

سلسلة الأعمال الموجهة جامعة محمد بوضياف - المسيلة -

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

هذا العمل للجميع و قيمته دعوة بالهداية لك و لي
اسأل الله التوفيق و السداد فان أصبت فذلك بفضل من الله و منه ، و ان
اخطأت فالرجاء مراسلتي على البريد الالكتروني

kaakaa17000@gmail.com

جمع و تنسيق من اعداد

سعدى فاطمة



2021/2020

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله الواحد الذي ليس كمثلته شيء، الذي عمت بحكمته الوجود، ونشهد أنه لا اله إلا هو وحده لا شريك له الحمد وله الملك وهو الغفور الودود، وعد سبحانه وتعالى من اطاعه بالعزة، كما توعد من عصاه بجهنم، اما بعد ،...

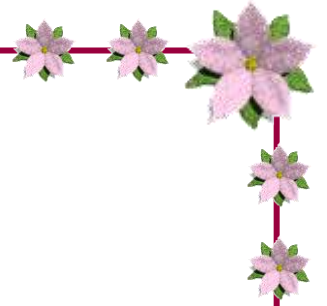
نقدم لسيادتكم هذه الباقية لجميع سلسلة اعمال الموجهة (ل م د) في مختلف التخصصات والمقاييس و لعدة سنوات من 2017/2016 الى غاية 2020/2019 لجامعة محمد بوضياف المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير و من خيرة اساتذة الجامعة، أسعى من خلالها من إفادتكم بمعلومات كافية تغنيكم عن اللهث وراء جمع هذه المواضيع وحلها النموذجي الذي يأخذ قسطا لا بأس به من وقت التحضير لمسابقة او امتحانات ،لكي ينفع به كل من أهتم بهذا الأمر.

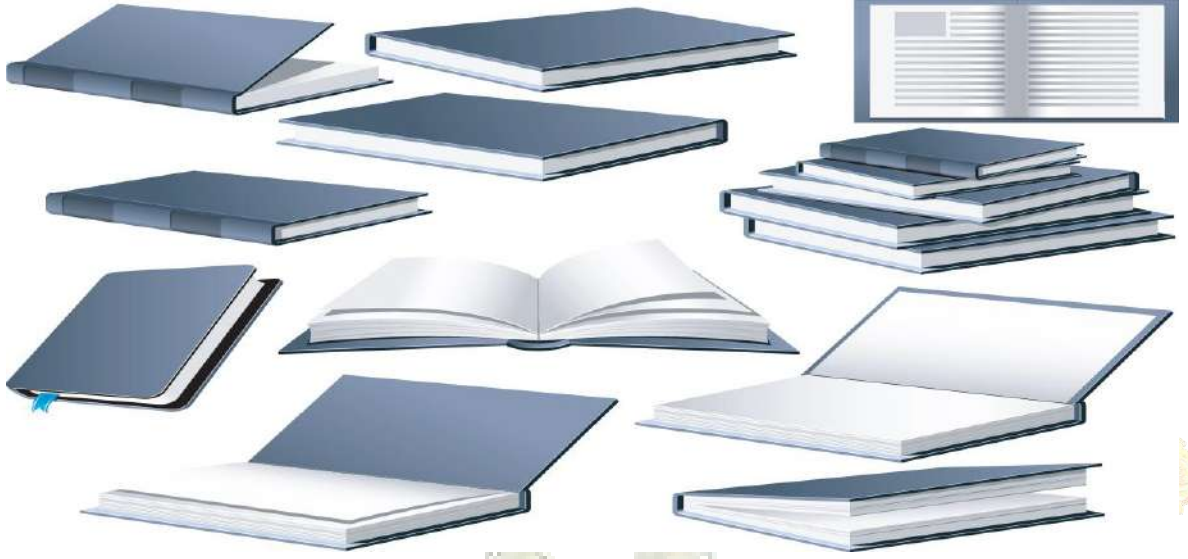
راجين من المولى تعالى أن يحصل الجهد على اعجابكم وان نكون عند حسن ظنكم بنا إن شاء الله، كما نرجو من الله ان يكون وفقنا لتقدم المعلومات الكافية الخاصة بدراسة ومناقشة هذا الموضوع، وفي انتظار تقييمكم وملاحظاتكم من اجل تطوير الى أفضل وأحسن حال، ونشكركم على سعة صدركم.

و في الاخير نرجو من الله تعالى ان يكون هذا العمل بادرة خير لأعمال أفضل في المستقبل و صدقة جارية .

.تحياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق.

اللهم وفق جامعها ومعدتها وناشرها إلى ما يصبوا إليه.





اعمال الموجهة قسم علوم التسيير



أعمال موجهة (01)

الجزء الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

- 1- اشرح أسباب ظهور المحاسبة المالية.
- 2- اشرح المقصود من الآتي: البيانات/ المعلومات/ الكشوف المالية/ الذمة المالية/ الخزينة/ المركز المالي الصافي.
- 3- فيم تتمثل أهمية وأهداف المحاسبة المالية.
- 4- اشرح باختصار أهم الفروض والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها.
- 5- بين حدود المحاسبة المالية (نقائصها).
- 6- عرّف المحاسبة التحليلية مبرزا أهدافها ووظائفها.
- 7- قارن في جدول بين المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية.
- 8- كيف تستطيع التمييز بين كل من: المصروف/ العيب/ التكلفة/ السعر.
- 9- تصنّف التكاليف حسب عدة معايير إلى عدة أنواع. لخصها.
- 10- ما المقصود بسعر التكلفة. وكيف يتم حسابه في كل من المؤسسة التجارية والمؤسسة الصناعية.
- 11- اشرح المقصود من الأعباء غير المعتبرة والعناصر الإضافية والأعباء المعتبرة.
- 12- لخص الخطوات الضرورية لحساب النتيجة التحليلية الصافية.

الجزء الثاني:

- 1- مؤسسة تشتري مواد أولية (M) لاستعمالها في إنتاج المنتج (P) وقدمت لك المعلومات التالية:
الكمية المشتراة: 10 طن ، سعر الشراء الوحدوي: 100دج/للكغ . مصاريف نقل المواد: 12500دج، مصاريف تفريغ المواد: 7500دج، مصاريف تسيير مخزون المواد: 80000دج. أحسب التكلفة الإجمالية لشراء المادة الأولية (M)، ثم تكلفة الشراء الوحدوية (للكغ الواحد).
- 2- مؤسسة تنتج وتبيع كراسي خشبية (C) وقدمت لك المعلومات التالية:
✓ المواد الأولية المستعملة في إنتاج الكراسي (C):
- الخشب: الكمية المستعملة: 200متر مربع، سعر الشراء: 400دج/للمتر المربع، مصاريف التمويل: تتكون من مصاريف الشراء ومصاريف تسيير المخزون والتي بلغت على الترتيب: 5% و 2% من سعر الشراء.
- الحديد: الكمية المستعملة: 5 قنطار، سعر الشراء: 8000دج/للقنطار، مصاريف النقل والتفريغ تمثل على الترتيب: 1/4 ، 1/10 من سعر الشراء.
- اللوازم المختلفة: الكمية المستعملة: ما قيمته 7200دج.
✓ أعباء إنتاج الكراسي (C): 40 ساعة عمل مباشر بـ 1200دج للساعة، وأعباء إنتاج أخرى بلغت: 28400دج
إذا علمت أنه تم إنتاج 900 كرسي، أحسب تكلفة إنتاج الكرسي الواحد.
- 3- اعتماد على معطيات ومعلومات التمرين (2)، وإذا علمت أن المؤسسة باعت 750 كرسي (C) بـ 300دج للكرسي الواحد بحيث تحملت من أجل ذلك مصاريف بيع قدرت بـ 9000دج. أحسب التكلفة النهائية (سعر التكلفة) للكراسي المباعة، ثم أحسب النتيجة المحققة من هذا البيع.
- 4- مؤسسة تنتج وتبيع ثلاث منتجات (P₁) و (P₂) و (P₃) ومن حساب النتائج في 2016/12/31 تحصلت على المعلومات التالية:
المواد الأولية المستعملة: 280000دج، الخدمات الخارجية: 120000دج، الخدمات الخارجية الأخرى: 90000دج، مصاريف المستخدمين: 240000دج، الضرائب والرسوم: 70000دج، الأعباء العمليانية: 60000دج، الأعباء المالية: 45000دج، مخصصات الامتلاكات: ؟ للتحديد المبيعات: 1200000دج. إذا علمت أن: مخصصات الاهتلاك تخص المعدات والأدوات التي اقتنتها المؤسسة بتاريخ 2016/04/18 بقيمة: 712500دج وتستهلك خطيا على مدى 5 سنوات. وأنه تم توزيع الأعباء والمبيعات على كل منتج حسب الجدول التالي:

البيان	المنتج (P ₁)	المنتج (P ₂)	المنتج (P ₃)
المواد الأولية المستعملة	30%	50%	20%
الخدمات الخارجية	15%	25%	60%
الخدمات الخارجية الأخرى	25%	25%	50%
مصاريف المستخدمين	40%	25%	35%
الضرائب والرسوم	30%	15%	55%
الأعباء العمليانية	5%	45%	50%
مخصصات الامتلاكات	15%	20%	65%
المبيعات	25%	35%	40%

الطلب: 1- بعد تحديدهم لبلغ مخصصات الاهتلاك، أنجز جدول توزيع الأعباء على كل منتج. 2- تحديد التكلفة النهائية لكل منتج.

3- تحديد نتيجة استغلال كل منتج. 4- ماذا تلاحظ؟

5- من حساب النتائج في 31/12/2016 تحصلنا على المعلومات التالية:

الحساب	المجموع	المنتج (P ₁)	المنتج (P ₂)
المبيعات من المنتجات	86800	%40	%60
الإنتاج المخزن	؟	%70	%30
المنتجات المالية	3180	%100	%00
المشتريات المستهلكة	30380	%30	%70
الخدمات الخارجية	5200	%40	%60
أعباء المستخدمين	21200	%35	%65
الضرائب والرسوم	7800	%20	%80
المخصصات للاهلاكات	؟	%30	%70

المطلوب: إذا علمت أن مخزون بداية المدة للمنتجات بلغ 10200 دج وأن مخزون نهاية المدة لها بلغ 15800 دج، وأن المخصصات للاهلاكات تخص اهتلاك آلة تم اقتناؤها بتاريخ 12/06/2016 بقيمة 168000 دج وتتهلك خطيا على مدى 4 سنوات.

1- أحسب نتيجة المحاسبة المالية 2- أحسب النتيجة الخاصة بكل منتج

6- مؤسسة تنتج وتبيع منتوجين (P₁) و (P₂) وخلال شهر أوت 2017 قدمت لك المعلومات التالية:

البيان	المجموع	المنتج (P ₁)	المنتج (P ₂)
المواد الأولية المستعملة	250.000 دج	½	½
أعباء الإنتاج المختلفة	320.000 دج	40%	60%
مصاريف التوزيع	30.000 دج	3	7
عدد الوحدات المنتجة	3.000 وحدة	3/1	الباقي
عدد الوحدات المباعة	2.500 وحدة	الباقي	1.800
سعر البيع	/	20% من سعر التكلفة	25% من سعر البيع

المطلوب: أحسب تكلفة إنتاج وسعر تكلفة ونتيجة كل منتج على حدة، ثم أحسب النتيجة التحليلية الصافية للمؤسسة إذا علمت أن الأعباء غير الاعتبارية بلغت 1820 دج وأن العناصر الإضافية بلغت 12500 دج.

7- اشترت مؤسسة صناعية 5000 وحدة من المواد الأولية (M) بسعر 5 دج للوحدة علما بأن مصاريف الشراء = 7500 دج، تم استعمال 75% من هذه المشتريات في عملية التصنيع كما تطلبت عملية الإنتاج كذلك مصاريف أخرى بقيمة 3000 دج، تم إنتاج 100 وحدة من المنتجات التامة الصنع و تم بيع 65 وحدة منها بتحقيق هامش ربح = 20% من تكلفة التصنيع، وتطلبت عملية البيع مصاريف بقيمة 130 دج.

المطلوب: 1- أحسب تكلفة الشراء للاجمالي وللوحدة 2- أحسب تكلفة الإنتاج الإجمالية والوحودية 3- أحسب سعر التكلفة والنتيجة

8- مؤسسة صناعية تنتج نوعين من الحلويات (B₁)، (B₂) باستعمال 3 مواد أولية (السكر، الحليب، الملون الصناعي) وكانت المعلومات الخاصة بشهر ديسمبر 2016 كما يلي:

المشتريات: 5000 لتر من الحليب بسعر 15 دج للتر الواحد / 1100 كغ من السكر بسعر 35 دج للكغ / 240 كغ من الملون الصناعي بسعر 82.5 دج للكغ
مصاريف الشراء: 5000 دج للحليب و 10720 دج توزع بين السكر والملون الصناعي حسب الوزن
الإستهلاكات: 4000 لتر من الحليب و 1000 كغ من السكر و 250 كغ من الملون الصناعي،
حيث: تم استعمال 2300 لتر و 580 كغ و 145 كغ على التوالي للمنتج (B₁) والباقي للمنتج (B₂)
الإنتاج: 7000 علية من النوع (B₁)، و 5000 علية من النوع (B₂)
المبيعات: كل المنتوجات بيعت بسعر بيع للوحدة = 16 دج للمنتج (B₁) و 14 دج للمنتج (B₂)
مصاريف الإنتاج المختلفة: 10237 دج للمنتج (B₂) و 12937 دج للمنتج (B₁)
مصاريف التوزيع: 10920 دج تتوزع على المنتوجات حسب رقم الأعمال
المطلوب: 1- حساب تكلفة الشراء للمواد الأولية المستعملة 2- حساب التكلفة الإجمالية لكل منتج وتكلفة كل وحدة 3- حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية الإجمالية 4- حساب النتيجة التحليلية الصافية علما أنه تم اعتبار مبلغ 1200 دج كأعباء غير معتبرة وفائدة على رأس المال والمقدر بـ 1200000 دج بمعدل فائدة 6% سنويا.

9- بغرض التحليل تم استخراج المعلومات التالية من مؤسسة صناعية:

1- المشتريات: 1000 وحدة من المادة الأولية "أ" بسعر 15 دج للوحدة / 3000 وحدة من المادة الأولية "ب" بسعر 10 دج للوحدة
2- الإنتاج: أنتجت المؤسسة 200 وحدة من المنتج "س" باستعمال 600 وحدة من المادة "أ" و 2000 وحدة من المادة "ب" كما أنتجت 150 وحدة من المنتج "ص" باستعمال 400 وحدة من المادة "أ" و 1000 وحدة من المادة "ب"
3- المبيعات: باعت المؤسسة 150 وحدة من المنتج "س" بتحقيق هامش ربح = 15% من تكلفة التصنيع كما باعت 100 وحدة من المنتج "ص" بتحقيق هامش ربح = 20% من تكلفة التصنيع
4- المصاريف المباشرة: مصاريف الشراء = 4500 دج توزع على أساس الكمية المشتراة من كل مادة
مصاريف الإنتاج = 1900 دج توزع كما يلي: 75% للمنتج "س" و الباقي للمنتج "ص"
مصاريف التوزيع = 4000 دج توزع على أساس الكمية المباعة
المطلوب: أحسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية الإجمالية

السلسلة الأولى: اختيار العينات

التمرين الأول:

أجب عن الأسئلة التالية:

- 1- حدد الفرق بين الإحصاء الوصفي والإحصاء الرياضي؟
- 2- ما المقصود بالمعينة العشوائية؟ وما أهميتها؟
- 3- لماذا يلجأ إلى أسلوب العينة في معظم الدراسات الإحصائية؟

التمرين الثاني:

ما هو أسلوب المعينة المناسب في كل حالة مما يلي مع التبرير:

1. دراسة برامج المؤسسات الصناعية الجزائرية تجاه المحافظة على البيئة المحيطة.
2. الوقوف بمدخل الجامعة واستجواب الطلبة الخمس الذين يتم لقاءهم حول موضوع معين.
3. استجواب الرجال والنساء المتسوقين بمحل سوبرات وسط المدينة حول اتجاهاتهم نحو ارتفاع الأسعار على القدرة الشرائية بالوطن.
4. دراسة تتعلق بتجار التجزئة لمنتجات مؤسسة ما في ضوء استراتيجية تسويقية ما.
5. دراسة حول مستوى رضا العاملين بقسم الأطفال بأحد مستشفيات ولاية المسيلة الموجودة في الشرق الجزائري.

التمرين الثالث:

نرغب في سحب عينة عشوائية بسيطة حجمها 20 من مجتمع إحصائي عدد مفرداته 250. بالاستعانة بجدول الأرقام العشوائية، حدد أرقام مفردات العينة التي يمكن سحبها من هذا المجتمع الإحصائي.

التمرين الرابع:

نريد اختيار عينة عشوائية منتظمة من مجتمع إحصائي حجمه 600. وبافتراض أن مفرداته متوفرة ضمن قائمة مرتبة. حدد أرقام مفردات العينة المسحوبة منه ذات الحجم 30.

التمرين الخامس:

عند دراسة اتجاهات طلبة ليسانس بكلية العلوم الاقتصادية بجامعة المسيلة نحو تخصصات الماستر المتاحة بها بالأقسام الأربعة، و بعد الرجوع إلى السجلات الرسمية وافتراض أنه تم الحصول على البيانات المدونة في الجدول أدناه:

التخصص	علوم التسيير	مالية ومحاسبية	علوم تجارية	علوم اقتصادية	المجموع
عدد الطلبة	280	260	220	240	1000

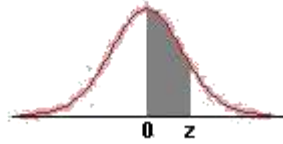
وأردنا سحب عينة عشوائية منه بحيث يكون عدد مفرداتها منه هو 10% من مجموع مفردات المجتمع، على أن تكون كل التخصصات ممثلة في العينة.

- ما هو تبريرك لإمكانية اختيار عينة عشوائية من المجتمع الإحصائي؟
- ما هو نوع هذه العينة العشوائية؟
- ما هو حجم العينة الكلي المطلوب؟
- ما هو حجم العينة الممثل للمجتمع الإحصائي في كل قسم من أقسام الكلية؟

TABLE 1 - RANDOM DIGITS

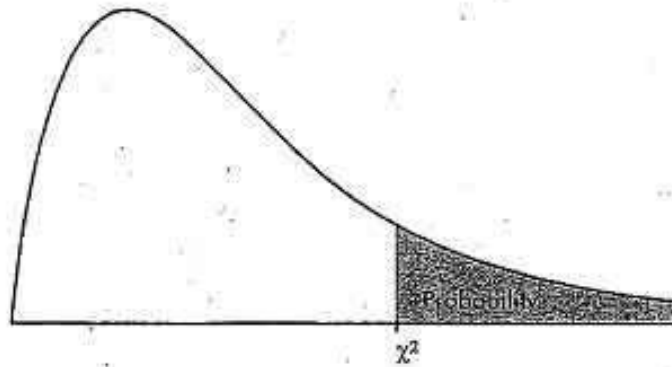
11164 36318 75061 37674 26320 75100 10431 20418 19228 91792
 21215 91791 76831 58678 87054 31687 93205 43685 19732 08468
 10438 44482 66558 37649 08882 90870 12462 41810 01806 02977
 36792 26236 33266 66583 60881 97395 20461 36742 02852 50564
 73944 04773 12032 51414 82384 38370 00249 80709 72605 67497
 49563 12872 14063 93104 78483 72717 68714 18048 25005 04151
 64208 48237 41701 73117 33242 42314 83049 21933 92813 04763
 51486 72875 38605 29341 80749 80151 33835 52602 79147 08868
 99756 26360 64516 17971 48478 09610 04638 17141 09227 10606
 71325 55217 13015 72907 00431 45117 33827 92873 02953 85474
 65285 97198 12138 53010 94601 15838 16805 61004 43516 17020
 17264 57327 38224 29301 31381 38109 34976 65692 98566 29550
 95639 99754 31199 92558 68368 04985 51092 37780 40261 14479
 61555 76404 86210 11808 12841 45147 97438 60022 12645 62000
 78137 98768 04689 87130 79225 08153 84967 64539 79493 74917
 62490 99215 84987 28759 19177 14733 24550 28067 68894 38490
 24216 63444 21283 07044 92729 37284 13211 37485 10415 36457
 16975 95428 33226 55903 31605 43817 22250 03918 46999 98501
 59138 39542 71168 57609 91510 77904 74244 50940 31553 62562
 29478 59652 50414 31966 87912 87154 12944 49862 96566 48825
 96155 95009 27429 72918 08457 78134 48407 26061 58754 05326
 29621 66583 62966 12468 20245 14015 04014 35713 03980 03024
 12639 75291 71020 17265 41598 64074 64629 63293 53307 48766
 14544 37134 54714 02401 63228 26831 19386 15457 17999 18306
 83403 88827 09834 11333 68431 31706 26652 04711 34593 22561
 67642 05204 30697 44806 96989 68403 85621 45556 35434 09532
 64041 99011 14610 40273 09482 62864 01573 82274 81446 32477
 17048 94523 97444 59904 16936 39384 97551 09620 63932 03091
 93039 89416 52795 10631 09728 68202 20963 02477 55494 39563
 82244 34392 96607 17220 51984 10753 76272 50985 97593 34320
 96990 55244 70693 25255 40029 23289 48819 07159 60172 81697
 09119 74803 97303 88701 51380 73143 98251 78635 27556 20712
 57666 41204 47589 78364 38266 94393 70713 53388 79865 92069
 46492 61594 26729 58272 81754 14648 77210 12923 53712 87771
 08433 19172 08320 20839 13715 10597 17234 39355 74816 03363
 10011 75004 86054 41190 10061 19660 03500 68412 57812 57929
 92420 65431 16530 05547 10683 88102 30176 84750 10115 69220
 35542 55865 07304 47010 43233 57022 52161 82976 47981 46588
 86595 26247 18552 29491 33712 32285 64844 69395 41387 87195
 72115 34985 58036 99137 47482 06204 24138 24272 16196 04393
 07428 58863 96023 88936 51343 70958 96768 74317 27176 29600
 35379 27922 28906 55013 26937 4817404197 36074 65315 12537
 10982 22807 10920 26299 23593 64629 57801 10437 43965 15344
 90127 33341 77806 12446 15444 49244 47277 11346 15884 28131
 63002 12990 23510 68774 48983 20481 59815 67248 17076 78910
 40779 86382 48454 65269 91239 45989 45389 54847 77919 41105
 43216 12608 18167 84631 94058 82458 15139 76856 86019 47928
 96167 64375 74108 93643 09204 98855 59051 56492 11933 64958
 70975 62693 35684 72607 23026 37004 32989 24843 01128 74658
 85812 61875 23570 75754 29090 40264 80399 47254 40135 69916

Area between 0 and z



	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990

$v/ 1-\alpha$	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %	97,5 %	99 %	99,5 %	99,75 %	99,9 %	99,95 %
1	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	12,71	31,82	63,66	127,3	318,3	636,6
2	0,816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	14,09	22,33	31,60
3	0,765	0,978	1,250	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	7,453	10,21	12,92
4	0,741	0,941	1,190	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	5,598	7,173	8,610
5	0,727	0,920	1,156	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	4,773	5,893	6,869
6	0,718	0,906	1,134	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	4,317	5,208	5,959
7	0,711	0,896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	4,029	4,785	5,408
8	0,706	0,889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	3,833	4,501	5,041
9	0,703	0,883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	3,690	4,297	4,781
10	0,700	0,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	3,581	4,144	4,587
11	0,697	0,876	1,088	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	3,497	4,025	4,437
12	0,695	0,873	1,083	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	3,428	3,930	4,318
13	0,694	0,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	3,372	3,852	4,221
14	0,692	0,868	1,076	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	3,326	3,787	4,140
15	0,691	0,866	1,074	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	3,286	3,733	4,073
16	0,690	0,865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	3,252	3,686	4,015
17	0,689	0,863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,222	3,646	3,965
18	0,688	0,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,197	3,610	3,922
19	0,688	0,861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,174	3,579	3,883
20	0,687	0,860	1,064	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,153	3,552	3,850
21	0,686	0,859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,135	3,527	3,819
22	0,686	0,858	1,061	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,119	3,505	3,792
23	0,685	0,858	1,060	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,104	3,485	3,767
24	0,685	0,857	1,059	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,091	3,467	3,745
25	0,684	0,856	1,058	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,078	3,450	3,725
26	0,684	0,856	1,058	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,067	3,435	3,707
27	0,684	0,855	1,057	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,057	3,421	3,690
28	0,683	0,855	1,056	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,047	3,408	3,674
29	0,683	0,854	1,055	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,038	3,396	3,659
30	0,683	0,854	1,055	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,030	3,385	3,646
40	0,681	0,851	1,050	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	2,971	3,307	3,551
50	0,679	0,849	1,047	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678	2,937	3,261	3,496
60	0,679	0,848	1,045	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	2,915	3,232	3,460
80	0,678	0,846	1,043	1,292	1,664	1,990	2,374	2,639	2,887	3,195	3,416
100	0,677	0,845	1,042	1,290	1,660	1,984	2,364	2,626	2,871	3,174	3,390
120	0,677	0,845	1,041	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	2,860	3,160	3,373

χ^2 CRITICAL VALUESTABLE C: χ^2 CRITICAL VALUES

df	Tail probability p										
	.25	.20	.15	.10	.05	.025	.02	.01	.005	.0025	.001
1	1.32	1.64	2.07	2.71	3.84	5.02	5.41	6.63	7.88	9.14	10.83
2	2.77	3.22	3.79	4.61	5.99	7.38	7.82	9.21	10.60	11.98	13.82
3	4.11	4.64	5.32	6.25	7.81	9.35	9.84	11.34	12.84	14.32	16.27
4	5.39	5.99	6.74	7.78	9.49	11.14	11.67	13.28	14.86	16.42	18.47
5	6.63	7.29	8.12	9.24	11.07	12.83	13.39	15.09	16.75	18.39	20.51
6	7.84	8.56	9.45	10.64	12.59	14.45	15.03	16.81	18.55	20.25	22.46
7	9.04	9.80	10.75	12.02	14.07	16.01	16.62	18.48	20.28	22.04	24.32
8	10.22	11.03	12.03	13.36	15.51	17.53	18.17	20.09	21.95	23.77	26.12
9	11.39	12.24	13.29	14.68	16.92	19.02	19.68	21.67	23.59	25.46	27.88
10	12.55	13.44	14.53	15.99	18.31	20.48	21.16	23.21	25.19	27.11	29.59
11	13.70	14.63	15.77	17.28	19.68	21.92	22.62	24.72	26.76	28.73	31.26
12	14.85	15.81	16.99	18.55	21.03	23.34	24.05	26.22	28.30	30.32	32.91
13	15.98	16.98	18.20	19.81	22.36	24.74	25.47	27.69	29.82	31.88	34.53
14	17.12	18.15	19.41	21.06	23.68	26.12	26.87	29.14	31.32	33.43	36.12
15	18.25	19.31	20.60	22.31	25.00	27.49	28.26	30.58	32.80	34.95	37.70
16	19.37	20.47	21.79	23.54	26.30	28.85	29.63	32.00	34.27	36.46	39.25
17	20.49	21.61	22.98	24.77	27.59	30.19	31.00	33.41	35.72	37.95	40.79
18	21.60	22.76	24.16	25.99	28.87	31.53	32.35	34.81	37.16	39.42	42.31
19	22.72	23.90	25.33	27.20	30.14	32.85	33.69	36.19	38.58	40.88	43.82
20	23.83	25.04	26.50	28.41	31.41	34.17	35.02	37.57	40.00	42.34	45.31
21	24.93	26.17	27.66	29.62	32.67	35.48	36.34	38.93	41.40	43.78	46.80
22	26.04	27.30	28.82	30.81	33.92	36.78	37.66	40.29	42.80	45.20	48.27
23	27.14	28.43	29.98	32.01	35.17	38.08	38.97	41.64	44.18	46.62	49.73
24	28.24	29.55	31.13	33.20	36.42	39.36	40.27	42.98	45.56	48.03	51.18
25	29.34	30.68	32.28	34.38	37.65	40.65	41.57	44.31	46.93	49.44	52.62
26	30.43	31.79	33.43	35.56	38.89	41.92	42.86	45.64	48.29	50.83	54.05
27	31.53	32.91	34.57	36.74	40.11	43.19	44.14	46.96	49.64	52.22	55.48
28	32.62	34.03	35.71	37.92	41.34	44.46	45.42	48.28	50.99	53.59	56.89
29	33.71	35.14	36.85	39.09	42.56	45.72	46.69	49.59	52.34	54.97	58.30
30	34.80	36.25	37.99	40.26	43.77	46.98	47.96	50.89	53.67	56.33	59.70
40	45.62	47.27	49.24	51.81	55.76	59.34	60.44	63.69	66.77	69.70	73.40
50	56.33	58.16	60.35	63.17	67.50	71.42	72.61	76.15	79.49	82.66	86.66
60	66.98	68.97	71.34	74.40	79.08	83.30	84.58	88.38	91.95	95.34	99.61
80	88.13	90.41	93.11	96.58	101.9	106.6	108.1	112.3	116.3	120.1	124.8
100	109.1	111.7	114.7	118.5	124.3	129.6	131.1	135.8	140.2	144.3	149.4

F - Distribution ($\alpha = 0.01$ in the Right Tail)

df ₂	df ₁	Numerator Degrees of Freedom								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		4052.2	4999.5	5403.4	5624.6	5763.6	5859.0	5928.4	5981.1	6022.5
2		98.503	99.000	99.166	99.249	99.299	99.333	99.356	99.374	99.388
3		34.116	30.817	29.457	28.710	28.237	27.911	27.672	27.489	27.345
4		21.198	18.000	16.694	15.977	15.522	15.207	14.976	14.799	14.659
5		16.258	13.274	12.060	11.392	10.967	10.672	10.456	10.289	10.158
6		13.745	10.925	9.7795	9.1483	8.7459	8.4661	8.2600	8.1017	7.9761
7		12.246	9.5466	8.4513	7.8466	7.4604	7.1914	6.9928	6.8400	6.7188
8		11.259	8.6491	7.5910	7.0061	6.6318	6.3707	6.1776	6.0289	5.9106
9		10.561	8.0215	6.9919	6.4221	6.0569	5.8018	5.6129	5.4671	5.3511
10		10.044	7.5594	6.5523	5.9943	5.6363	5.3858	5.2001	5.0567	4.9424
11		9.6460	7.2057	6.2167	5.6683	5.3160	5.0692	4.8861	4.7445	4.6315
12		9.3302	6.9266	5.9525	5.4120	5.0643	4.8206	4.6395	4.4994	4.3875
13		9.0738	6.7010	5.7394	5.2053	4.8616	4.6204	4.4410	4.3021	4.1911
14		8.8616	6.5149	5.5639	5.0354	4.6950	4.4558	4.2779	4.1399	4.0297
15		8.6831	6.3589	5.4170	4.8932	4.5556	4.3183	4.1415	4.0045	3.8948
16		8.5310	6.2262	5.2922	4.7726	4.4374	4.2016	4.0259	3.8896	3.7804
17		8.3997	6.1121	5.1850	4.6690	4.3359	4.1015	3.9267	3.7910	3.6822
18		8.2854	6.0129	5.0919	4.5790	4.2479	4.0146	3.8406	3.7054	3.5971
19		8.1849	5.9259	5.0103	4.5003	4.1708	3.9386	3.7653	3.6305	3.5225
20		8.0960	5.8489	4.9382	4.4307	4.1027	3.8714	3.6987	3.5644	3.4567
21		8.0166	5.7804	4.8740	4.3688	4.0421	3.8117	3.6396	3.5056	3.3981
22		7.9454	5.7190	4.8166	4.3134	3.9880	3.7583	3.5867	3.4530	3.3458
23		7.8811	5.6637	4.7649	4.2636	3.9392	3.7102	3.5390	3.4057	3.2986
24		7.8229	5.6136	4.7181	4.2184	3.8951	3.6667	3.4959	3.3629	3.2560
25		7.7698	5.5680	4.6755	4.1774	3.8550	3.6272	3.4568	3.3239	3.2172
26		7.7213	5.5263	4.6366	4.1400	3.8183	3.5911	3.4210	3.2884	3.1818
27		7.6767	5.4881	4.6009	4.1056	3.7848	3.5580	3.3882	3.2558	3.1494
28		7.6356	5.4529	4.5681	4.0740	3.7539	3.5276	3.3581	3.2259	3.1195
29		7.5977	5.4204	4.5378	4.0449	3.7254	3.4995	3.3303	3.1982	3.0920
30		7.5625	5.3903	4.5097	4.0179	3.6990	3.4735	3.3045	3.1726	3.0665
40		7.3141	5.1785	4.3126	3.8283	3.5138	3.2910	3.1238	2.9930	2.8876
60		7.0771	4.9774	4.1259	3.6490	3.3389	3.1187	2.9530	2.8233	2.7185
120		6.8509	4.7865	3.9491	3.4795	3.1735	2.9559	2.7918	2.6629	2.5586
∞		6.6349	4.6052	3.7816	3.3192	3.0173	2.8020	2.6393	2.5113	2.4073

F - Distribution ($\alpha = 0.05$ in the Right Tail)

Denominator Degrees of Freedom df_2	df_1	Numerator Degrees of Freedom									
		10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
1		241.88	243.91	245.95	248.01	249.05	250.10	251.14	252.20	253.25	254.31
2		19.396	19.413	19.429	19.446	19.454	19.462	19.471	19.479	19.487	19.496
3		8.7855	8.7446	8.7029	8.6602	8.6385	8.6166	8.5944	8.5720	8.5494	8.5264
4		5.9644	5.9117	5.8578	5.8025	5.7744	5.7459	5.7170	5.6877	5.6581	5.6281
5		4.7351	4.6777	4.6188	4.5581	4.5272	4.4957	4.4638	4.4314	4.3985	4.3650
6		4.0600	3.9999	3.9381	3.8742	3.8415	3.8082	3.7743	3.7398	3.7047	3.6689
7		3.6365	3.5747	3.5107	3.4445	3.4105	3.3758	3.3404	3.3043	3.2674	3.2298
8		3.3472	3.2839	3.2184	3.1503	3.1152	3.0794	3.0428	3.0053	2.9669	2.9276
9		3.1373	3.0729	3.0061	2.9365	2.9005	2.8637	2.8259	2.7872	2.7475	2.7067
10		2.9782	2.9130	2.8450	2.7740	2.7372	2.6996	2.6609	2.6211	2.5801	2.5379
11		2.8536	2.7876	2.7186	2.6464	2.6090	2.5705	2.5309	2.4901	2.4480	2.4045
12		2.7534	2.6866	2.6169	2.5436	2.5055	2.4663	2.4259	2.3842	2.3410	2.2962
13		2.6710	2.6037	2.5331	2.4589	2.4202	2.3803	2.3392	2.2966	2.2524	2.2064
14		2.6022	2.5342	2.4630	2.3879	2.3487	2.3082	2.2664	2.2229	2.1778	2.1307
15		2.5437	2.4753	2.4034	2.3275	2.2878	2.2468	2.2043	2.1601	2.1141	2.0658
16		2.4935	2.4247	2.3522	2.2756	2.2354	2.1938	2.1507	2.1058	2.0589	2.0096
17		2.4499	2.3807	2.3077	2.2304	2.1898	2.1477	2.1040	2.0584	2.0107	1.9604
18		2.4117	2.3421	2.2686	2.1906	2.1497	2.1071	2.0629	2.0166	1.9681	1.9168
19		2.3779	2.3080	2.2341	2.1555	2.1141	2.0712	2.0264	1.9795	1.9302	1.8780
20		2.3479	2.2776	2.2033	2.1242	2.0825	2.0391	1.9938	1.9464	1.8963	1.8432
21		2.3210	2.2504	2.1757	2.0960	2.0540	2.0102	1.9645	1.9165	1.8657	1.8117
22		2.2967	2.2258	2.1508	2.0707	2.0283	1.9842	1.9380	1.8894	1.8380	1.7831
23		2.2747	2.2036	2.1282	2.0476	2.0050	1.9605	1.9139	1.8648	1.8128	1.7570
24		2.2547	2.1834	2.1077	2.0267	1.9838	1.9390	1.8920	1.8424	1.7896	1.7330
25		2.2365	2.1649	2.0889	2.0075	1.9643	1.9192	1.8718	1.8217	1.7684	1.7110
26		2.2197	2.1479	2.0716	1.9898	1.9464	1.9010	1.8533	1.8027	1.7488	1.6906
27		2.2043	2.1323	2.0558	1.9736	1.9299	1.8842	1.8361	1.7851	1.7306	1.6717
28		2.1900	2.1179	2.0411	1.9586	1.9147	1.8687	1.8203	1.7689	1.7138	1.6541
29		2.1768	2.1045	2.0275	1.9446	1.9005	1.8543	1.8055	1.7537	1.6981	1.6376
30		2.1646	2.0921	2.0148	1.9317	1.8874	1.8409	1.7918	1.7396	1.6835	1.6223
40		2.0772	2.0035	1.9245	1.8389	1.7929	1.7444	1.6928	1.6373	1.5766	1.5089
60		1.9926	1.9174	1.8364	1.7480	1.7001	1.6491	1.5943	1.5343	1.4673	1.3893
120		1.9105	1.8337	1.7505	1.6587	1.6084	1.5543	1.4952	1.4290	1.3519	1.2539
∞		1.8307	1.7522	1.6664	1.5705	1.5173	1.4591	1.3940	1.3180	1.2214	1.0000

أعمال موجهة (02)

الجزء الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

- 1 - عرف المخزون مبرزا أهميته.
- 2 - اشرح مزايا وعيوب المخزون.
- 3 - بين كيفية معالجة فوارق الجرد على مستوى كل من النتيجة التحليلية الصافية ونتيجة المحاسبة المالية.

الجزء الثاني:

- 1 - صنف مخزونات المؤسسة المبينة في الجدول أدناه حسب معيار التكلفة وذلك باستخدام كل من قانون باريتو (20/80) وطريقة (ABC):

نوع المخزن	الكمية(طن)	التكلفة الوحدوية(دج)
المواد الأولية الصنف 1	10 000	8
المواد الأولية الصنف 2	8 000	3
المواد الأولية الصنف 3	6 000	30
المواد الأولية الصنف 4	5 000	50
المواد الأولية الصنف 5	4 000	80
المواد الأولية الصنف 6	1 000	30
المواد الأولية الصنف 7	500	40
المواد الأولية الصنف 8	200	40
المواد الأولية الصنف 9	100	75
المواد الأولية الصنف 10	50	200
المواد الأولية الصنف 11	20	135 000
المواد الأولية الصنف 12	10	100 000
المواد الأولية الصنف 13	5	150 000

- 2 - كانت حركة المواد الأولية (M₁) في مؤسسة ما خلال شهر سبتمبر 2017 كالتالي:

التاريخ	البيان	الكمية (Tonne)	التكلفة الوحدوية(KDA)
2017/09/01	مخزون أول الشهر	.10	.100
2017/09/05	إخراج	.8	٩.
2017/09/08	إدخال	.100	.120
2017/09/12	إخراج	.30	٩.
2017/09/15	إخراج	.50	٩.
2017/09/18	إدخال	.120	.140
2017/09/23	إخراج	.80	٩.
2017/09/25	إدخال	.108	.150
2017/09/28	إدخال	.60	.160
2017/09/27	إخراج	.100	٩.
2017/09/29	إخراج	.110	٩.

المطلوب: 1- إعداد بطاقة حركة هذه المادة الأولية وفقا لطرق تقييم المخزونات المدروسة. 2- تحديد كمية وقيمة مخزون آخر الشهر. 3- ماذا تلاحظ؟

- 3 - إليك المعطيات التالية والخاصة بمخزون المواد الأولية (M₁, M₂, M₃) وذلك في 2016/12/31 :

المخزونات في 2016/12/01:	المشتريات خلال 2016/12:	الاستعمالات خلال 2016/12:
M ₁ : 50 كلغ بتكلفة إجمالية 15000 دج	M ₁ : 150 كلغ بـ 350 دج / كلغ.	M ₁ : 180 كلغ.
M ₂ : 100 كلغ بتكلفة إجمالية 50000 دج	M ₂ : 900 كلغ بـ 750 دج / كلغ.	M ₂ : 850 كلغ.
M ₃ : 500 كلغ بتكلفة إجمالية 35000 دج	M ₃ : 1500 كلغ بـ 100 دج / كلغ.	M ₃ : 1700 كلغ.

مصاريف الشراء: 63750 دج توزع على أساس الكمية المشتراة

المطلوب: 1- إعداد بطاقة الجرد الدائم لهذه المواد وفقا لطرق تقييم المخزونات المدروسة وتحديد كمية وقيمة مخزون آخر الشهر. 2- ماذا تلاحظ؟

- 4 - اعتماد على معطيات التمرين السابق (رقم 03)، إليك المعطيات الخاصة بالمخزونات الحقيقية للمواد الأولية (M₁, M₂, M₃) في 2016/12/31 :

المخزونات في 2016/12/31:

M₁: 15 كلغ

M₂: 140 كلغ

M₃: 305 كلغ

المطلوب: تحديد فوارق الجرد لمخزونات المواد الأولية (في جداول) مع تحديد فرق الجرد الصافي.

الأعباء:	
مخزون بداية شهر أبريل	
800 كغ من M1 بـ 20.125 دج/كغ	ال شراء: 22000 دج توزع كالتالي: 12000 لـ M1 والباقي لـ M2
600 كغ من M2 بـ 34.20 دج/كغ	الإنتاج: - 980 ساعة عمل مباشر لـ A1 و 2450 ساعة يد عمل مباشرة لـ A2 بـ 54 للساعة
90 وحدة من المنتج A1 بـ 36320 دج للإجمالي	- أعباء إنتاج أخرى: 90060 دج منها 55280 دج خاصة بـ A2 والباقي لـ A1
50 وحدة من المنتج A2 بـ 26520 دج للإجمالي	- التوزيع: 15450 دج منها 9450 لـ A1 والباقي لـ A2

المبيعات	
مشتريات شهر أبريل	
3000 كغ من M 1 بـ 18.5 دج/كغ	450 وحدة من A1 بـ 520 للوحدة
2500 كغ من M 2 بـ 24 دج/كغ	500 وحدة من A2 بـ 660 للوحدة

الإنتاج والاستعمالات

لإنتاج 410 وحدة من A1 تم استعمال 840 كغ من M1 و 1250 كغ من M2

لإنتاج 480 وحدة من A2 تم استعمال 1950 كغ من M1 و 1000 كغ من M2

- المطلوب:** 1 - أحسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية الإجمالية . 2 - أنجز حسابات الجرد الدائم للمواد والمنتجات
- 3- أحسب النتيجة التحليلية الصافية علما أنه تم الأخذ بعين الاعتبار أعباء غير محملة 9430 دج وأعباء إضافية 1980 دج.
- 4- حساب نتيجة المحاسبة المالية.

ملاحظة: تقييم الإخراجات بطريقة التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة مع المخزون الأولي (CMP)

- 6** نفس العمل المطلوب في التمرين (رقم 06) بافتراض أن المؤسسة تقيم إخراجاتها بطريقة (FIFO). ماذا تلاحظ؟
- 7** نفس العمل المطلوب في التمرين (رقم 06) بافتراض أن المؤسسة تقيم إخراجاتها بطريقة (LIFO). ماذا تلاحظ؟
- 8 -** مؤسسة تنتج وتبيع ثلاث منتجات أ1 و أ2 و أ3 في ثلاث ورشات : تحضير ، تركيب ، إتمام ؛ تستعمل في إنتاج المنتج أ1 المادة م1 وتستعمل المادة الأولية م2 في إنتاج المنتج أ2 اما المنتج أ3 فتستعمل في إنتاجه المادتين م1 و م2؛ وخلال شهر فيفري 2015 تحصلنا على المعطيات التالية:

1- المخزون في بداية الشهر:

640 كغ من م1 بقيمة 18304 دج للإجمالي؛ 960 كغ من م2 بقيمة 28320 دج للإجمالي

700 وحدة من أ1 بتكلفة وحدوية 42 دج ؛ 1100 وحدة من أ2 بتكلفة وحدوية 94 دج ؛ 370 وحدة من أ3 بتكلفة وحدوية 170 دج

2- مشتريات المواد الأولية:

2880 كغ من م1 بسعر 22 دج للكغ ؛ 4800 كغ من م2 بسعر 23 دج للكغ ؛ مصاريف الشراء بلغت 10% من قيمة المشتريات

3- الأعباء:

880 ساعة عمل مباشرة لإنتاج المنتجات أ1 بسعر 46 دج للساعة؛ 1200 ساعة عمل مباشرة لإنتاج المنتج أ2 بسعر 47 دج للساعة

1400 ساعة عمل مباشرة لإنتاج المنتج أ3 بسعر 49 دج للساعة. ؛ أعباء الإنتاج الأخرى: أ1: 13520 دج، أ2: 800 دج، أ3: 6500 دج

4- الاستعمالات :

3000 كغ من م1 منها 1200 كغ لإنتاج أ1 و الباقي لـ أ3 ؛ 4700 كغ من م2 منها 2300 كغ لإنتاج أ2 و الباقي لـ أ3؛

5- الإنتاج :

2800 وحدة من أ1 و 1800 وحدة من أ2 و 1460 وحدة من أ3

6- المبيعات:

3200 وحدة من أ1 بهامش على سعر البيع قدره 20% ؛ 1900 وحدة من أ2 بهامش على سعر التكلفة قدره 20%

1200 وحدة من أ3 بسعر 200 دج للوحدة. ؛ مصاريف التوزيع: 78750 دج توزع على أساس الوحدات المباعة

8- في نهاية الشهر: كان الجرد الحقيقي للمخزونات كما يلي:

522 كغ من م1 و 1059 كغ من م2 و 300 وحدة من أ1 و 998 وحدة من أ2 و 631 وحدة من أ3

المطلوب:

1- احسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة علما أن المؤسسة تستعمل في تقييم المخرجات من المواد الأولية طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة لمجموع

الادخالات مع مخزون أول الشهر، وطريقة (FIFO) في تقييم المخرجات من المنتجات.

2- أنجز حسابات الجرد الدائم للمواد والمنتجات؛ 3- حساب فوارق الجرد للمواد والمنتجات (في جداول) ثم تحديد فرق الجرد الصافي.

4- حساب النتيجة التحليلية الصافية علما أنه تم اعتبار الفائدة على رأس المال الذي يبلغ 1050000 دج بمعدل فائدة 4٪ سنويا ومبلغ 4674 دج كأعباء

غير معتبرة. 5- احسب نتيجة المحاسبة المالية.

❖❖❖ بالتوفيق ❖❖❖

السلسلة الثانية: توزيع المعاينة

التمرين الأول:

- ما هو الفرق بين المعلمة والإحصاء؟
- ما هو الفرق بين الخطأ المعياري والانحراف المعياري؟
- هل يمكن أن يكون الانحراف المعياري لمتوسط أو نسبة العينة في حالة المعاينة النفاذية هو نفسه في حالة المعاينة غير النفاذية؟ علل.

التمرين الثاني:

مصنع ينتج كراسي تركز على قاعدة دائرية، اعتمادا على التجارب السابقة فإن مفتش الرقابة على

العملية الإنتاجية مقتنع بما يلي:

- متوسط قطر القاعدة الدائرية هو 15 سم.
- الانحراف المعياري لها 10.005 سم.
- توزيع العملية الإنتاجية هو التوزيع الطبيعي.

يهتم الفاحص بالمحافظة على متوسط قطر العملية الإنتاجية عند 15 سم، ولتحقيق ذلك تسحب عينات عشوائية

بصفة دورية، حجم كل منها 9 كراسي وذلك في محاولة لاكتشاف الانحرافات عن الطبيعية المشار إليها 18

أ- حدد توزيع المعاينة لـ \bar{X} .

ب- افرض أن الفاحص سحب عينة عشوائية من 9 كراسي وقيست أقطارها ووجد أن $\bar{X} = 5.004$ سم

ما هي إمكانية (احتمال) أن متوسط القطر في تلك العينة العشوائية سيكون على الأقل 5.004 سم؟

ج- ما هو حجم العينة التي يجب سحبها لتحقيق خطأ معياري لمتوسط العينة يساوي 0.001؟

د- في الجزء (ج)، لماذا يفضل الفاحص أن يكون الخطأ المعياري لمتوسط العينة يساوي 10.001 على أن يكون

الخطأ المعياري كما حصلت عليه في الجزء (أ).

التمرين الثالث:

سجلت إدارة كلية العلوم الاقتصادية بجامعة المسيلة 11000 طالبا في السنة الثانية، وبناء على نتائج

السنوات السابقة تبين أن معدلات الطلبة في مادة الإحصاء 13 تتبع التوزيع الطبيعي واقتربت الإدارة أن تكون نسبة

الطلبة المتحصلين على المعدل في مادة الإحصاء 60%.

أولا: إذا تم اختيار فوج من قسم علوم التسيير مكون من 30 طالبا.

- فما هو توزيع المعاينة للنسبة في هذا الفوج؟

- ما هو احتمال أن لا تقل نسبة طلبة هذا الفوج المتحصلين على المعدل في هذا المادة على 70%؟

ثانياً: إذا علمت أن إدارة قسم علوم التسيير والتي يبلغ عدد الطلبة فيها من نفس السنة 1300 طالباً تقترح نفس

النسبة (60%)، وباعتبار هؤلاء الطلبة يمثلون مجتمعاً جديداً.

- أجب على نفس الأسئلة السابقة.

- ما هو تعليقك على النتائج؟

التمرين الرابع:

إذا كانت نسبة النجاح لطلبة السنة أولى في كلية العلوم الاقتصادية هي 85% وكانت نسبة النجاح في

كلية العلوم الإنسانية هي 80% وتم سحب عينة عشوائية حجمها 1100 طالباً من كلية العلوم الاقتصادية وعينة

أخرى حجمها 90 طالباً من كلية العلوم الإنسانية.

- أوجد احتمال أن تزيد نسبة النجاح في كلية العلوم الاقتصادية عن نسبة النجاح في كلية العلوم

الإنسانية بمقدار 10% على الأكثر.

أعمال موجهة (03)

الجزء الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

- 1 - اشرح المقصود من الأعباء غير المباشرة؛ القسم المتجانس؛ وحدة العمل (المقياس)؟
- 2 - بين الفرق بين التوزيع الأولي والتوزيع الثانوي؛ التوزيع التنازلي والتوزيع التبادلي؟
- 3 - وضح بمخطط كيفية حساب التكاليف وسعر التكلفة بطريقة الأقسام المتجانسة؟

الجزء الثاني:

1 - لخصت الأعباء غير المباشرة في الجدول التالي :

التوزيع	المراكز الأساسية			المراكز المساعدة			المبلغ الموزع	البيان
	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الصيانة	القوة المحركة	الإدارة		
30%	20%	20%	10%	5%	5%	10%	520.000	التوزيع الأولي
35%	10%	10%	5%	-	20%	20%	280.000	المشتريات المستهلكة
10%	25%	20%	5%	5%	5%	30%	630.000	الخدمات الخارجية
45%	15%	10%	5%	-	-	25%	120.000	أعباء المستخدمين
45%	10%	10%	5%	3%	2%	25%	80.000	ضرائب ورسوم
10%	25%	25%	10%	5%	5%	20%	370.000	أعباء مالية
								مخصصات الاهلاكات
15%	25%	25%	20%	10%	5%	-100%		التوزيع الثانوي
5%	30%	30%	20%	15%	-100%			- الإدارة
5%	35%	35%	25%	-100%				- القوة المحركة
								- الصيانة
40000	30000	20000	10000					عدد وحدات العمل

العمل المطلوب: إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة مع حساب تكلفة وحدة العمل .

2 - يظهر جدول توزيع الأعباء غير المباشرة في مؤسسة كما يلي:

التوزيع	الأقسام الأساسية			الأقسام المساعدة			الأقسام الأعباء
	ورشة 2	ورشة 1	التموين	الإدارة	النقل	الصيانة	
25700	41300	36800	32500	22600	13400	17912	مجموع التوزيع الأولي
%10	%20	%15	%25	%10	%20	%100-	توزيع ثانوي:
%25	%7	%8	%30	%18	%100-	%12	الصيانة
%24	%26	%30	%20	%100-			النقل
820	600	350	1200				الإدارة
							عدد وحدات العمل

العمل المطلوب: أكمل جدول توزيع الأعباء غير المباشرة مع حساب تكلفة وحدات العمل.

3 - لخصت الأعباء غير المباشرة في الجدول التالي :

التوزيع	المراكز الأساسية			المراكز المساعدة			المبلغ الموزع	البيان
	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الطاقة	الصيانة	الإدارة		
16320	35800	41200	9800	22600	15200	22000	162920	مجموع التوزيع الأولي
10%	20%	25%	15%	10%	20%	-100%		التوزيع الثانوي
15%	25%	30%	5%	15%	- 100%	10%		- الإدارة
15%	30%	35%	20%	- 100%				- الصيانة
								- الطاقة
وحدات مياحة	وحدات منتجة	Kg مادة أولية مستعملة	Kg مادة أولية مشتراة					طبيعة وحدة العمل

العمل المطلوب: إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة مع حساب تكلفة وحدة العمل إذا علمت أن الكمية المشتراة من المواد الأولية بلغت 5000 Kg بحيث تم استعمالها

كلية، بينما بلغت الوحدات المنتجة 1800 وحدة تم بيع 80% منها.

4 - مؤسسة ذات رأ س مال 1200000DA، تنتج نوعين من القطع لصناعة السيارات لخصت الأعباء غير المباشرة بعد التوزيع الأولي لشهر جوان 200N فيما يلي:

التوزيع	المراكز الأساسية			المراكز المساعدة		العناصر
	الورشة (2)	الورشة (1)	التموين	الدراسة	الصيانة	
98000	225000	144000	28000	16500	25800	مجموع التوزيع الأولي

يجب إضافة إلى مجموع التوزيع الأولي تعويضات رؤوس الأموال الخاصة والتي تحسب على رأس المال بمعدل سنوي % 15 (تخصص بكاملها إلى مركز الدراسة)؛ يتم التوزيع

الثانوي على النحو التالي:

التوزيع	الورشة(2)	الورشة(1)	التموين	الدراسة	الصيانة	العناصر
10 %	20 %	30 %	30 %	10 %	-100 %	الصيانة
20 %	20 %	20 %	20 %	-100 %	20 %	الدراسة

طبيعة وحدات العمل: التموين: 100 DA من ثمن الشراء ، الورشة(1): ساعة عمل آلة. الورشة(2): وحدة منتجة ، التوزيع: 100 DA من رقم الأعمال
معلومات مكملة:

- مشتريات شهر جوان 200N
- 1000 Kg من المادة "م" بـ 50 DA/Kg . 800 Kg من المادة "ن" بـ 35 DA/Kg .
- عدد ساعات عمل الآلات خلال الشهر: 2000 ساعة عمل /آلة.
- عدد الوحدات المنتجة : وحدة منتجة كل ساعة عمل آلة.
- مبيعات الشهر:
- 1300 قطعة من "س" بـ 200 DA للقطعة .
- 730 قطعة من "ص" بـ 180 DA للقطعة.
- العمل المطلوب: 1- بعد توزيع العناصر الإضافية ، أحسب الخدمات المتبادلة. 2- أنجز جدولاً شاملاً لتوزيع الأعباء غير المباشرة .

5- نتج مؤسسة منتجين A_1 و A_2 في ثلاثة ورشات باستخدام مادتين M_1 و M_2 تحصلنا على المعلومات التالية لشهر أبريل 2017 مخزون بداية شهر أبريل
800 كغ من M_1 بـ 20.125 دج/كغ
600 كغ من M_2 بـ 34.20 دج /كغ
90 وحدة من المنتج A_1 بـ 402.5 للوحدة الواحدة
50 وحدة من المنتج A_2 بـ 539.4 للوحدة الواحدة
مشتريات شهر أبريل
3000 كغ من M_1 بـ 18.5 دج/كغ
2500 كغ من M_2 بـ 24 دج /كغ
الإنتاج والاستعمالات
لإنتاج 410 وحدة من A_1 تم استعمال 840 كغ من M_1 و 1250 كغ من M_2
لإنتاج 480 وحدة من A_2 تم استعمال 1950 كغ من M_1 و 1000 كغ من M_2
مصاريف الإنتاج المباشرة
980 ساعة يد عمل مباشرة لـ A_1 و 2450 ساعة يد عمل مباشرة لـ A_2 بـ 54 للساعة الواحدة
المبيعات
450 وحدة من A_1 بـ 520 للوحدة
500 وحدة من A_2 بـ 660 للوحدة
التكاليف غير المباشرة : مع الأخذ بعين الاعتبار أعباء غير محملة 2286 وأعباء إضافية 1980

بيان	تموين	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	التوزيع
توزيع ثانوي	22000	32760	29155	28480	19950
وحدات العمل	كغ مواد مشتراة	كغ مواد مستعملة	سأ يد عمل مباشرة	وحدات منتجة	وحدات مبيعة

العمل المطلوب: 1 - أنجز جدول توزيع الأعباء غير مباشرة 2 - أحسب تكلفة الشراء وحسابات الجرد الدائم.

3- حساب تكلفة الإنتاج وسعر التكلفة (علماً أن المؤسسة تطبق طريقة LIFO في تقييم مخرجاتها من المنتجات).

5- حساب النتيجة التحليلية الإجمالية والصافية ثم نتيجة المحاسبة المالية.

6- نتج مؤسسة صناعية منتجين "P1" و "P2" من مادتين أوليتين "M1" و "M2" و مادة وسيطة "C" في ورشتين "A1" و "A2" ؛
وللفترة المعتبرة شهر نوفمبر 2016 تحصلنا على المعلومات التالية:

❖ يتطلب إنتاج وحدة من:

- ✓ "P1" : 1.5 kg من المادة الأولية "M1" و 2.5 kg من المادة الأولية "M2" و 0.08 kg من المادة الوسيطة "C" ، و 1.5 ساعة عمل مباشر بأجرة 400DA للساعة .
- ✓ "P2" : 2 kg من المادة الأولية "M1" و 2 kg من المادة الأولية "M2" و 0.1 kg من المادة الوسيطة "C" ، و 2.5 ساعة عمل مباشر بأجرة 400 DA للساعة .

❖ المخزونات في 2016/11/02:

- ✓ المادة الأولية "M1" : 500 قيمتها الإجمالية 104500 DA .
- ✓ المادة الأولية "M2" : 300 kg بسعر 132 DA/kg .
- ✓ المادة الوسيطة "C" : 20 kg بسعر 450 DA/kg .
- ✓ منتوجات تامة الصنع من "P1" 100 وحدة قيمتها الإجمالية 113280 DA .
- ✓ منتوجات تامة الصنع من "P2" 20 وحدة قيمتها الإجمالية 41200 DA .

– مشتريات الشهر:

- المادة الأولية "M1" : 1500 kg بسعر 210 DA/kg .
- المادة الأولية "M2" : 2700 kg بسعر 125 DA/kg .
- المادة الوسيطة "C" : 100 kg بسعر 435 DA/kg .

– مبيعات الشهر:

- المنتوج "P1" : 400 وحدة .
- المنتوج "P2" : 600 وحدة .

❖ الأعباء غير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي، وللعلم فقد تم اعتبار مبلغ 3.416 DA كأعباء إضافية و مبلغ 22165,4 DA كأعباء غير معتبرة:

التوزيع	الإنتاج		الشمون	الضيانة	الإدارة	البيان
	الورشة "A2"	الورشة "A1"				
41800	55500	138500	96100	44000	55000	بمجموع التوزيع الأولي التوزيع الثانوي : - الإدارة - الضيانة
25% 10%	20% 35%	20% 35%	25% 10%	10% (100%)	(100%) 10%	
وحدة ساعة	وحدة منتجة	ساعة عمل مباشر	Kg مواد مشتراة	طبيعة وحدة القياس		

❖ المخزونات الحقيقية في 2016/11/30:

- المادة الأولية "M1": 205 kg .
- منتوجات تامة الصنع من "P1" 48 وحدة .
- المادة الأولية "M2": 798 kg .
- منتوجات تامة الصنع من "P2" 43 وحدة .
- المادة الوسيطة "C": 25 kg .

ملاحظات: - عدد ساعات العمل المستعملة في الورشة "A1" بالنسبة لـ "P1" و "P2" على التوالي 300 ساعة و 750 ساعة .

- تقييم الإخراجات من المواد بطريقة (CMP) بينما الإخراجات من المنتجات فتقيم بطريقة (FIFO).

العمل المطلوب:

- 1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة. 2- حساب تكلفة الشراء لكل مادة (M1, M2, C). 3- حساب تكلفة إنتاج المنتجين "P1" و "P2".
- 4- حساب سعر التكلفة للمنتجين "P1" و "P2". 5- حساب النتيجة التحليلية الإجمالية ثم الصافية. 6- حساب نتيجة المحاسبة المالية.

السلسلة الثالثة: نظرية التقدير

- التمرين الأول

أجب عن الأسئلة الموائية: 1

1- أ- فيم يتجلى الفرق بين التقدير النقطي والتقدير بفترة؟ 1؟

1-ب- ما هي شروط التقدير الجيد؟ 1؟

1-ج- متى يتم استخدام توزيع ستيفودنت لإيجاد فترة الثقة لوسط المجتمع غير المعلوم؟ وما هي الحالة التي يمكن فيها

استخدام التوزيع الطبيعي رغم مجهولية تباين المجتمع؟ 1؟

1-د- ماذا يقصد بدرجات الحرية؟ وضح بمثال. 1

- التمرين الثاني

مجتمع طبيعي حجمه 1800 وتباينه 625، تم سحب عشوائية منه حجمها 25 فكان وسطها هو 1.100.

1- أ- أوجد فترات الثقة لوسط المجتمع غير المعلوم عند المستويات التالية: 90%، 95%، 99%.

1-ب- ما هو طول الفترة في كل حالة مما سبق؟

1-ج- ما هو تعليقك على النتائج الثلاث؟ 1؟

- التمرين الثالث

ترغب إدارة جامعة المسيلة في تقييم جودة التعليم من منظور الأساتذة البالغ عددهم 389 أستاذا، حيث قامت خلية جودة التعليم بالجامعة بتوزيع 1100 استمارة ذات سلم ليكارت الخماسي على عينة عشوائية من الأساتذة فوجد أن متوسط العينة هو 2.85 بانحراف معياري 1.11.05

1- أوجد فترة ثقة 95% لوسط أساتذة الجامعة غير المعلوم. 1

- التمرين الرابع

شركة مختصة في نقل المسافرين تريد تقدير المدة المستغرقة من طرف حافلاتها في خط محدد فقامت بمعاينة عشوائية لإحدى الحافلات وتم تسجيل الفترات التي تقضيها خلال كل رحلة بالدقائق، فكانت كما يلي: 1:

1192، 97، 104، 103، 96، 98، 102، 100

1- قدر نقطيا معدل الفترة التي تستغرقها حافلاتها خلال الرحلة.

2- قدر نقطيا الانحراف المعياري للفترات المستغرقة خلال الرحلة الواحدة.

3- بافتراض أن فترات الرحلات تتبع التوزيع الطبيعي، أوجد فترة ثقة 90% لمعدل فترة جميع الرحلات التي

تقضيها حافلاتها من نفس الخط.

- التمرين الخامس

في عينة عشوائية حجمها 1144 عاملا من مصنع به 3600 عاملا، وجد أن 194 عاملا يفضلون التقاعد المسبق 11

1 أ- أوجد فترة ثقة 95% لنسبة العاملين الذين يفضلون التقاعد المسبق. 1

1 ب- إذا كنا نرغب في الحصول على نصف طول فترة الثقة السابقة فما هو حجم العينة المناسب لنفس المعطيات. 1

- التمرين السادس

تريد إدارة مصنع لافارج التحكم في جودة الإنتاج من خلال ضبط أوزان أكياس الإسمنت ودراسة التغيرات

التي قد تطرأ على أوزان الأكياس المختلفة، فقامت بأخذ عينة من الأكياس حجمها 1100 كيسا، حيث وجدت أن

الانحراف المعياري لها هو 10.7 كغ. 1

المطلوب: 1 إيجاد فترة ثقة 90% للانحراف المعياري لأوزان أكياس الإسمنت بالمصنع. 1

تسلم يوم 2017/01/09 كآخر أجل

- نتج مؤسسة صناعية منتجين "P1" و "P2" من مادتين أوليتين "M1" و "M2" و مادة وسيطة "C" في ورشتين "A1" و "A2"؛ وللفترة المعتبرة شهر نوفمبر 2017 تحصلنا على المعلومات التالية:

1- يتطلب إنتاج وحدة من:

- "P1": 1.5 kg من المادة الأولية "M1" و 2.5 kg من المادة الأولية "M2" و 0.08 kg من المادة الوسيطة "C"، و 1.5 ساعة عمل مباشر بأجرة 400DA للساعة .
- "P2": 2 kg من المادة الأولية "M1" و 2 kg من المادة الأولية "M2" و 0.1 kg من المادة الوسيطة "C"، و 2.5 ساعة عمل مباشر بأجرة 400 DA للساعة .

2- المخزونات في 2017/11/02:

- المادة الأولية "M1": 500 kg قيمتها الإجمالية 104500 DA .
- المادة الأولية "M2": 300 kg بسعر 132 DA/kg .
- المادة الوسيطة "C": 20 kg بسعر 450 DA/kg .
- منتجات تامة الصنع من "P1" 100 وحدة قيمتها الإجمالية 113280 DA .
- منتجات تامة الصنع من "P2" 20 وحدة قيمتها الإجمالية 41200 DA .

4- مشتريات الشهر:

- المادة الأولية "M1": 1500 kg بسعر 210 DA/kg .
- المادة الأولية "M2": 2700 kg بسعر 125 DA/kg .
- المادة الوسيطة "C": 100 kg بسعر 435 DA/kg .

3- إنتاج الشهر:

- المنتج "P1": 400 وحدة .
- المنتج "P2": 600 وحدة .

6- الأعباء غير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي، وللعلم أنه تم الأخذ بعين الاعتبار فائدة على رأس المال المقدر بـ 2.000.000 دج بمعدل 5,25% سنويا، و مبلغ 27.499,40DA كأعباء غير معتبرة:

التوزيع	الإنتاج		العميون	الصيانة	الإدارة	البيان
	الورشة "A2"	الورشة "A1"				
41800	55500	138500	96100	44000	55000	مجموع التوزيع الأولي التوزيع الثانوي:
25%	20%	20%	25%	10%	(100%)	- الإدارة
10%	35%	35%	10%	(100%)	10%	- الصيانة
وحدة مباعة	وحدة منتجة	ساعة عمل مباشر	Kg مواد مشتراة			طبيعة وحدة القياس

7- المخزونات الحقيقية في 2017/11/30:

- المادة الأولية "M1": 205 kg .
- منتج تامة الصنع من "P1" 48 وحدة .
- المادة الأولية "M2": 798 kg .
- منتج تامة الصنع من "P2" 43 وحدة .
- المادة الوسيطة "C": 25 kg .

ملاحظات: - عدد ساعات العمل المستعملة في الورشة "A1" بالنسبة لـ "P1" و "P2" على التوالي 300 ساعة و 750 ساعة .

- تقييم الإخراجات من المواد بطريقة (CMP)؛ بينما الإخراجات من المنتجات فتقيم بطريقة (FIFO).

العمل المطلوب:

- 1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة. 2- حساب تكلفة الشراء لكل مادة (M1, M2, C). 3- إعداد بطاقة الجرد الدائم لكل مادة (M1, M2, C).
- 4- حساب تكلفة إنتاج المنتجين "P1" و "P2". 5- إعداد بطاقة الجرد الدائم للمنتجين "P1" و "P2". 6- حساب سعر التكلفة للمنتجين "P1" و "P2".
- 7- حساب النتيجة التحليلية الإجمالية ثم الصافية. 8- حساب نتيجة المحاسبة المالية.

السلسلة الرابعة: اختبار الفرضيات

التمرين الأول

1. ما هو المبدأ العام لاختبار الفروض؟
2. ماذا يقصد بالخطأ من النوع الأول والخطأ من النوع الثاني؟
3. ماذا يقصد بقوة الاختبار؟

التمرين الثاني

شركة مصغرة مختصة في صناعة الأثاث المنزلي، يريد صاحبها التزود بأعمدة خشبية سمكها 4 سم، حيث تبين له من خلال خبرته السابقة أن الأقل سمكا غير ملائمة والأكثر سمكا أكثر تكلفة، فقام بأخذ عينة عشوائية من 36 عمودا من مورد فوجد أن متوسط سمكها هو 3.8 سم بانحراف معياري 1.0.2

- بما تنصح صاحب الشركة إذا كان يرغب في اتخاذ القرار بشأن شراء الأعمدة من هذا المورد عند مستوى معنوية 15%.

التمرين الثالث

إذا كان أحد مصانع الأغذية ينتج نوعا معيناً من الألبان حيث متوسط وزن العبوة هو 10.51 كغ وذلك بانحراف معياري 36 غ، حيث أن أوزان العبوات تتبع التوزيع الطبيعي، ولمراقبة التزام المصنع بمعايير الجودة تم اختيار عينة من 25 عبوة فوجد أن متوسط الأوزان يساوي 10.48 كغ.

- هل ترى أن هناك عيباً في الإنتاج أدى إلى انخفاض متوسط الأوزان للعبوات عند مستوى معنوية 1%.

التمرين الرابع

بلغت نسبة الطلبة المسجلين بالمركز المكثف للغات بإحدى جامعات الجزائر 20%، وفي محاولة من إدارة المعهد لرفع هذه النسبة شرعت في توعية الطلاب بمختلف الوسائل الترويجية للمعهد ومهامه، ثم قامت بأخذ عينة عشوائية من 1000 طالب فوجدت بأن عدد المسجلين بالمعهد هو 220 طالبا.

- ما هو تقييمك لمحاولة إدارة المعهد عند مستوى معنوية 0.05.

التمرين الخامس:

تم أخذ أربع قراءات بجهاز معين فكانت قيمها كما يلي: 1.51، 1.51، 1.55، 1.59. اختبر الفرضية الصفرية:
 $H_0: \sigma = 0.7$ مقابل الفرضية البديلة: $H_1: \sigma \neq 0.7$ عند مستوى دلالة 1.0.10

جامعة المسيلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير
تمارين جباية المؤسسة: 2017/2016

السؤال الأول:

- ما هو مجال تطبيق الضريبة الجزافية الوحيدة ؟

السؤال الثاني:

- مكلف بالضريبة يمارس نشاط: تجارة بالتجزئة لقطع غيار الشاحنات حقق رقم أعمال سنة 2015 بلغ: 9.500.000 دج، في حين حقق أرباح جباية بلغت: 1.655.000 دج.
المطلوب: أحسب الضريبة المستحقة.

السؤال الثالث:

- مكلف بالضريبة يمارس نشاط: حرفي تقليدي متخصص في صناعة الزرابي التقليدية حقق رقم أعمال سنة 2015 بلغ: 600.000 دج، في حين حقق ربح جبائي بلغ: 150.000 دج.
المطلوب: أحسب الضريبة الجزافية المستحقة.

السؤال الرابع:

- مكلف بالضريبة يمارس النشاطات التالية: تجارة بالتجزئة لمواد التجميل + هاتف عمومي + صناعة الفخار التقليدي، حقق رقم أعمال إجمالي سنة 2015 بمبلغ: 3.500.000 دج، منه 2.000.000 دج يخص نشاط مواد التجميل ، أما رقم أعمال نشاط صناعة الفخار يمثل نصف رقم أعمال مواد التجميل، ونصف رقم أعمال نشاط صناعة الفخار يمثل رقم أعمال نشاط الهاتف العمومي، في حين حقق أرباح جباية إجمالية بلغت: 750.000 دج.
المطلوب: أحسب مبلغ الضريبة الجزافية الوحيدة المستحقة.

السؤال الخامس:

- عرف الضريبة على الدخل الإجمالي وأستنتج خصائصها .

السؤال السادس:

- أذكر الأشخاص والمداخيل المعفاة من الضريبة على الدخل الإجمالي.

السؤال السابع:

ما هي الإعفاءات الخاصة بالضريبة على الدخل الإجمالي فئة الأرباح الصناعية والتجارية؟

السؤال الثامن:

- ماهي أصناف المداخيل الخاضعة للضريبة على الدخل الإجمالي وكيف يتم تحديد الدخل الخاضع للضريبة حسب كل صنف؟

السؤال التاسع:

- كيف يتم تحديد فائض القيمة الناتجة عن التنازل من طرف المكلفين الذين يتنازلون في إطار نشاطهم الصناعي أو التجاري أو المهني أو الفلاحي، عن الأملاك التي هي جزء من الأصول المثبتة؟

السؤال العاشر:

- صرح تاجر جملة اختار الخضوع للنظام الحقيقي بالمعلومات التالية لسنة 2011:
 - مبيعات خارج الرسم على القيمة المضافة: 5.000.000دج.
 - مخزون أول مدة بمبلغ: 1.000.000دج.
 - مشتريات بمبلغ: 1.500.000دج.
 - مخزون آخر مدة بمبلغ: 800.000دج.
 - مصاريف الإيجار السنوي للمحل التجاري بمبلغ: 360.000دج
 - مصاريف الكهرباء الخاصة بمسكنه الشخصي بمبلغ: 40.000دج.
 - الرسم على القيمة المضافة بمبلغ: 150.000دج.
 - مصاريف أخرى مبررة جبائيا: 2.000.000دج.
 - مصاريف نقل البضائع بمبلغ: 440.000دج.
- المطلوب : تحديد الربح الخاضع للضريبة ، وحساب الضريبة على الدخل الإجمالي.

السؤال الحادي عشر:

- خلال سنة 2011 أجر السيد "أحمد" أملاكه العقارية التالية:
 - شقة لاستعمال سكني بمبلغ: 20.000دج شهريا.
 - محل لاستعمال مهني من طرف طبيب، بمبلغ: 300.000دج سنويا.
 - شقة لغرض سكن إلى طالب جامعي بمبلغ: 8.000دج شهريا.
- المطلوب: حساب مبلغ الضريبة على الدخل الإجمالي.

السؤال الثاني عشر:

- مارس مكلف بالضريبة نشاطا تجاريا"تجارة بالجملة للمواد الغذائية"اختار الخضوع للنظام الحقيقي وقد حقق خلال سنة 2011 العمليات التالية:
 - ربحا صافيا بمبلغ: 2.000.000دج محققا في إطار نشاط تجارة الجملة، والمحدد حسب النمط الحقيقي.
 - بتاريخ 28-12-2011 تنازل المكلف عن شاحنة نقل كان يستعملها لنقل المواد الغذائية، بسعر: 1.600.000دج، تاريخ شرائها كان يوم: 08-01-2008، سعر الشراء خارج الرسم: 1.500.000دج، يطبق عليها اهتلاك خطي بمعدل 10% سنويا. مع العلم أن هذا المكلف قدم إلى إدارة الضرائب تعهد بإعادة استثمار فائض القيمة المحقق من التنازل عن هذه الشاحنة وذلك خلال 3 سنوات القادمة.
 - دفع مبلغ: 30.000دج يخص اشتراكات التأمينات على الشبخوخة.
 - دفع فوائد قروض بمبلغ: 80.000دج من أجل شراء مسكن.
- المطلوب: حساب مبلغ الضريبة على الدخل الإجمالي.
- السؤال الثالث عشر:
- حقق صاحب مخبزة اختار الخضوع للنظام الحقيقي يبيع الحلويات والخبز خلال سنة 2011 ربحا إجماليا يقدر بـ: 1.200.000دج، منه 700.000دج ربح ناتج عن بيع الحلويات، مع العلم أن رقم أعماله السنوي يقدر بـ: 11.000.000دج.
- المطلوب: حساب مبلغ الضريبة على الدخل الاجمالي.

السؤال الرابع عشر:

-حقق صاحب مخبزة اختار الخضوع للنظام الحقيقي ببيع الحلويات والخبز خلال سنة 2011 ربحا إجماليا يقدر بـ:600.000دج، منه300.000 دج ربح ناتج عن بيع الحلويات، مع العلم أن رقم أعماله السنوي يقدر بـ:9.000.000دج، منه 6.000.000 دج ناتج عن بيع الخبز.

المطلوب:حساب مبلغ الضريبة على الدخل الإجمالي.

السؤال الخامس عشر:

-حقق صاحب مقاوله لبناء العمارات اختار الخضوع للنظام الحقيقي ، خلال سنة:2011 ربحا سنويا يقدر بـ: 2.000.000دج، مع العلم أن هذا المقاول قدم إلى إدارة الضرائب تعهد بإعادة استثمار مبلغ:1.000.000دج من الربح المحقق وذلك خلال 3 سنوات القادمة.

المطلوب:حساب مبلغ الضريبة على الدخل الإجمالي.

السؤال السادس عشر:

-مكلف بالضريبة يمارس نشاط مهنة: خبير محاسبي، اختار الخضوع للنظام الحقيقي حقق سنة 2014 العمليات التالية:

بيان المعلومات	المبلغ
إيرادات مهنية إجمالية متضمنة الرسم (17% : tva)	3.000.000دج
تسديد أجرة الكاتب الإداري المساعد له .	320.000دج
تسديد الرسم على النشاط المهني، بمافيه عقوبة التأخير المقدره بمبلغ: 5.128دج	56.408دج
مخصصات سنوية لإهلاك سيارة سياحية تم شراؤها بتاريخ 2011/1/1 بمبلغ:1.200.000دج خارج الرسم tva ، مدة حياتها 05سنوات، وتهتك خطيا مع العلم أنه قد تم التنازل عنها بتاريخ: 14-01-2015	200.000دج
تسديد قسيمة السيارات السياحية للخبير المحاسبي .	4.000دج
تسديد اشتراك سنوي لسنة 2011 في مجلة تهتم بالقضايا المالية و المحاسبية والاقتصادية.	12.000دج
تسديد إيجار المكتب الإداري الخاص بالخبير المحاسبي للفترة من: 01-07-2014 إلى 30-06-2015	140.000دج
تسديد رسم تسجيل لعقد توثيقي متعلق بمسكنه الشخصي.	4.000دج
تسديد مصاريف أخرى مبررة جبائيا	630.000دج
تسديد الرسم على القيمة المضافة tva لسنة 2014	436.000دج

المطلوب:

-أحسب الربح الجبائي.

-أحسب الضريبة على الدخل الإجمالي .

السؤال السابع عشر:

- حققت ش. ذ.م.م. الحضنة، خلال سنة 2012 رقم أعمال (مبيعات بالجملة): 4.280.000 دج متضمن الرسم على القيمة المضافة (7%)، وتحملت تكاليف الاستغلال بمبلغ: 3.000.000 دج منها 60.000 دج مصاريف تأمين معدات النقل للفترة: 2012/10/01 إلى 2013/09/30، بلغت أرباح السنة المنصرمة (2011): 100.000 دج، إذا علمت أن هذه الشركة تنازلت عن تجهيزات مكتتبية في: 2012/12/29 بسعر 100.000 دج، عمرها الاستغلالي 10 سنوات، تهتك خطيا، تكلفة حيازتها: 80.000 دج خارج الرسم، وتاريخ حيازتها 2010/01/02.

المطلوب: حساب مبلغ التسيقات للضريبة على أرباح الشركات حسب التواريخ (معدل الضريبة 25%)، تحديد الربح الجبائي لسنة 2012، حساب مبلغ الضريبة على أرباح الشركات، وحساب رصيد التسوية.

السؤال الثامن عشر:

- شركة ذات الشخص الوحيد وذات المسؤولية المحدودة ميديا تمارس نشاط: تجارة الجملة لمواد البناء قامت خلال شهر مارس 2012 بالعمليات التالية:

- بتاريخ 03 مارس شراء مادة الاسمنت بمبلغ: 2000.000 دج خارج الرسم على القيمة المضافة (معدل الرسم 17%).

- بتاريخ 05 مارس شراء مادة الخشب بمبلغ: 100.000 دج متضمن الرسم على القيمة المضافة (معدل الرسم 17%).

- بتاريخ 15 مارس سددت مصاريف الكهرباء بمبلغ: 35.000 دج خارج الرسم على القيمة المضافة (معدل الرسم 7%).

- بتاريخ 20 مارس شراء قطع غيار خاصة بشاحنة نقل البضائع بمبلغ: 250.000 دج خارج الرسم على القيمة المضافة (معدل الرسم 17%).

- بتاريخ 22 مارس بيع مواد البناء بمبلغ: 1000.000 دج خارج الرسم على القيمة المضافة (معدل الرسم 17%).

المطلوب: حساب مبلغ الرسم على القيمة المضافة المصرح به قبل 20 افريل 2012 والمستحق الدفع المتعلق بنشاط شهر مارس 2012.

السؤال السابع عشر:

- حققت ش. ذ.م.م. الحضنة، خلال سنة 2012 رقم أعمال (مبيعات بالجملة): 4.280.000 دج متضمن الرسم على القيمة المضافة (7%)، وتحملت تكاليف الاستغلال بمبلغ: 3.000.000 دج منها 60.000 دج مصاريف تأمين معدات النقل للفترة: 2012/10/01 إلى 2013/09/30، بلغت أرباح السنة المنصرمة (2011): 100.000 دج، إذا علمت أن هذه الشركة تنازلت عن تجهيزات مكتتبية في: 2012/12/29 بسعر 100.000 دج، عمرها الاستغلالي 10 سنوات، تهتك خطيا، تكلفة حيازتها: 80.000 دج خارج الرسم، وتاريخ حيازتها 2010/01/02.

المطلوب: حساب مبلغ التسيقات للضريبة على أرباح الشركات حسب التواريخ (معدل الضريبة 25%)، تحديد الربح الجبائي لسنة 2012، حساب مبلغ الضريبة على أرباح الشركات، وحساب رصيد التسوية.

السؤال الثامن عشر:

- شركة ذات الشخص الوحيد وذات المسؤولية المحدودة ميديا تمارس نشاط: تجارة الجملة لمواد البناء قامت خلال شهر مارس 2012 بالعمليات التالية:

- بتاريخ 03 مارس شراء مادة الاسمنت بمبلغ: 2000.000 دج خارج الرسم على القيمة المضافة (معدل الرسم 17%).

- بتاريخ 05 مارس شراء مادة الخشب بمبلغ: 100.000 دج متضمن الرسم على القيمة المضافة (معدل الرسم 17%).

- بتاريخ 15 مارس سددت مصاريف الكهرباء بمبلغ: 35.000 دج خارج الرسم على القيمة المضافة (معدل الرسم 7%).

- بتاريخ 20 مارس شراء قطع غيار خاصة بشاحنة نقل البضائع بمبلغ: 250.000 دج خارج الرسم على القيمة المضافة (معدل الرسم 17%).

- بتاريخ 22 مارس بيع مواد البناء بمبلغ: 1000.000 دج خارج الرسم على القيمة المضافة (معدل الرسم 17%).

المطلوب: حساب مبلغ الرسم على القيمة المضافة المصرح به قبل 20 افريل 2012 والمستحق الدفع المتعلق بنشاط شهر مارس 2012.

السداسي 03: ماستر إدارة الإنتاج والتمويل

مقياس: التقنيات الكمية للتسيير

السلسلة رقم 01

السؤال 01: ليكن لدينا البرنامج الرياضي التالي:

$$Max \pi = 40x + 50y + 35z$$

St;

$$2x + 0.5z \leq 5000 \quad (\text{المورد } A)$$

$$4x + 2y + z \leq 4000 \quad (\text{المورد } B)$$

$$1.5y \leq 3500 \quad (\text{المورد } C)$$

$$x, y, z \geq 0$$

- 1- ما هي التشكيلة المثلى من x, y و z والتي تحقق أعظم ربح ممكن؟
- 2- ما تأثير التغير في المورد A على الحل الأمثل؟

السؤال 02: ليكن لدينا البرنامج الرياضي التالي:

$$Min C = 250a + 400b + 650c$$

St;

$$2a + 0.5b \geq 5 \quad (x)$$

$$3a + b + 2c \geq 4 \quad (y)$$

$$2.5b \geq 3 \quad (z)$$

$$a, b, c \geq 0$$

- 1- ما هي التشكيلة المثلى من x, y و z والتي تحقق أعظم ربح ممكن؟
- 2- ما هي قيمة الربح π_j التي تسمح بإدخال المتغير المفقود للحل؟

السؤال 03: ليكن لدينا الجدول التالي والذي يمثل أحد مراحل الحل لمسألة متعلقة بنشاط مؤسسة ما:

π_j	المتغير	الكمية	X_1	X_2	X_3	...	...	...
0	S_1	113.75	0.125	0	-0.125	1	0	-2
0	S_2	220	-1	0	-1	0	1	0.5
5	...	115	0.5	1	1.5	0	0	0.5
$\pi = \dots$			...	...	...	...	...	...
			2	...	6	...	...	...

C_j

π_j

- 1- أكمل الحل، ثم حدد ما يجب أن تنتجه وما توفره المؤسسة من موارد لتحقيق أعظم ربح ممكن.
- 2- ما هي قيم الربح π_j التي تسمح بإدخال المتغيرات المفقودة في الحل؟

السداسي 03: ماستر إدارة الإنتاج والتمويل

مقياس: التقنيات الكمية للتسيير

السلسلة رقم 02

السؤال 01: تمتلك مؤسسة ما ثلاثة وحدات إنتاج وأربعة مراكز لتوزيع منتجاتها، وتطبق المؤسسة سياسة تمييز الأسعار في مختلف المراكز كما هو مبين في الجدول التالي:
السعر (ون)

04	03	02	01	مركز التوزيع الوحدة الإنتاجية
8	10	12	10	X
8	10	12	8	Y
10	8	12	10	Z

أما تكاليف الإنتاج والطاقة الإنتاجية لكل وحدة إنتاجية فهي مبينة في الجدول التالي:

الوحدة الإنتاجية	الربح المتوقع للوحدة المنقولة الواحدة (% من السعر)	الطاقة الإنتاجية (وحدة)
X	20	1200
Y	20	1200
Z	10	1200

الطلب المتوقع على المنتجات في مختلف المراكز هو كالتالي:

المركز 01: 1000 وحدة، المركز 02: 1000 وحدة، المركز 03: 800 وحدة والمركز 04: 600 وحدة.

- 1- ما هي أدنى تكاليف نقل المنتجات من مختلف الوحدات الإنتاجية إلى مراكز التوزيع؟
- 2- ما تعليقك على النتائج المتوصل إليها؟

السؤال 02: تنتج مؤسسة ما السلعة X وتمتلك ثلاثة وحدات إنتاج وثلاثة مراكز لتوزيع السلعة A1، A2 وA3، وتطبق سياسة تمييز الأسعار في مختلف المراكز كما هو مبين في الجدول التالي:

السعر (دج)

A3	A2	A1	مركز التوزيع الوحدة الإنتاجية
8	5	6	1
8	10	6	2
10	5	8	3

أما أرباح الوحدات المنقولة من مختلف الوحدات الإنتاجية إلى مراكز التوزيع فهي مبينة في الجدول التالي:

الطلب (وحدة)	تكلفة نقل الوحدة الواحدة (% من السعر)	مركز التوزيع
4000	50	A1
2500	80	A2
1500	50	A3

كميات الإنتاج لوحدة الإنتاج هي: الوحدة 1: 2000 وحدة، الوحدة 2: 4000 وحدة، الوحدة 3: 2200 وحدة.

- 1- ما هي الطريقة المثلى لتوزيع السلعة X والتي تحقق أعظم ربح المؤسسة؟
- 2- ما تعليقك على النتائج المتوصل إليها؟

السداسي 03: ماستر إدارة الإنتاج والتمويل
مقياس: التقنيات الكمية للتسيير

السلسلة رقم 03

المسألة 01: البيانات المبوبة في الجدول التالي تتعلق بمدد وتكاليف مختلف الأنشطة الإنتاجية التي يمر بها إنتاج السلعة x بمؤسسة ما:

التكاليف القصوى (دج)	التكاليف المقدرة (دج)	أدنى مدة شهر (	المتوقعة (شهر)			المتابعة	دليل النشاط
			تساؤمية	أ/ احتمالاً	تفاوتية		
30	30	3	5	3	1	-	A
40	40	5	7	5	3	A	B
60	50	3	4	4	4	B	C
70	70	4	6	4	2	-	D
80	80	2	2	2	2	D	E
50	50	5	9	5	1	E	F
40	40	3	9	2	1	-	G
30	30	1	1	1	1	G	H
35	20	7	15	7	5	D, H	I

- 1- ما هي الأنشطة التي تتوزع مددها طبيعياً؟
 - 2- أحسب احتمال انتهاء إنتاج السلعة في 14 شهراً.
 - 3- أحسب أدنى مدة لإنتاج السلعة، وكم تكلف المؤسسة؟
- المسألة 02:** مؤسسة بناء تنوي القيام بتوسيع ورشات الإنتاج التي لم تعد تسع لحجم النشاط، المشروع يتكون من 9 أنشطة، والجدول التالي يوضح المدد المتوقعة والتكاليف المقدرة لكل الأنشطة الفرعية:

التكاليف القصوى (دج)	التكاليف المقدرة (دج)	أدنى مدة (أسبوع)	المتوقعة (أسبوع)			المتابعة		دليل النشاط
			تساؤمية	أ/ احتمالاً	تفاوتية	(j)	(i)	
650	650	1	1	1	1	3	1	A
500	500	5	6	5	4	2	1	B
250	250	8	10	8	6	5	3	C
180	180	5	11	4	3	4	2	D
560	560	14	18	14	10	6	5, 4	E
260	260	8	9	8	7	8	6	F
180	160	6	9	7	5	7	6	G
200	200	2	3	2	1	9	8, 7	H
250	250	4	7	4	1	10	9	I

- 1- قدر المدة الإجمالية لتوسيع ورشات الإنتاج وتكاليف الإنجاز.
- 2- ما هي الأنشطة التي لا تتوزع مددها توزيعاً طبيعياً؟
- 3- ما هو احتمال انتهاء المشروع في 36 أسبوع؟
- 4- ما هي أدنى مدة يمكن أن ينتهي بها مشروع التوسعة؟ وكم يكلف المؤسسة؟

السداسي 03: ماستر إدارة الإنتاج والتمويل
مقياس: التقنيات الكمية للتسيير

السلسلة رقم 04

المسألة 01: الاستغلال السنوي لشركة ما من المادة الأولية x يقدر بـ 40000 وحدة، يتم استلام المادة عن دفعات متساوية بتكلفة تقدر بـ 2000 دج، وبسعر قدره 10 دج للوحدة. إذا علمت أن تكلفة تخزين الوحدة تمثل نسبة 12 % سنويا:

- 1- أحسب الكمية الاقتصادية وأدنى تكاليف تخزين والزمن اللازم لاستهلاك المادة.
- 2- إذا افترضنا أن الشركة تتوقع حدوث اضطرابات في التمويل بالمادة، وقدرت تكلفة نفاذ الوحدة الواحدة من المخزون بـ 10 %، فما تأثير ذلك على الكمية والتكاليف الإجمالية والزمن؟
- 3- بين الشكل التي تكون عليه وضعية مخزون الشركة من المادة x .

المسألة 02: مؤسسة ما تنظر إلى مستوى مخزونها من المادة الأولية y على أنه متدني، حاليا تستلم المادة من المورد على دفعات بتكلفة 2 دج للوحدة، حيث تحتوي الدفعة على 200 وحدة، الاستغلال اليومي للمادة قدر بـ 10 وحدات خلال 250 يوم عمل سنويا. تكليف استلام الدفعة قدرت بـ 20 دج، أما تكلفة تخزين الوحدة فتقدر بـ 5 % من تكلفة الشراء.

- 1- أحسب الكمية الاقتصادية، ثم قارن بين السياسة المنتهجة والسياسة المثلى للاستلام، ثم أحسب كم توفر المؤسسة من أموال عند انتهاء السياسة الثانية.
- 2- لنفرض أن عملية التوريد تستغرق 5 أيام، أحسب مستوى إعادة الطلب إذا علمت أن مستوى مخزون الأمان يقدر بـ 20 وحدة سنويا.

المسألة 03: مؤسسة ما تنتج وتسوق المنتج z وتتبع أسلوب الإنتاج بالطلب، وتنتج سنويا من المادة 20000 وحدة، يتم تسليم الإنتاج عن دفعات لزبائننا، حيث قدر الطلب السنوي بـ 16000 وحدة بسعر 4 و للوحدة، تكلفة تسليم الدفعة 200 و، أما تكلفة تخزين الوحدة الواحدة فقدرت بـ 10 % من تكلفة إنتاج الوحدة والمقدرة بـ 2.8 و.

- 1- أحسب كمية الإنتاج الاقتصادية، والزمن اللازم لتسليمها والتكاليف الإجمالية للتخزين.
- 2- نظرا للتذبذبات في استلام المواد الأولية اللازمة لإنتاج المنتج z ، تتوقع المؤسسة حدوث خلل في عملية توزيع المنتج على الزبائن مستقبلا، وقدرت تكلفة نفاذ المخزون بـ 12 % للوحدة الواحدة من تكلفة الإنتاج:
- 3- ما هي كمية الإنتاج الاقتصادية والتي يتم من خلالها تدارك النفاذ في المخزون؟، أحسب إجمالي تكاليف تخزين المنتج.
- 4- أرسم شكل بياني يظهر وضعية مخزون المؤسسة قبل وبعد حدوث نفاذ في المخزون.

السلسلة : 01

المسألة 01: أجب على مايلي:

1- تكلم عن أساليب الإنتاج بالمؤسسة و مزايا كل منها.

2- ماهي العوامل التي تؤخذ بعين الإعتبار عند إختيار موقع المشروع الصناعي؟

المسألة 02 : مؤسسة لصناعة الأحذية ، و نظرا للطلب المتزايد على منتجاتها قررت إنشاء مصنع بطاقة إنتاجية

300000 وحدة. توفرت للمؤسسة خمسة مواقع A ، B ، C ، D و E والبيانات التالية تتعلق بالتكاليف المتوقعة و

أسعار البيع عند كل موقع:

الموقع	التكلفة المتغيرة للوحدة(دج)	سعر البيع (دج)
A	3	6
B	4	5.5
C	4.5	6.5
D	5	7
E	5.5	8

المطلوب : إذا علمت أن التكاليف الكلية التقديرية تمثل 75% من إجمالي الإيرادات لكل المواقع:

1- حدد الموقع البديل الأفضل لإنشاء المصنع .

2- مثل بيانيا الموقع المختار

المسألة 03 : شركة صناعية قررت إستحداث مصنع جديد لها ، بعد تزايد الطلب على منتجاتها ، و قد توفرت لديها

البيانات الآتية عن صلاحية ثلاثة مواقع هي أ ، ب و ج . و قد تم تقدير التكاليف المتغيرة و الثابتة لكل من هذه البدائل

الثلاثة كما يوضح ذلك الجدول التالي :

الموقع	التكاليف الثابتة السنوية	تكلفة		بالدينار
		المواد	العمل	
(أ)	20000	0.25	0.45	0.35
(ب)	18000	0.25	0.75	0.75
(ج)	17000	1.5	1	1

المطلوب :

1- رسم خطوط التكاليف للمواقع الثلاث .

2- عند أي حجم من الإنتاج يمكن أن يتحقق الوضع التنافسي للموقع .

3- بإفتراض أن الطاقة النظرية هي 50000 وحدة و أن السعر موحد بالنسبة للمواقع الثلاث بالقيمة 5 دج ،

فما هو الموقع الأفضل للشركة ؟

المسألة 04 : بهدف التقليل من تكاليف النقل ، و بناء على المعلومات التالية و المتعلق بالطاقات الإنتاجية للوحدات

الإنتاجية وحجم الطلب عند كل مركز توزيع والتكلفة النقل بين مختلف المراكز و الوحدات طلبت منك مؤسسة ما تحديد

أفضل أسلوب نقل بين وحداتها الإنتاجية و مراكز البيع :

مراكز البيع الوحدة الإنتاجية	المركز (أ)	المركز (ب)	المركز (ج)	المجموع
الوحدة (أ)	4دج	5دج	3دج	8000 وحدة
الوحدة (ب)	7دج	6دج	5دج	1000 وحدة
الوحدة (ج)	3دج	5دج	8دج	1600 وحدة
المجموع	1600 وحدة	6000 وحدة	3000 وحدة	10600 وحدة

لنفرض أن البيانات المبينة أعلاه تتعلق بوحدات إنتاجية إفتراضية لثلاثة مواقع و أمام المؤسسة الإختيار فيما بينها ، فما

هو القرار الأفضل بالنسبة للمؤسسة ؟

المسألة 01: قررت مؤسسة ما إنتاج السلعة G ، و هذا بعد التوصل إلى أن الطلب على هذه السلعة يعرف تزايد ملحوظ . تتوفر المؤسسة على أربعة مراكز للبيع A ، B ، C ، D و تتوفر على إمكانية إنتاج السلعة G في ثلاث وحدات إنتاجية تابعة لها . البيانات التالية خاصة بطاقات البيع لكل مركز ، تكاليف التوزيع للوحدة و الطاقة الإنتاجية لكل وحدة :

مراكز البيع	المركز A	المركز B	المركز C	المركز D	الطاقة القصوى	تكلفة إنتاج الوحدة
الوحدات الإنتاجية	تكلفة التوزيع للوحدة الواحدة					
الوحدة 1	2 دج	5 دج	6 دج	2 دج	1000 وحدة	10 دج
الوحدة 2	4 دج	5 دج	7 دج	4 دج	2000 وحدة	11.5 دج
الوحدة 3	3 دج	4 دج	4 دج	3 دج	500 وحدة	9 دج
الطاقة القصوى	1500 وحدة	1000 وحدة	800 وحدة	500 وحدة	---	

المطلوب :

- 1- يبحث عن أفضل أسلوب للنقل مع حساب التكلفة الكلية للإنتاج .
- 2- بافتراض أن الوحدات الإنتاجية هي وحدات إفتراضية و تقع في مواقع مختلفة و أن التكاليف الثابتة تمثل 25 % من التكلفة الكلية للإنتاج ، و أمام المؤسسة إختيار أحدهم ، فحدد الوضع التنافسي لكل وحدة إنتاجية .

المسألة 02: شركة صناعية قررت إستحداث ثمانية أقسام إنتاجية جديدة مساحة كل منها 480 متر مربع (20 X 24) و المساحة الكلية تساوي 3840 متر مربع (40 X 96) . في نية الشركة إعداد الترتيب المناسب للأقسام و ضوء المعلومات الواردة في الجدول التالي الذي يبين مرات التحميل و في الأسبوع بين الأقسام الثمانية :

	8	7	6	5	4	3	2	1	
1	75	00	20	00	00	100	100		1
2	00	80	00	20	50	00			2
3	10	00	00	30	30				3
4	20	00	00	20					4
5	10	15	20						5
6	00	30							6
7	60								7
8									8

المطلوب : تقديم الإستشارة إلى الشركة بشأن الترتيب الداخلي المناسب ، علما بأن تكلفة مناولة المواد بين الأقسام المتجاورة 4 دج و 6 دج بين الأقسام غير المتجاورة .

السلسلة : 03

المسألة 01 : مؤسسة Valley Electronics قامت بإنتاج مصنع يتكون من ستة مساحات متساوية للإنتاج ، و تقترح إنشاء ستة أقسام إنتاجية A ، B ، C ، D ، E و F . الجدول التالي يبين عدد مرات التحميل بين مختلف الأقسام :

	عدد مرات التحميل إتجاه					
	A	B	C	D	E	F
A	-	5	10	-	3	2
B	-	-	-	12	-	-
C	10	4	-	8	-	-
D	-	-	16	-	-	-
E	-	-	7	-	-	-
F	-	-	8	-	-	-

المطلوب :

- 1- رتب الأقسام حسب مرات التحميل مع بعضها البعض .
- 2- بافتراض أن تكلفة التحميل بين الأقسام المتجاورة هي 10 دج و الأقسام الغير متجاورة 15دج، فاقترح الترتيب الملائم للمصنع .

المسألة 02 : أجب عل مايلي:

- 1- اشرح أهم الطرق النوعية لتقدير الطلب على منتجات المؤسسة.
- 2- أذكر أهم العناصر المكونة للسلسلة الزمنية.
- 3- أذكر مزايا و عيوب طريقة المتوسطات المتحركة.

المسألة 03 : قدمت لك مؤسسة ما البيانات التالية و المتعلقة بأرقام المبيعات المحققة خلال 6 أسابيع الأولى من سنة 2005:

رقم المبيعات (دج)	الأسبوع	
1500	1	جانفي 2005
1400	2	
1200	3	
1500	4	
1600	1	فيفري 2005
1660	2	

المطلوب : بناء على المعلومات المقدمة طلبت منك هذه المؤسسة تقدير رقم المبيعات للأسبوع الثالث من شهر فيفري 2005 بإستعمال :

- 1- طريقة المتوسطات المتحركة الموزونة و لثلاثة أسابيع.
- 2- طريقة التمهيد الأسبوعي .
- 3 - قارن بين النتائج المتوصل إليها .

1- تكلم عن مزايا و عيوب كل طريقة من طرق التنبؤ .

2- اشرح مستعينا بالرسم طريقة الاتجاه العام.

المسألة 02 : البيانات التالية تعكس تطور رقم مبيعات مؤسسة ما خلال السبعة سنوات

الأخيرة:

الوحدة (دج)

2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
16550	15500	13200	11000	12000	11500	10000

1- قدر رقم مبيعات المؤسسة لسنة 2005 باستعمال :

أ - طريقة المتوسطات المتحركة المرجحة و لثلاث سنوات .

ب - طريقة التمهيد الأسي .

ج - قارن بين النتائج المتوصل إليها .

2- ضع مخطط تسويقي للمؤسسة للأربعة سنوات المقبلة باستعمال طريقة الإتجاه العام ، ثم أدرس

تأثيرات العامل الموسمي.

المسألة 03 : البيانات التالية تعكس تغير الطلب على المنتج X نتيجة التغيرات في السعر

و متوسط دخل المستهلكين خلال الستة أشهر الأولى من سنة 2005:

الشهر	الطلب على المنتج	السعر (ون)	الدخل (ون)
1	1200	10	120
2	1300	9	125
3	1250	8.5	132
4	1400	7	135
5	1450	6.5	138
6	1350	5.5	134

1- تتبأ بالطلب على المنتج X للسداسي الثاني من سنة 2005 علما بأن المسيرين يتوقعون ارتفاع

في السعر بنسبة 25 % و انخفاض في متوسط الدخل بنسبة 5 % خلال الفترة .

2- أدرس تأثير العامل الموسمي على الطلب.

المسألة 01: البيانات التالية تتعلق بحجم المبيعات المحقق بمؤسسة ما عند مختلف مستويات السعر لتشكيلة من المنتجات خلال السنتين 2004 و 2005:

2005			2004		
السعر (دج)	حجم المبيعات (وحدة)	الشهر	السعر (دج)	حجم المبيعات (وحدة)	الشهر
5,5-5,0	6400	4 - 1	8,5 - 7,5	4000	4 - 1
5,0-4,5	6780	8 - 5	7,5-6,5	5000	8 - 5
4,5-4,0	8000	12 - 9	7,5-8,0	4500	12 - 9

1- تتبأ لحجم مبيعات المؤسسة سنة 2006 ، علما بأن المؤسسة تتوقع ارتفاع في متوسط

السعر بنسبة 10% في الثلاثي الأول و استقراره في الثلاثي الثاني و انخفاضه بنسبة

5% في الثلاثي الأخير.

2- أدرس مدى صلاحية النموذج للتنبؤ.

المسألة 02: مؤسسة ما تنتج ثلاثة أنواع من القماش T1 ، T2 و T3 . إنتاج المتر خطي

من T1 يتطلب 2 ساعة عمل في الورشة B و 2.5 ساعة في الورشة C . إنتاج المتر خطي من T2

يتطلب 2 ساعة عمل في الورشة A و 4.5 ساعة في الورشة C . أما إنتاج المتر خطي من T3

فيتطلب 4 ساعات عمل في الورشة A ، 1.5 ساعة في الورشة B و 2 ساعة في الورشة C . عدد

ساعات العمل المتاحة في الورشات الثلاث هي على التوالي : 4250 ساعة ، 2000 ساعة و 1500

ساعة . الأسعار و التكاليف المتوقعة لكل نوع من القماش موضحة في الجدول التالي :

المنتج	T3	T2	T1
السعر (دج)	9	6.5	7
تكلفة الإنتاج (دج)	5	4	2

بناء على المعلومات المقدمة أحسب عدد الأمتار الخطية من الأنواع الثلاث من القماش و التي تحقق

للمؤسسة أعظم ربح . حل النتائج المتوصل إليها.

المسألة 03: شركة لتكرير البترول تشتغل بعمليتين I و II . القدرة القصوى لليوم الواحد و

للعمليتين هي على التوالي : 1.5 طن و 3 طن . الطن الواحد من البترول الخام يتطلب 20 عامل في

العملية I و ينتج 3/4 طن من المنتج A و 1/4 طن من المنتج B . الطن الواحد في العملية II

يتطلب 10 عمال و ينتج 1/4 طن من المنتج A و 3/4 طن من المنتج B . تكاليف تكرير الطن

الواحد في العمليتين I و II هي على التوالي : 60 دج و 30 دج . القدرات المالية للشركة لا تسمح

بتوظيف أكثر من 40 عامل . القدرة الإنتاجية اليومية للشركة تصل إلى 4 أطنان . أسعار البيع

المتوقعة للمنتوجين A و B هي : 285 دج و 105 دج للطن الواحد .

1- ما هو عدد الأطنان الواجب إنتاجها في كل عملية حتى تحقق الشركة أعظم ربح ممكن ؟

2- تتوقع الشركة تغيير في الأجر اليومي للعامل ، فما تأثير ذلك على برنامج المؤسسة ؟

المقياس: محاسبة تحليلية
السنة الثانية جذع مشترك علوم التسيير
السنة الجامعية: 2019/2018

جامعة محمد بوضياف المسيلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم التسيير

أعمال موجهة (01)

الجزء الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

- 1- بين حدود المحاسبة المالية (نقائصها).
- 2- عرف المحاسبة التحليلية مبرزا أهدافها ووظائفها.
- 3- قارن في جدول بين المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية.
- 4- كيف تستطيع التمييز بين كل من: المصروف/ العبء/ التكلفة/ السعر.
- 5- تصنف التكاليف حسب عدة معايير إلى عدة أنواع. لخصها.
- 6- ما المقصود بسعر التكلفة. وكيف يتم حسابه في كل من المؤسسة التجارية والمؤسسة الصناعية.
- 7- اشرح المقصود من الأعباء غير المعتبرة والعناصر الإضافية والأعباء المعتبرة.
- 8- لخص الخطوات الضرورية لحساب النتيجة التحليلية الصافية.

الجزء الثاني:

- 1- قدمت لك المعلومات التالية حول شراء المادة الأولية (M):
- الكمية المشتراة: 200 طن، سعر الشراء: 1000 دج/طن
- مصاريف الشراء المباشرة: النقل: 15000 دج، الشحن: 25000 دج، التفريغ: 10000 دج
- مصاريف الشراء غير المباشرة: 10000 دج
المطلوب: حساب تكلفة شراء المادة الأولية (M) الإجمالية والوحدية.
- 2- مؤسسة تشتري مادة أولية (M) لاستعمالها في إنتاج المنتج (P) و قدمت لك المعلومات التالية:
الكمية المشتراة: 2000 متر مربع، سعر الشراء الوحدوي: 500 دج/للمتر المربع. مصاريف النقل: 25000 دج، مصاريف التفريغ: 15000 دج، مصاريف تسيير مخزون المواد: 60000 دج.
إذا علمت أن عملية إنتاج 500 وحدة من المنتج (P) تطلب ما يلي:
1800 متر مربع، 800 ساعة عمل مباشرة بـ 1200 دج للساعة، مصاريف إنتاج أخرى بلغت 550000 دج.
وإذا علمت أيضا بأنه تم بيع 400 وحدة من المنتج (P) بهامش ربح قدره 25% من سعر التكلفة، بحيث تطلبت هذه العملية تحمل مصاريف نقل هذه المبيعات بقيمة 50000 دج.
المطلوب: أحسب ما يلي: تكلفة شراء المادة الأولية (M)، تكلفة إنتاج المنتج (P)، سعر تكلفة المنتج (P)، النتيجة التحليلية للمنتج (P).
- 3- مؤسسة تنتج وتبيع كراسي خشبية (C) و قدمت لك المعلومات التالية:
- المشتريات:
✓ الخشب: 400 متر مربع، سعر الشراء: 500 دج/للمتر المربع، مصاريف التموين: تتكون من مصاريف الشراء ومصاريف تسيير المخزون والتي بلغت على الترتيب: 5% و 2% من سعر الشراء.
✓ الحديد: 10 قنطار، سعر الشراء: 8000 دج/لقنطار، مصاريف النقل والتفريغ تمثل على الترتيب: 1/4، 1/10 من سعر الشراء.
- الاستعمالات:
✓ الخشب: 200 متر مربع، الحديد: 5 قنطار، اللوازم المختلفة: ما قيمته 7200 دج.
- أعباء الإنتاج: 50 ساعة عمل مباشر بـ 1500 دج للساعة، وأعباء إنتاج أخرى بلغت: 26800 دج
- الوحدات المنتجة: تم إنتاج 900 كرسي
- الوحدات المباعة: تم بيع 750 كرسي بهامش قدره 20% من سعر البيع، وذلك مع تحمل مصاريف توزيع قدرها 25000 دج.
المطلوب: أحسب ما يلي: تكلفة شراء الخشب والحديد، تكلفة إنتاج الكراسي، سعر تكلفة الكراسي، النتيجة التحليلية للكراسي.
- 4- مؤسسة تنتج وتبيع ثلاث منتجات (P₁) و (P₂) و (P₃) ومن حساب النتائج في 2016/12/31 تحصلت على المعلومات التالية:
المواد الأولية المستعملة: 280000 دج، الخدمات الخارجية: 120000 دج، الخدمات الخارجية الأخرى: 90000 دج، مصاريف المستخدمين: 240000 دج، الضرائب والرسوم: 70000 دج، الأعباء العملياتية: 60000 دج، الأعباء المالية: 45000 دج، مخصصات الاهتلاكات: ؟ للتحديد المبيعات: 1200000 دج. إذا علمت أن: مخصصات الاهتلاك تخص المعدات والأدوات التي اقتنتها المؤسسة بتاريخ 2016/04/18 بقيمة: 712500 دج وتهتك خطأ على مدى 5 سنوات. وأنه تم توزيع الأعباء والمبيعات على كل منتج حسب الجدول التالي:

البيان	المنتج (P ₁)	المنتج (P ₂)	المنتج (P ₃)
المواد الأولية المستعملة	30%	50%	20%
الخدمات الخارجية	15%	25%	60%
الخدمات الخارجية الأخرى	25%	25%	50%
مصاريف المستخدمين	40%	25%	35%
الضرائب والرسوم	30%	15%	55%
الأعباء التشغيلية	5%	45%	50%
الأعباء المالية	100%	0%	0%
مخصصات الامتلاكات	15%	20%	65%
المبيعات	25%	35%	40%

المطلوب 1: - بعد تحديد مبلغ مخصصات الامتلاك، أنجز جدول توزيع الأعباء على كل منتج. 2- تحديد سعر التكلفة لكل منتج.

3- تحديد نتيجة التحليلية كل منتج. 4- ماذا تلاحظ؟

5- من حساب النتائج في 2016/12/31 تحصلنا على المعلومات التالية:

الحساب	المجموع	المنتج (P ₁)	المنتج (P ₂)
المبيعات من المنتجات	86800	40%	60%
الإنتاج المخزن	؟	70%	30%
المنتجات المالية	3180	100%	00%
المشتريات المستهلكة	30380	30%	70%
الخدمات الخارجية	5200	40%	60%
أعباء المستخدمين	21200	35%	65%
الضرائب والرسوم	7800	20%	80%
المخصصات للاهتلاكات	؟	30%	70%

المطلوب: إذا علمت أن مخزون بداية المدة للمنتجات بلغ 10200 دج وأن مخزون نهاية المدة لها بلغ 15800 دج، وأن المخصصات للاهتلاكات تخص اهتلاك آلة تم اقتناؤها بتاريخ 2016/06/12 بقيمة 168000 دج وتتهلك خطيا على مدى 4 سنوات.

1- أحسب نتيجة المحاسبة المالية 2- أحسب النتيجة الخاصة بكل منتج

6- مؤسسة تنتج وتبيع منتوجين (P₁) و (P₂) وخلال شهر أوت 2017 قدمت لك المعلومات التالية:

البيان	المجموع	المنتج (P ₁)	المنتج (P ₂)
المواد الأولية المستعملة	250.000 دج	1/2	1/2
أعباء الإنتاج المختلفة	320.000 دج	40%	60%
مصاريف التوزيع	30.000 دج	3	7
عدد الوحدات المنتجة	3.000 وحدة	3/1	الباقي
عدد الوحدات المباعة	2.500 وحدة	الباقي	1.800
سعر البيع	/	20% من سعر التكلفة	25% من سعر البيع

المطلوب: أحسب تكلفة إنتاج وسعر تكلفة ونتيجة كل منتج على حدة، ثم أحسب النتيجة التحليلية الصافية للمؤسسة إذا علمت أن الأعباء غير المعتبرة بلغت 1820 دج وأن العناصر الإضافية بلغت 12500 دج.

7- مؤسسة صناعية تنتج نوعين من الحلويات (B₁)، (B₂) باستعمال 3 مواد أولية (السكر، الحليب، الملون الصناعي) وكانت المعلومات الخاصة بشهر ديسمبر 2017 كما يلي:

المشتريات: 5000 لتر من الحليب بسعر 15 دج للتر الواحد / 1100 كغ من السكر بسعر 35 دج للكغ / 240 كغ من الملون الصناعي بسعر 82.5 دج للكغ

مصاريف الشراء: 5000 دج للحليب و 10720 دج توزع بين السكر والملون الصناعي حسب الوزن

الاستهلاكات: 4000 لتر من الحليب و 1000 كغ من السكر و 230 كغ من الملون الصناعي،

حيث: تم استعمال 2300 لتر و 580 كغ و 145 كغ على التوالي للمنتوج (B₁) والباقي للمنتوج (B₂)

الإنتاج: 7000 علب من النوع (B₁)، و 5000 علب من النوع (B₂)

المبيعات: كل المنتوجات يباع بسعر بيع للوحدة = 16 دج للمنتوج (B₁) و 14 دج للمنتوج (B₂)

مصاريف الإنتاج المختلفة: 10237,5 دج للمنتوج (B₂) و 12637,5 دج للمنتوج (B₁)

مصاريف التوزيع: 10920 دج تنوزع على المنتوجات حسب رقم الأعمال

المطلوب: 1- حساب تكلفة الشراء للمواد الأولية المستعملة 2- حساب التكلفة الإجمالية لكل منتج وتكلفة كل وحدة 3- حساب سعر التكلفة والنتيجة

التحليلية الإجمالية 4- حساب النتيجة التحليلية الصافية علما أنه تم اعتبار مبلغ 1280 دج كأعباء غير معتبرة وفائدة على رأس المال والمقدر بـ

1200000 دج بمعدل فائدة 6% سنويا.

العمل الموجه الأول: خاص بمفاهيم حول الإقتصاد الكلي

السؤال الأول:

- ما الفرق بين الدراسات الكلية والدراسات الجزئية من حيث الافتراضات والاهتمامات؟

السؤال الثاني:

- عرف النموذج الإقتصادي الكلي، وما هي مراحل بنائه؟

- اسقط ذلك على بناء نموذج خاص بقياس معدل البطالة الكلي في حدود معلوماتك.

السؤال الثالث:

- في العلاقات التالية حدد علاقات السلوك، علاقات التعريف، وعلاقات التوازن مع شرح كل علاقة:

$$C = \bar{C} + \zeta Y$$

$$AS=AD$$

$$Y=C+S$$

السؤال الرابع:

- تكلم عن أهداف السياسة الاقتصادية الكلية. قم بإسقاط ذلك على الإقتصاد الجزائري للفترة 2000-2015.

السلسلة الأولى: تكوين مسائل البرمجة الخطية

التمرين الأول:

مؤسسة تنتج نوعين من الآلات الصغيرة (A.B) باستعمال عدة أنواع من المدخلات منها: مادة الحديد، اليد العاملة والآلات، كل وحدة من A و B تتطلب على التوالي: 4 و 3 كلغ حديد وساعة وساعتان عمل يدوي وساعة عمل على الآلات، حسب المعلومات المتوفرة لدى قسم الإنتاج فإن الكمية المتوفرة من المدخلات المذكورة أعلاه بالنسبة للشهر القادم قدرت بـ: 3300 كلغ حديد، 900 ساعة عمل يدوي و 1500 ساعة عمل على الآلات.

هذه المؤسسة ملزمة بتزويد مؤسسة أخرى بما لا يقل عن 200 وحدة من A ولا يمكنها بيع أكثر من 100 وحدة من B، وإذا كان الربح الناجم عن بيع كل وحدة من A و B هو على التوالي: 2000 و 3000 ون، والمطلوب هو إيجاد البرنامج الخطي لهذه المسألة الذي يسمح بإيجاد الكمية التي يجب إنتاجها من كلا النوعين حتى تتمكن هذه المؤسسة من تحقيق أقصى ربح في حدود إمكانياتها وكذا ارتباطاتها؟

التمرين الثاني:

مربي للمواشي يريد أن يشتري نوعين من العلف (A.B) لتغذية أبقاره، يتكون كل نوع من ثلاث عناصر M_1, M_2, M_3 كل كلغ من النوع A يتطلب 50 غ من M_1 ، 40 غ من M_2 و 5 غ من M_3 ، بينما كل كلغ من النوع B يتطلب 100 غ من M_1 و 30 غ من M_2 وحتى يكون إنتاج الحليب أوفر لا بد من توفر حد أدنى من العناصر الثلاثة قدر بـ 900، 480 و 60 غ على التوالي في اليوم، فإذا علمت أن سعر الكيلوغرام من A و B هو على التوالي 20 و 30 دج فالمطلوب هو إيجاد البرنامج الخطي لهذه المسألة الذي يسمح للمربي من تخفيض تكاليف التغذية إلى أدنى حد ممكن مع اخذ المعلومات السالفة الذكر بعين الاعتبار؟

التمرين الثالث:

يريد رياضي معرفة أدنى تكلفة لنظام غذائي مكون من خمسة أصناف وذلك ليتزود بعدد 21 ملغ من فيتامين A على الأكثر، وبعدد 12 ملغ من فيتامين B على الأكثر، والجدول التالي يمثل المحتويات لكل صنف غذائي من الفيتامينات.

المحتوى من	صنف	صنف 2	صنف	صنف	صنف
فيتامين A ملغ	0	0	1	1	2
فيتامين B ملغ	1	1	1	1	1
التكلفة (دج/كلغ)	6	5	7	3	4

ضع المسألة السابقة في الصيغة العامة لمسائل البرمجة الخطية لمعرفة كميات الأصناف اللازم شرائها للحصول على الفيتامينات المطلوبة؟

التمرين الرابع: ترغب إحدى الشركات في اختيار استراتيجية لنشاطها الإعلاني والتي تهدف إلى توصيل الرسالة الإعلانية إلى أكبر عدد من المستهلكين، وأمام الشركة خيارين: الإعلان في التلفزيون أو في المجلات. ويكلف الإعلان الواحد في التلفزيون 20000 دينار ويمكن الوصول بالرسالة إلى 10000 فرد، أما الإعلان الواحد في المجلات يكلف 12000 دينار تصل الرسالة إلى 9000 فرد، وتحتاج الشركة إلى استخدام 6 إعلانات على الأقل في التلفزيون، والأولى يزيد عدد الإعلانات في المجلات عن 12 إعلاناً. فإذا كان حجم ميزانية الإعلان في الشركة لهذا العام هو 180000 دينار.

المطلوب: قم بتعبير عن المشكلة في صورة نموذج للبرمجة الخطية.

التمرين الخامس: تنتج مؤسسة منتجين A و B في عملية إنتاج واحدة وتبيعها في سوقين مختلفين، لدى المؤسسة 3000 ساعة عمل متوفرة ويتطلب إنتاج الوحدة الواحدة من A 3 ساعات عمل وساعة عمل واحدة بالنسبة للوحدة من B.

كما قدر قسم التسويق أن أقصى كمية يمكن بيعها هي 8000 وحدة و 12000 وحدة من A و B على التوالي، والجدول التالي يوضح التكلفة المتغيرة للوحدة وسعر بيع الوحدة من المنتجين:

B	A	
40	60	سعر البيع
10	30	التكلفة المتغيرة

المطلوب: أكتب البرنامج الرياضي المقابل لهذا المشكل وقل بطله بيانياً.

التمرين السادس: مؤسسة تنتج نوعين مختلفين من القفازات، نوع رفيع ونوع عادي، للمؤسسة 900 ساعة متوفرة في قسم التقطيع والخياطة، و 300 ساعة في قسم التهيئة، و 100 ساعة في قسم التغليف. المعطيات المتعلقة بإنتاج النوعين من القفازات موضحة في الجدول التالي:

النوع الرفيع	قسم التقطيع والخياطة	قسم التهيئة	قسم التغليف	الربح الوحدوي
النوع العادي	1 ساعة	1/2 ساعة	1/8 ساعة	5 دج
	3/2 ساعة	1/3 ساعة	1/4 ساعة	8 دج

المطلوب: إذا كانت المؤسسة تهدف إلى تعظيم أرباحها

- ما هي كمية المنتجات الواجب على المؤسسة إنتاجها من النوعين، وما هو الربح الأقصى الذي يمكن للمؤسسة تحقيقه.
- ما هو عدد ساعات العمل المبرمج في كل قسم.
- ما هو الزمن العاطل في كل قسم.

التمرين السابع: كل يوم يتوجه نوان من القطارات (سريع و عادي) لنقل المسافرين المتوجهين من المدينة A إلى المدينة B، الجدول التالي يوضح حجم حظيرة العربات المختلفة (wagons) المتاحة التي تستعمل في تشكيل النوعين من القطارات المشار إليهما، وكذلك عدد المسافرين الممكن نقلهم في كل عربة.

القطار	نوع العربات			
	المخصصة للبضائع	المخصصة للبريد	ذات كراسي المخصصة للمسافرين	ذات غرف من سريرين المخصصة للمسافرين
السريع	1	1	5	6
العادي	1	--	8	4
عدد المسافرين	--	--	58	40
حظيرة العربات	12	8	81	70

المطلوب: 1. تكوين النموذج الخطي الخاص بنشاط هذه القطارات الذي يسمح بمعرفة عدد القطارات من النوعين الواجب استعماله لنقل أكبر عدد ممكن من المسافرين في يوم.

2. حل النموذج الخطي وتحديد عدد القطارات الذي يجب استعماله وكذلك العدد الأقصى من المسافرين الذي يمكن

نقله.

أعمال موجهة (02)

1- كانت حركة المواد الأولية (M_1) في مؤسسة ما خلال شهر سبتمبر 2018 كالتالي:

التاريخ	البيان	الكمية (قنطار)	التكلفة الوحديّة (دج)
2018/09/01	مخزون أول الشهر	50	7000
2018/09/05	إخراج	12	؟
2018/09/07	إدخال	100	7500
2018/09/10	إخراج	88	؟
2018/09/12	إخراج	10	؟
2018/09/15	إدخال	300	8000
2018/09/18	إخراج	260	؟
2018/09/20	إدخال	350	6000
2018/09/25	إدخال	200	6500
2018/09/28	إخراج	500	؟

المطلوب:

- إعداد بطاقة حركة هذه المادة الأولية وفقا لطرق تقييم المخزونات التالية: الوارد أولا صادر أولا (FIFO)، الوارد أخيرا صادر أولا (LIFO)، التكلفة المتوسطة المرجحة لمجموع المدخلات مع المخزون الأولي (CUMP)؛
- تحديد كمية وقيمة مخزون آخر الشهر؛
- ماذا تلاحظ؟

2- إليك المعطيات التالية والخاصة بمخزون المواد الأولية (M_1, M_2, M_3) وذلك في 2018/12/31 :

المخزونات في 2018/12/01	المشتريات خلال 2018/12	الاستعمالات خلال 2018/12
M_1 : 50 كغ بتكلفة إجمالية 15000 دج	M_1 : 150 كغ بـ 350 دج / كغ	M_1 : 180 كغ
M_2 : 100 كغ بتكلفة إجمالية 50000 دج	M_2 : 900 كغ بـ 750 دج / كغ	M_2 : 850 كغ
M_3 : 500 كغ بتكلفة إجمالية 35000 دج	M_3 : 1500 كغ بـ 100 دج / كغ	M_3 : 1700 كغ

مصاريف الشراء: 63750 دج توزع على أساس الكمية المشتراة

المطلوب:

- إعداد بطاقة الجرد الدائم لهذه المواد وفقا لطرق تقييم المخزونات المدروسة وتحديد كمية وقيمة مخزون آخر الشهر.
- ماذا تلاحظ؟

3- تنتج مؤسسة منتجين A_1 و A_2 باستخدام مادتين M_1 و M_2 وخلال شهر ماي 2017 تحصلنا على المعلومات التالية:

الإنتاج والاستعمالات:	مخزون بداية شهر أفريل:
إنتاج 410 وحدة من A_1 تم استعمال 840 كغ من M_1 و 1250 كغ من M_2	800 كغ من M_1 بـ 20.125 دج/كغ
إنتاج 480 وحدة من A_2 تم استعمال 1950 كغ من M_1 و 1000 كغ من M_2	600 كغ من M_2 بـ 34.20 دج /كغ
مصاريف الإنتاج:	90 وحدة من المنتج A_1 بـ 402.5 للوحدة الواحدة
المباشرة: 980 ساعة يد عمل مباشرة لـ A_1 و 2450 ساعة يد عمل مباشرة لـ A_2 بـ 54 للساعة الواحدة	50 وحدة من المنتج A_2 بـ 539.4 للوحدة الواحدة
غير المباشرة: 90395 دج، منها 55360 دج لـ A_2 .	مشتريات شهر أفريل:
المبيعات:	3000 كغ من M م ₁ بـ 18.5 دج/كغ
450 وحدة من A_1 بـ 520 للوحدة	2500 كغ من M م ₂ بـ 24 دج /كغ
500 وحدة من A_2 بـ 660 للوحدة	مصاريف الشراء المباشرة: 22000 دج
مصاريف التوزيع المباشرة: 19950 دج توزع على أساس الوحدات المباعة.	توزع على أساس الكمية المشتراة.

- 1 - أحسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية الإجمالية
 - 2 - أنجز حسابات الجرد الدائم للمواد والمنتجات
 - 3- أحسب النتيجة التحليلية الصافية علما أنه تم الأخذ بعين الاعتبار أعباء غير محملة 2286 دج وأعباء إضافية 1980 دج.
 - 4- حساب نتيجة المحاسبة المالية.
- ملاحظة: تطبق المؤسسة طريقة (CUMP) في تقييم مخرجاتها من المواد والمنتجات.
- 4- نفس العمل المطلوب في التمرين (رقم 03) بافتراض أن المؤسسة تقيم إخراجاتها من المنتجات بطريقة (FIFO). ماذا تلاحظ؟
 - 5- نفس العمل المطلوب في التمرين (رقم 03) بافتراض أن المؤسسة تقيم إخراجاتها من المنتجات بطريقة (LIFO). ماذا تلاحظ؟
 - 6- مؤسسة صناعية تنتج منتجين X و Y باستعمال مادتين أوليتين M1 و M2، ولدينا المعلومات التالية المتعلقة بنشاط المؤسسة خلال شهر سبتمبر 2018:

1- مخزون أول الشهر:

-المادة M1: 1800 كغ بـ: 200 دج للكلغ

-المادة M2: 2300 كغ بـ: 400 دج للكلغ

-المنتوج X: 600 وحدة بتكلفة إجمالية = 840000 دج

-المنتوج Y: 1000 وحدة بتكلفة 700 دج للوحدة

2- المشتريات:

-المادة M1: 2200 كغ بـ: 180 دج للكلغ

-المادة M2: 2700 كغ بـ: 1026000 دج للإجمالي

-مصاريف الشراء المباشرة = 98000 دج توزع بين المادتين M1 و M2 حسب الكمية المشتراة

-مصاريف الشراء غير المباشرة = 117000 دج توزع بين المادتين M1 و M2 حسب 100 دج من ثمن الشراء

3- الاستهلاكات:

-توزع الكمية المستهلكة من M1 كما يلي: $\frac{3}{2}$ لـ: X و الباقي لـ: Y

-توزع الكمية المستهلكة من M2 كما يلي: 2000 كغ لـ: X و الباقي لـ: Y

- اليد العاملة المباشرة: 725 ساعة عمل بسعر: 100 دج للساعة توزع بين X و Y حسب الكمية المنتجة

-مصاريف إنتاج أخرى مباشرة: 520000 دج توزع بين X و Y حسب وزن الكمية المستهلكة من M1 و M2 في إنتاج كل منهما.

-مصاريف إنتاج غير مباشرة: 204000 دج توزع كالتالي: 75000 دج لـ: X والباقي لـ: Y .

4- مخزون آخر الشهر:

-المادة M1: 1000 كغ ، -المادة M2: 1500 كغ، -المنتوج X: 600 وحدة، -المنتوج Y: 400 وحدة

5- المبيعات:

-تم بيع 1400 وحدة من المنتج X بـ 1500 دج للوحدة

-تم بيع 2100 وحدة من المنتج Y بـ 1000 دج للوحدة

-مصاريف التوزيع المباشرة = 70000 دج توزع بين X و Y حسب الكمية المباعة

-مصاريف التوزيع غير المباشرة = 17500 دج توزع بين X و Y حسب الكمية المباعة

المطلوب:

1- حساب تكلفة شراء المادة الأولية M1 و M2 للإجمالي و للوحدة

2- إعداد بطاقة الجرد للمادتين الأوليتين M1 و M2

3- حساب تكلفة الإنتاج للمنتج X و المنتج Y للإجمالي و للوحدة

4- إعداد بطاقة الجرد للمنتجين X و Y

3- حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية الإجمالية

4- حساب النتيجة التحليلية الصافية علما أنه تم اعتبار مبلغ 23500 دج كأعباء غير معتبرة، وأجرة المستغل النظرية بمبلغ 180000 دج سنويا.

5- حساب نتيجة المحاسبة المالية.

ملاحظة: تقييم الإخراجات من المواد الأولية و من المنتجات التامة بالتكلفة الوسطية المرجحة (CUMP)

7- اعتماد على معطيات التمريم (رقم 02)، إليك المعطيات الخاصة بالمخزونات الحقيقية للمواد الأولية (M_1, M_2, M_3) في 2017/12/31: المخزونات في 2017/12/31:

M_1 : 15 كلغ

M_2 : 140 كلغ

M_3 : 305 كلغ

المطلوب: تحديد فوارق الجرد لمخزونات المواد الأولية (في جداول) مع تحديد فرق الجرد الصافي.

8- مؤسسة تنتج وتبيع ثلاث منتجات أ1 و أ2 و أ3؛ تستعمل في إنتاج المنتج أ1 المادة م1، وتستعمل المادة الأولية م2 في إنتاج المنتج أ2 أما المنتج أ3 فتستعمل في إنتاجه المادتين م1 و م2؛ وخلال شهر مارس 2018 تحصلنا على المعطيات التالية:

1- المخزون في بداية الشهر:

640 كلغ من م1 بقيمة 18304 دج للإجمالي؛ 960 كلغ من م2 بقيمة 28320 دج للإجمالي.

700 وحدة من أ1 بتكلفة وحدوية 42 دج؛ 1100 وحدة من أ2 بتكلفة وحدوية 94 دج؛ 370 وحدة من أ3 بتكلفة وحدوية 170 دج.

2- مشتريات المواد الأولية:

2880 كلغ من م1 بسعر 22 دج للكلغ؛ 4800 كلغ من م2 بسعر 23 دج للكلغ؛ مصاريف الشراء بلغت 10% من قيمة المشتريات.

3- الأعباء:

880 ساعة عمل مباشرة لإنتاج المنتجات أ1 بسعر 46 دج للساعة؛ 1200 ساعة عمل مباشرة لإنتاج المنتج أ2 بسعر 47 دج للساعة.

1400 ساعة عمل مباشرة لإنتاج المنتج أ3 بسعر 49 دج للساعة؛ أعباء الإنتاج الأخرى: أ1: 13520 دج، أ2: 800 دج، أ3: 6500 دج

4- الاستعمالات:

3000 كلغ من م1 منها 1200 كلغ لإنتاج أ1 و الباقي لـ: أ3؛ 4700 كلغ من م2 منها 2300 كلغ لإنتاج أ2 و الباقي لـ: أ3

5- الإنتاج:

2800 وحدة من أ1 و 1800 وحدة من أ2 و 1460 وحدة من أ3

6- المبيعات:

3200 وحدة من أ1 بهامش على سعر البيع قدره 20%؛ 1900 وحدة من أ2 بهامش على سعر التكلفة قدره 20%؛ 1200 وحدة من أ3 بسعر 200 دج للوحدة.

مصاريف التوزيع: 78750 دج توزع على أساس الوحدات المباعة

7- المخزون في نهاية الشهر: كان الجرد الحقيقي للمخزونات كما يلي:

522 كلغ من م1 و 1059 كلغ من م2 و 300 وحدة من أ1 و 998 وحدة من أ2 و 631 وحدة من أ3

المطلوب:

1- أحسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة علما أن المؤسسة تستعمل في تقييم المخرجات من المواد الأولية طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة لمجموع الإدخالات مع مخزون أول الشهر، وطريقة (FIFO) في تقييم المخرجات من المنتجات.

2- أنجز حسابات الجرد الدائم للمواد والمنتجات؛

3- حساب فوارق الجرد للمواد والمنتجات (في جداول) ثم تحديد فرق الجرد الصافي.

4- حساب النتيجة التحليلية الصافية علما أنه تم اعتبار الفائدة على رأس المال الذي يبلغ 1050000 دج بمعدل فائدة 4% سنويا ومبلغ 4674 دج كأعباء غير معتبرة.

5- أحسب نتيجة المحاسبة المالية.

*** بالتوفيق ***

السلسلة (02)

التمرين الأول: توفر لديك النموذج الرياضي التالي الذي يعبر عن أحد المشاكل الإنتاجية:

$$Z=10X_1+10X_2 \longrightarrow \text{Max}$$

$$(1) \dots\dots\dots 7X_1+7X_2 \leq 49$$

$$(2) \dots\dots\dots X_1 \leq 5$$

$$(3) \dots\dots\dots X_2 \leq 5$$

$$X_1, X_2 \geq 0$$

المطلوب: حل النموذج باستخدام الطريقة البيانية؟

التمرين الثاني: إليك نموذج البرمجة الخطية التالي:

$$Z=3X_1+10X_2 \longrightarrow \text{Max}$$

$$(1) \dots\dots\dots 5X_1+6X_2 \leq 10$$

$$(2) \dots\dots\dots 2X_1+7X_2 \leq 14$$

$$X_1, X_2 \geq 0$$

المطلوب: - حل النموذج باستخدام الطريقة البيانية؟

- حل النموذج باستخدام طريقة السمبلكس؟

- التحويل إلى النموذج المقابل والحل باستخدام طريقة M؟

التمرين الثالث: توفر لديك النموذج الرياضي التالي الذي يعبر عن أحد المشاكل الإنتاجية

$$3 X_1 + X_2 = 3$$

$$4 X_1 + 3 X_2 \geq 6$$

$$X_1 + 2 X_2 \leq 3$$

$$Z = 4 X_1 + X_2 \longrightarrow \text{Min}$$

$$X_1, X_2 \geq 0$$

المطلوب:

- حل المشكلة واستخراج النتائج النهائية باستخدام طريقة M ؟

التمرين الرابع: أوجد النموذج المقابل وحدد الطريقة المناسبة لحله؟

النموذج الثاني	النموذج الأول
$X_1 + X_3 \leq 15$ $X_2 + X_3 \leq 13$ $X_1 + X_2 + X_3 \leq 16$ $X_1 + X_2 \leq 12$ $Z = 40X_1 + 60X_2 + 50X_3 \longrightarrow \text{Max}$ $X_1, X_2, X_3 \geq 0$	$(1) \dots\dots\dots 2 X_1 + X_2 + 3 X_3 \geq 6$ $(2) \dots\dots\dots X_1 + 4 X_2 + 2 X_3 \geq 4$ $Z = 3 X_1 + 2 X_2 + X_3 \longrightarrow \text{Min}$ $X_1, X_2, X_3 \geq 0$

السلسلة الثانية: تمارين على مسائل البرمجة الخطية بالطريقة البيانية وتكوين الصيغة القياسية

التمرين الأول: حل البرامج الخطية التالية باستعمال الطريقة البيانية

$$\begin{aligned} \text{Max}Z &= 10X_1 + 30X_2 \\ \text{S/C} &\begin{cases} 4X_1 + 6X_2 \leq 12 \\ 8X_1 + 4X_2 \geq 16 \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \quad (4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Min}Z &= 4X_1 + 6X_2 \\ \text{S/C} &\begin{cases} 3X_1 + X_2 \geq 9 \\ X_1 + 2X_2 \geq 8 \\ X_1 + 6X_2 \geq 12 \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \quad (5) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Max}Z &= 3X_1 + 2X_2 \\ \text{S/C} &\begin{cases} X_1 + 2X_2 \leq 6 \\ 2X_1 + X_2 \leq 8 \\ -X_1 + X_2 \leq 1 \\ X_2 \leq 2 \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \quad (6) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Max}Z &= 6X_1 + 4X_2 \\ \text{S/C} &\begin{cases} 6X_1 + 6X_2 \leq 42 \\ -X_1 + X_2 \leq 4 \\ X_1 \leq 2 \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Max}Z &= 4X_1 + 6X_2 \\ \text{S/C} &\begin{cases} 2X_1 + X_2 \leq 12 \\ X_1 - X_2 \leq 5 \\ X_2 \leq 8 \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \quad (2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Min}Z &= 4X_1 + 4X_2 \\ \text{S/C} &\begin{cases} X_1 + 3X_2 \leq 10 \\ X_1 + X_2 \geq 6 \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \quad (3) \end{aligned}$$

التمرين الثاني: حول البرامج التالية إلى الصيغة القياسية ثم اكتبها بالشكل المصفوفي:

$$\begin{aligned} \text{Min}Z &= 25X_1 + 30X_2 \\ \text{S/C} &\begin{cases} 4X_1 + 7X_2 \geq 1 \\ 8X_1 + 5X_2 \geq 3 \\ 6X_1 + 9X_2 \geq -2 \end{cases} \quad (4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Max}Z &= 4X_1 + 6X_2 \\ \text{S/C} &\begin{cases} 2X_1 + X_2 \leq 12 \\ X_1 - X_2 \leq 5 \\ X_2 \leq 8 \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \quad (5) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Min}Z &= X_1 + 2X_2 + 3X_3 \\ \text{S/C} &\begin{cases} 3X_1 + 4X_3 \leq 5 \\ 5X_1 + X_2 + 6X_3 = 7 \\ |8X_1 + 9X_3| \geq 2 \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \quad (6) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Max}Z &= X_1 + X_2 \\ \text{S/C} &\begin{cases} X_1 + 5X_2 \leq 5 \\ 2X_1 + X_2 \leq 4 \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Min}Z &= 80X_1 + 60X_2 \\ \text{S/C} &\begin{cases} 0.2X_1 + 0.32X_2 \leq 0.25 \\ X_1 + X_2 = 1 \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \quad (2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Min}Z &= X_1 + 2X_2 + 3X_3 \\ \text{S/C} &\begin{cases} 3X_1 + 4X_3 \leq 5 \\ 5X_1 + X_2 + 6X_3 = 7 \\ 8X_1 + 9X_3 \geq 2 \\ X_1, X_2, X_3 \geq 0 \end{cases} \quad (3) \end{aligned}$$

أعمال موجهة (03)

1- ليكن جدول توزيع الأعباء غير المباشرة كما يلي:

التوزيع	الإنتاج	التموين	الطاقة	الصيانة	أعباء غير مباشرة	البيان
%24	%36	%16	%14	%10	125000	ح/61
1	4.5	1.5	1	2	40000	ح/62
10	70	05	05	10	290000	ح/63
0.24	0.36	0.16	0.14	0.1	55000	ح/64
%24	%30	%16	%20	%10	55000	ح/65
%24	%38	%16	%12	%10	65000	ح/66
%03	%58.05	%8.2	%20.75	%10	200000	ح/68
%20	%50	%20	%10	-----	الطاقة	توزيع ثانوي
%20	%46	%14	-----	%20	الصيانة	
1000 دج	سا يد عمل	كغ مواد	نوع وحدة العمل			
من ر-ع	مباشرة	مشتراة				
3000	4000	5000	عدد وحدات العمل			

العمل المطلوب:

- 1- عرف الأعباء غير المباشرة؟ عرف الأقسام المتجانسة (مراكز التحليل)؟ ما هو التوزيع الأولي. أعط مثال (عملية حسابية) عن ذلك في الجدول أعلاه.
- 2- ما هو التوزيع الثانوي. أعط مثال (عملية حسابية) عن ذلك في الجدول؟ عرف وحدة القياس؟ ما هي أنواع وحدة القياس في قسم الإنتاج؟
- 3- أكمل الجدول أعلاه مع تحديد تكلفة وحدة القياس؟

2- يظهر جدول توزيع الأعباء غير المباشرة في مؤسسة كما يلي:

الأقسام	الأقسام الأساسية			الأقسام المساعدة		
	التوزيع	ورشة 2	ورشة 1	التموين	الإدارة	النقل
مجموع التوزيع الأولي	25700	41300	36800	32500	22600	13400
توزيع ثانوي:						
الصيانة	%10	%20	%15	%25	%10	%20
النقل	%25	%7	%8	%30	%18	%100-
الإدارة	%24	%26	%30	%20	%100-	
عدد وحدات العمل	820	600	350	1200		

العمل المطلوب: أكمل جدول توزيع الأعباء غير المباشرة مع حساب تكلفة وحدات العمل.

3- لخصت الأعباء غير المباشرة في الجدول التالي:

البيان	المبلغ الموزع	المراكز الأساسية			المراكز المساعدة		
		التموين	الورشة 1	الورشة 2	الطاقة	الصيانة	الإدارة
مجموع التوزيع الأولي	162920	9800	41200	35800	22600	15200	22000
التوزيع الثانوي							
- الإدارة		15%	25%	20%	10%	20%	-100%
- الصيانة		5%	30%	25%	15%	-100%	10%
- الطاقة		20%	35%	30%	-100%		
طبيعة وحدة العمل		Kg مادة أولية	Kg مادة أولية	وحدات منتجة			
		مشتراة	مستعملة	وحدات مباعة			

العمل المطلوب: إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة مع حساب تكلفة وحدة العمل إذا علمت أن الكمية المشتراة من المواد الأولية بلغت 5000 Kg بحيث تم استعمالها كلية، بينما بلغت الوحدات المنتجة 1800 وحدة تم بيع 80% منها.

4- مؤسسة رأس مالها 12000DA، تنتج نوعين من القطع لصناعة السيارات، ولخصت الأعباء غير المباشرة بعد التوزيع الأولي لشهر جوان 200N فيما يلي: يجب إضافة إلى مجموع التوزيع الأولي تعويضات الأموال الخاصة والتي تحسب على رأس المال بمعدل سنوي 15% (تخصص بكاملها لمركز الدراسة) يتم التوزيع الثانوي على النحو التالي:

البيان	الصيانة	الدراسة	التموين	الورشة (1)	الورشة (2)	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	25800	16500	28000	144000	225000	98000
الصيانة	-100%	10%	30%	30%	20%	10%
الدراسة	20%	-100%	20%	20%	20%	20%

طبيعة وحدات العمل: التموين: 100 DA من ثمن الشراء، الورشة (1): ساعة عمل آلة. الورشة (2): وحدة منتجة، التوزيع: 100 DA من رقم الأعمال

- مشتريات شهر جوان 200N : 1000 Kg من المادة "م" بـ 50 DA/Kg . 800 Kg من المادة "ن" بـ 35 DA/Kg .
- عدد ساعات عمل الآلات خلال الشهر: 2000 ساعة عمل /آلة.
- عدد الوحدات المنتجة : وحدة منتجة كل ساعة آلة.
- مبيعات الشهر: 1300 قطعة من "س" بـ 200 DA للقطعة. 730 قطعة من "ص" بـ 180 DA للقطعة.

العمل المطلوب:

يعد توزيع العناصر الإضافية، أحسب الخدمات المتبادلة. ثم أنجز جدولاً شاملاً لتوزيع الأعباء غير المباشرة.

الجدول التالي يلخص الأعباء غير المباشرة :

التوزيع	الورشة	التموين	الصيانة	الطاقة	المجموع	البيان
28725	172800	14400	20400	31200	267525	التوزيع الأولي
30 %	40 %	20 %	10 %			- الطاقة
20 %	60 %			20 %		- الصيانة
100 DA من رقم الأعمال	ساعة يد عمل مباشر	Kg مادة أولية مشتراة				طبيعة وحدة العمل

-5

- مشتريات شهر ماي : المادة الأولية "م" : 24000 كيلوغرام بـ 34.5 DA .

- اليد العاملة المباشرة المستعملة في ورشة الإنتاج: 3000 ساعة

- مبيعات شهر ماي: 2500 وحدة من المنتج "أ" بـ 250 DA للوحدة. 1200 وحدة من المنتج "ب" بـ 300 DA للوحدة .

العمل المطلوب: أنجز جدول توزيع الأعباء غير المباشرة وتحديد تكلفو وحدة القياس.

-6

- تنتج مؤسسة صناعية منتجين "P1" و "P2" من مادتين أوليتين "M1" و "M2" و مادة وسيطة "C" في ورشتين "A1" و "A2" ؛

وللفترة المعتبرة شهر ديسمبر 2017 تحصلنا على المعلومات التالية:

❖ يتطلب إنتاج وحدة من:

- ✓ "P1" : 1.5 kg من المادة الأولية "M1" و 2.5 kg من المادة الأولية "M2" و 0.08 kg من المادة الوسيطة "C" ، و 1.5 ساعة عمل مباشر بأجرة 400DA للساعة
- ✓ "P2" : 2 kg من المادة الأولية "M1" و 2 kg من المادة الأولية "M2" و 0.1 kg من المادة الوسيطة "C" ، و 2.5 ساعة عمل مباشر بأجرة 400 DA للساعة .

❖ المخزونات في 2017/12/01:

- ✓ المادة الأولية "M1" : 500 kg قيمتها الإجمالية 104500 DA .
- ✓ المادة الأولية "M2" : 300 kg بسعر 132 DA/kg .
- ✓ المادة الوسيطة "C" : 20 kg بسعر 450 DA/kg .
- ✓ منتجات تامة الصنع من "P1" 100 وحدة قيمتها الإجمالية 113280 DA .
- ✓ منتجات تامة الصنع من "P2" 20 وحدة قيمتها الإجمالية 41200 DA .

- مشتريات الشهر:

- المنتج "P1" : 450 وحدة بسعر 2000 DA للوحدة .
- المنتج "P2" : 580 وحدة بسعر 2500 DA للوحدة .

❖ إنتاج الشهر:

- المنتج "P1" : 400 وحدة .
- المنتج "P2" : 600 وحدة .

❖ الأعباء غير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي، وللعلم فقد تم اعتبار مبلغ 3.416 DA كأعباء إضافية و مبلغ 22165,4 DA كأعباء غير معتبرة:

التوزيع	الإنتاج		التموين	الصيانة	الإدارة	البيان
	الورشة "A2"	الورشة "A1"				
41800	55500	138500	96100	44000	55000	مجموع التوزيع الأولي
25%	20%	20%	25%	10%	(100%)	التوزيع الثانوي :
10%	35%	35%	10%	(100%)	10%	- الإدارة
وحدة مباعة	وحدة منتجة	ساعة عمل مباشر	مواد Kg مشتراة			طبيعة وحدة القياس

❖ المخزونات الحقيقية في 2017/12/31:

- المادة الأولية "M1" : 205 kg .
- المادة الأولية "M2" : 798 kg .
- المادة الوسيطة "C" : 25 kg .

ملاحظات: - عدد ساعات العمل المستعملة في الورشة "A1" بالنسبة لـ "P1" و "P2" على التوالي 300 ساعة و 750 ساعة .

- تقييم الإخراجات من المواد بطريقة (CMP) بينما الإخراجات من المنتجات فتقيم بطريقة (FIFO).

العمل المطلوب: 1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة. 2- حساب تكلفة الشراء لكل مادة (M1, M2, C). 3- حساب تكلفة إنتاج المنتجين

"P1" و "P2" 4- حساب سعر التكلفة للمنتجين "P1" و "P2" . 5- حساب النتيجة التحليلية الإجمالية ثم الصافية. 6- حساب نتيجة المحاسبة المالية.

مقياس اقتصاد كلي 1

العمل الموجه الثالث: خاص بالنظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي

التمرين الأول: لنفرض أن مؤسسة ما تستطيع بيع منتوجها بسعر 20 (ون) للوحدة و التي يجب عليها أن تدفع لموظفيها أجرا يساوي 120 (ون) في الساعة.

ولنفرض أن دالة إنتاجها في المدى القصير تكون معرفة بالمعطيات التالية:

الموظفين	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
الإنتاج (بالوحدات)	60	58	55	51	46	41	35	27	18	8
الناتج الحدي (وحدة/ناتج)	2	3	4	4	5	6	8	9	10	-

1. أرسم منحنى دالة الإنتاج في الأجل القصير
 2. ما ذا يكون الأجر الحقيقي المدفوع من طرف المؤسسة ومستوى التشغيل الأكثر ربحية؟
 3. لنفرض أنه على المؤسسة تخفيض سعر منتوجها إلى 15-ج للوحدة، ما ذا يكون عليه مستوى التشغيل؟
- التمرين الثاني: في ظل نظام اقتصادي معين توجد 4000 مؤسسة إنتاجية تنافسية، تنتج كلها نفس السلعة بكمية Y ، و سعر P من خلال توظيف n عامل مقابل أجر نقدي W ، و في ظل تكنولوجيا متماثلة و بدالة إنتاج لكل مؤسسة من النوع: $Y=10 n^{1/2}$ و في ظل دالة عرض العمل: $NS=100000(W/P)$

1. إذا كل $P=1$ ، ما هي عند التوازن مستويات كل من W و Y الكلي؟
 2. إذا أصبح $P=2$ ، ما هي عند التوازن مستويات كل من W و Y الكلي؟
 3. إذا أصبح $P=1/2$ ، ما هي عند التوازن مستويات كل من W و Y الكلي؟
- التمرين الثالث: دالة إنتاج في اقتصاد كلي على الشكل: $Y=5(n^{1/2})$ ، مع مستوى عام للأسعار P ، و مستوى أجر نقدي W . المطلوب:

1- حدد دالة الطلب على العمل للمؤسسات. ما هي كمية العمل المطلوبة إذا كان الأجر الحقيقي هو $W/P=1/4$ ؟

2- حدد دالة عرض السلع و الخدمات. (دالة الإنتاج بدلالة الأجر الحقيقي)

التمرين الرابع: في ظل سوق عمل لها الخصائص التالية:

$$NS=2999(W/P)-2000 \quad , \quad ND=4000-(W/P)$$

1. ما هو الأجر الحقيقي التوازني؟
 2. إذا كان $P=2$ ، فما هو الأجر النقدي؟
 3. إذا كان الحد الأدنى للأجر هو $W=6$ ، فما هو عدد العمال الموظفين و غير الموظفين؟
- التمرين الخامس: لنفرض أنه لدينا سوق عمل تتميز بالخصائص التالية:

$$Y=40 n^{1/2} \quad , \quad NS=1/25(W/P)^2 \quad , \quad M_0=40 \quad , \quad V=4$$

حيث أن Y ، NS ، W ، M ، V هي على التوالي حجم الإنتاج، عرض العمل، الأجر النقدي، الكتلة النقدية، و سرعة دوران النقود. و المطلوب:

1. إيجاد دالة الإنتاجية الدحدية، دالة الطلب على العمل، الأجر الحقيقي، و حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل
2. حساب قيمة الناتج، المستوى العام للأسعار، الناتج الإسمي و الأجر الإسمي
3. التمثيل البياني

التمرين السادس: لديك المعطيات التالية حول اقتصاد بلد ما

$$Y = 80\sqrt{N} \quad , \quad NS = \frac{(W/P)^2}{25} \quad , \quad \text{سرعة دوران النقود: } V=10 \quad \text{الكتلة النقدية المتداولة: (ون)}$$

$$M_s=80$$

المطلوب:

- 1- حدد دالة الإنتاجية الدحدية MPL.
- 2- حدد دالة الطلب على العمل من طرف المؤسسات.
- 3- أحسب الأجر الحقيقي المحقق لتوازن سوق العمل.
- 4- أحسب حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل.
- 5- أحسب حجم الإنتاج الكامن (عند التوازن).
- 6- حدد مستوى السعر عند التوازن.
- 7- حدد مستوى الأجر الإسمي عند التوازن.



السداسي الثالث 2019 – 2018

السنة الثانية جذع مشترك علوم التسيير

مقياس: اقتصاد كلي 1

العمل الموجه الرابع: خاص النموذج الكينزي البسيط للدخل والإنفاق

التمرين الأول:

لدينا مختلف المستويات من المداخل في مجتمع ما: 1000، 1500، 2000، 2500، وكان الإنفاق الكلي في الاستهلاك كما يلي: 1800، 2200، 2600، 3000، المطلوب:

1. أحسب الميل الحدي للإستهلاك؟.
 2. ما هو حجم الإستهلاك عندما يعدم الدخل؟.
 3. ما هي مميزات دالة الإستهلاك؟.
- التمرين الثاني: إذا كانت دالة الإستهلاك معرفة كما يلي: $C = 25 + (3/4)Y$
1. أوجد دالة الإدخار؟،
 2. أحسب الميل الحدي للإدخار؟.
 3. ماهي العلاقة بين الميل الحدي للإستهلاك والميل الحدي للإدخار؟.

التمرين الثالث: لتكن لدينا البيانات التالية :

450	425	400	350	325	300	250	200	150	100	50	0	الدخل Y
400	380	360	320	300	280	240	200	160	120	80	40	الإستهلاك C
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	الاستثمار I

1. احسب حجم الإدخار عند كل مستوى من مستويات الدخل.
2. احسب الميل الوسطي والحدي للإستهلاك والإدخار عند كل مستوى من المستويات؟.
- ماذا تستنتج؟
3. أكتب الدوال التي تعرف كل من الإستهلاك والإدخار ، ومثلها بيانيا.
4. حدد القيم التوازنية لكل من الدخل Y^e الاستهلاك C^e والإدخار S^e .

التمرين الرابع: إملأ الفراغات في الجدول التالي:

الميل الحدي للإستهلاك MPC	الميل الوسيط للإستهلاك APC	الإستهلاك C	الدخل Y
0.30	....	280	300
....	0.80	....	400
....	0.75	500	....
0.70	....	....	725
0.75	....	800	....

$$C = 35 + 0.88Y$$

التمرين الخامس: لتكن لدينا المعطيات التالية:

$$I = 60$$

1. ماذا تعني المعادلة C؟.
2. استنتج معادلة الإدخار S بدلالة الدخل.
3. أوجد مستوى الدخل التوازني Y^* ؟.
4. أوجد مستوى الإستهلاك عند التوازن C^* ؟.
5. أوجد مستوى الإدخار عند التوازن S^* ؟.
6. مثل البيانات المتعلقة بالإستهلاك، الإدخار والاستثمار بيانيا.
7. من خلال النتائج المتحصل عليها سابقا وضح أنه عند التوازن:
 - أ- يتعادل الإنفاق المخطط مع قيمة الإنتاج.
 - ب- يتعادل الإدخار المخطط S ، مع الأستثمار المخطط I

إليك البيانات التالية حول اقتصاد بلد ما :

$$C = 30 + 0.65 Y_d, \quad I = 60, \quad G = 100, \quad T_x = 125, \quad TR = 30.$$

المطلوب:

- 1- أوجد الدخل في التوازن؟.
- 2- ما هو مستوى الدخل التصرفي؟.
- 3- ما هو مستوى الاستهلاك والادخار عند التوازن؟.
- 4- هل هناك فائض أم عجز في ميزانية الحكومة ؟ وكم مقداره؟.

التمرين السابع:

$$C = 60 + 0.6Y_d, \quad I = 100, \quad G = 60, \quad T_x = 50, \quad TR = 10.$$

المطلوب:

- أوجد الدخل التوازني بطريقتين (جبريا) ؟.
- أوجد الدخل التوازني هندسياً؟.
- اذا ارتفع الإنفاق الحكومي بـ 20 ون ، ما هو مستوى الدخل التوازني الجديد؟.
- لأسباب ما قررت الحكومة تخفيض الضرائب بـ 20 ون، ما هو أثر ذلك على الدخل في التوازن؟

التمرين الثامن:

لنفترض أننا في حالة اقتصاد مغلق يحتوي عل ثلاث قطاعات وتشير توقعات الخبراء إلى النتائج التالية:

$$Y = C + I + G.$$

$$C = 100 + 0.8Y_d.$$

$$T_x = 40 + 0.25Y.$$

$$I = 50, \quad G = 200, \quad TR = ?.$$

المطلوب:

- 1- اذا افترضنا عدم تدخل الدولة ما هي المستويات التوازنية للدخل الاستهلاك والادخار ؟ .
- 2- لأسباب ما سوف تجبر الحكومة على تحديد مستوى الدخل التوازني عند المستوى $(Y^e = 835)$ ما هو مستوى التحويلات الحكومية TR الذي يضمن لها ذلك، وما هو مستوى الدخل التصرفي؟ وكيف يمكن تصريفه بين الاستهلاك والادخار؟.
- 3- أوجد عبارة فائض الميزانية بدلالة الدخل، ثم مثلها بيانياً، وأحسب قيمتها عند التوازن.
- 4- إذا قررت الحكومة رفع قيمة الضرائب الجزافية بنسبة 25 %، فما هو أثر ذلك على الدخل؟.

التمرين التاسع:

إليك المعطيات التالية:

450	425	400	350	325	300	250	200	150	100	50	0	Y
50	45	40	30	25	20	10	0	-10	-20	-	-	S
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	I

- 1- أحسب الدخل في التوازن؟.
- 2- إذا قررت الحكومة زيادة الإنفاق بـ 20 ون، ماذا يحدث للدخل التوازني؟.
- 3- إذا قررت الحكومة فرض ضرائب بمقدار 20 ون، ما هي مستويات الدخل الوطني، الدخل التصرفي ، الاستهلاك والادخار في التوازن؟.
- 4- إذا قررت الحكومة زيادة التحويلات بـ 20 ون، ماذا يحدث للدخل التوازني؟.

التمرين العاشر: إليك البيانات التالية حول اقتصاد بلد ما :

$$C = 30 + 0.65 Y_d, \quad I = 60, \quad G = 100, \quad T_x = 125, \quad TR = 30.$$

المطلوب:

- 1- أوجد الدخل في التوازن؟.
 - 2- ما هو مستوى الدخل التصرفي؟.
 - 3- ما هو مستوى الاستهلاك والادخار عند التوازن؟.
 - 4- هل هناك فائض أم عجز في ميزانية الحكومة ؟ وكم مقداره؟.
- التمرين الحادي عشر:** إذا كان اقتصاد ما يحقق حالة العمالة الكاملة (التشغيل الكامل) عند مستوى من الدخل قدره 1000 ون، و كانت دالة الاستهلاك الكلية له تأخذ الشكل التالي: $C=10+0.9Y_d$ ، بينما كان الاستثمار ثابت عند 60 ون، في حين بلغ إنفاق القطاع الحكومي 35 ون، أما موارده فتتحدد بالعلاقة التالية: $T_x=10+0.1Y$.
- المطلوب:

- 1- ماهو مستوى الدخل الذي يحقق التوازن؟
 - 2- ما هي مستويات الاستهلاك، الادخار، و الضرائب الموافقة لهذا المستوى من الدخل؟
 - 3- هل هذا المستوى من الدخل يحقق التوازن تضخمي أم انكماشى؟
 - 4- ماهو حجم الانفاق الحكومي اللازم لتحقيق حالة الاستقرار الاقتصادي ($Y^e=Y^f$)؟
- التمرين الثاني عشر**

لتكن لدينا المعطيات التالية عن اقتصاد ما:

$$T_x=100, \quad G=0, \quad I=100, \quad C=220 + 0.75Y_d, \quad Tr=0$$

المطلوب:

- 1- ماهو شرط التوازن في هذا الاقتصاد؟ ثم أحسب مستوى الناتج التوازني.
 - 2- إذا كان مستوى التشغيل الكمل عند $Y_f=1000$:
 - هي طبيعة و قيمة الفجوة؟
 - أحسب حجم الانفاق الحكومي المناسب لتحقيق حالة الاستقرار الاقتصادي.
 - 3- لنفرض أن معدل البطالة 10%، و تسعة الحكومة إلى تخفيضه إلى مستوى 3%، مع العلم أن أي زيادة في الناتج بقدر 25 ون من شأنها امتصاص 2% من البطالة، ما هو مستوى الضرائب اللازم علما بأن الميزانية متوازنة؟
- التمرين الثالث عشر:** لتكن لدينا المعطيات التالية عن اقتصاد ما(الوحدة مليون دينار):
- $$Z = 5 + 0.25Y, \quad X=10, \quad T_x=40, \quad G=75, \quad I=100, \quad C=220 + 0.75Y_d$$
- المطلوب:

- 1- استنتج دالة الادخار
- 2- أحسب الدخل التصرفي (المتاح) في التوازن
- 3- أحسب كل من: الاستهلاك، الادخار، و الواردات في التوازن
- 4- أحسب الميل الوسطي لكل من: الاستهلاك، الادخار، و الواردات
- 5- أحسب مضاعف كل من: الانفاق الحكومي، الضرائب، و التجارة الخارجية
- 6- إذا قررت الحكومة زيادة الواردات بمقدار 5 ملايين دينار فماذا يحدث للدخل التوازني؟
- 7- كيف يكون وضع التجارة الخارجية في الحالتين (قبل و بعد زيادة الواردات)؟

2-1. تمثيل التوجه العام في Excel

من المهم أحيانا إزاحة ظاهرة الموسمية في البيانات لإظهار التوجه العام للمتغيرة. هناك طريقتين لذلك، الطريقة الحسابية والطريقة التحليلية. تعتمد الطريقة التحليلية على فرضيات معينة بخصوص البيانات، أما الطريقة الحسابية (empirique) فلا تعتمد على أي افتراضات قد تتحقق أو لا، لذلك فهي شائعة الاستخدام. نعطي فيما يلي لمحة عن كيفية استخدام برنامج Excel لاستخراج التوجه العام للسلسلة من خلال دالة خط التوجه وكذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى، دون التفصيل في طريقة الحساب، حيث نترك ذلك للفصول المقبلة.

لتمثيل البيانات في رسم بياني:

Insertion → Graphique → Ligne

يمكن كشف التوجه العام من خلال إضافة خط التوجه العام (أو أيضا خط المتوسطات المتحركة): بعد التأشير على المدرج نضغط على الزر الأيمن للفأرة لاستخراج قائمة خاصة - وفي القائمة نختار "Add trend line" ثم نختار نوع خط التوجه (خطي) ونأشر لطلب إظهار المعادلة و R^2 .

Add trend line → Linear ...

لاختيار خط المتوسطات المتحركة: بعد التأشير على المدرج نضغط على الزر الأيمن للفأرة لاستخراج قائمة خاصة - مع اختيار طول النافذة (4) كما يلي:

Add trend line → Moving average ... periode(4)

سلسلة 1

1.

التمرين 1: أسئلة نظرية

- أذكر مكونات السلسلة الزمنية.
- عرف ما يلي: التوجه العام، الموسمية، المتبقي، الدورة.
- أكتب النموذج الجمعي والنموذج الجدائي.
- إشرح ماهو الفرق بين النموذج الجمعي والنموذج الجدائي.
- صح أم خطأ:
 - ✓ مكونات السلسلة الزمنية موجودة في أي سلسلة زمنية.
 - ✓ في النموذج الجمعي تكون الموسمية مستقرة.
 - ✓ في النموذج الجدائي تكون الموسمية متزايدة أو متناقصة مع مرور الزمن.
 - ✓ نمط الموسمية ثابت بينما نمط الدورة متغير.
 - ✓ نمط الموسمية أقصر من نمط الدورة.
 - ✓ لحظة القمة والقاع يمكن التنبؤ بها في الموسمية لكن لا يمكن التنبؤ بها في الدورة.

التمرين 2:

قامت وحدة البحث في جامعة شرق أنجليا بتجميع بيانات عن المناخ من مؤسسات الملاحظة للدول الكبرى عبر القرنين الماضيين، وتوصلت إلى جمع 8 ملايين مشاهدة تمثل درجة الحرارة من 1854 إلى 1994. لإظهار تباين درجة الحرارة تم طرح متوسط درجة الحرارة (من 1850 – 1979).

- ما هي المكونات التي تلاحظها، أي نموذج للبيانات: جمعي أم جدائي؟
- كيف يمكن التنبؤ بدرجة المستقبل البعيد؟

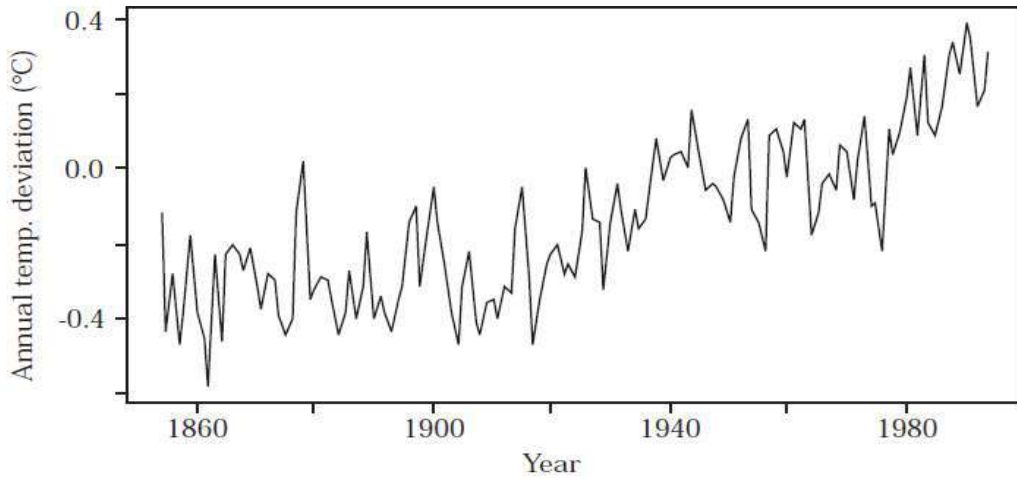


Figure 14.1.2 : Deviation in the average global temperature (in °C).
[Data courtesy of Dr Philip Jones, Climate Research Unit, Univ. of East Anglia.]

التمرين 3:

- السلسلتين التاليتين تمثلان نسبة البطالة للعمل بدوام كامل ودوام جزئي.
- هل البيانات شهرية أم ثلاثية
 - ما هي المكونات التي تلاحظها؟ هل يمكن الحديث عن موسمية؟
 - أي نموذج تلاحظ؟

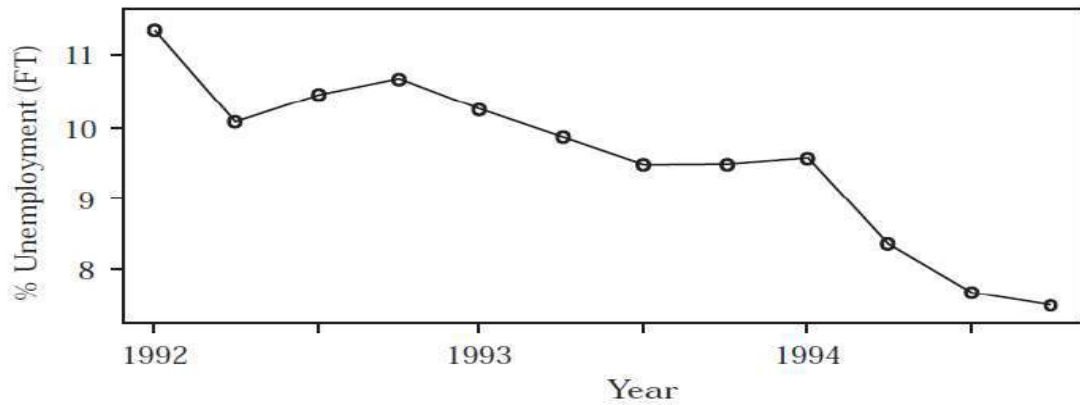


Figure 14.1.3 : Quarterly data for % full-time unemployment.²

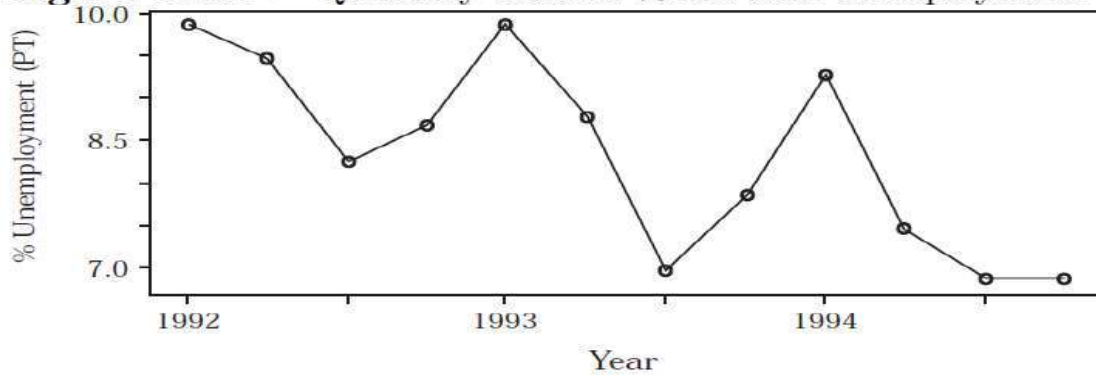


Figure 14.1.5 : Quarterly data for % part-time unemployment.

تمرين 4.

السلسلة التالية تمثل كمية الأمطار المتساقطة شهريا في مدينة ما. بين ماهي المكونات التي تلاحظها.

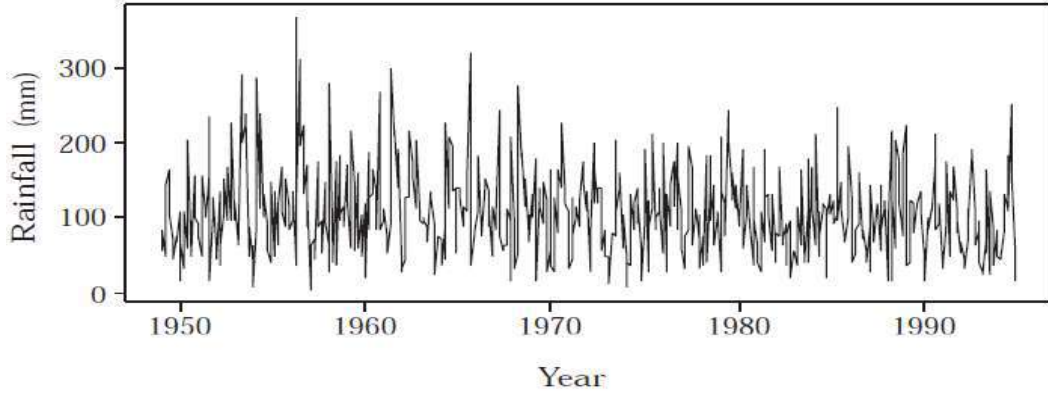
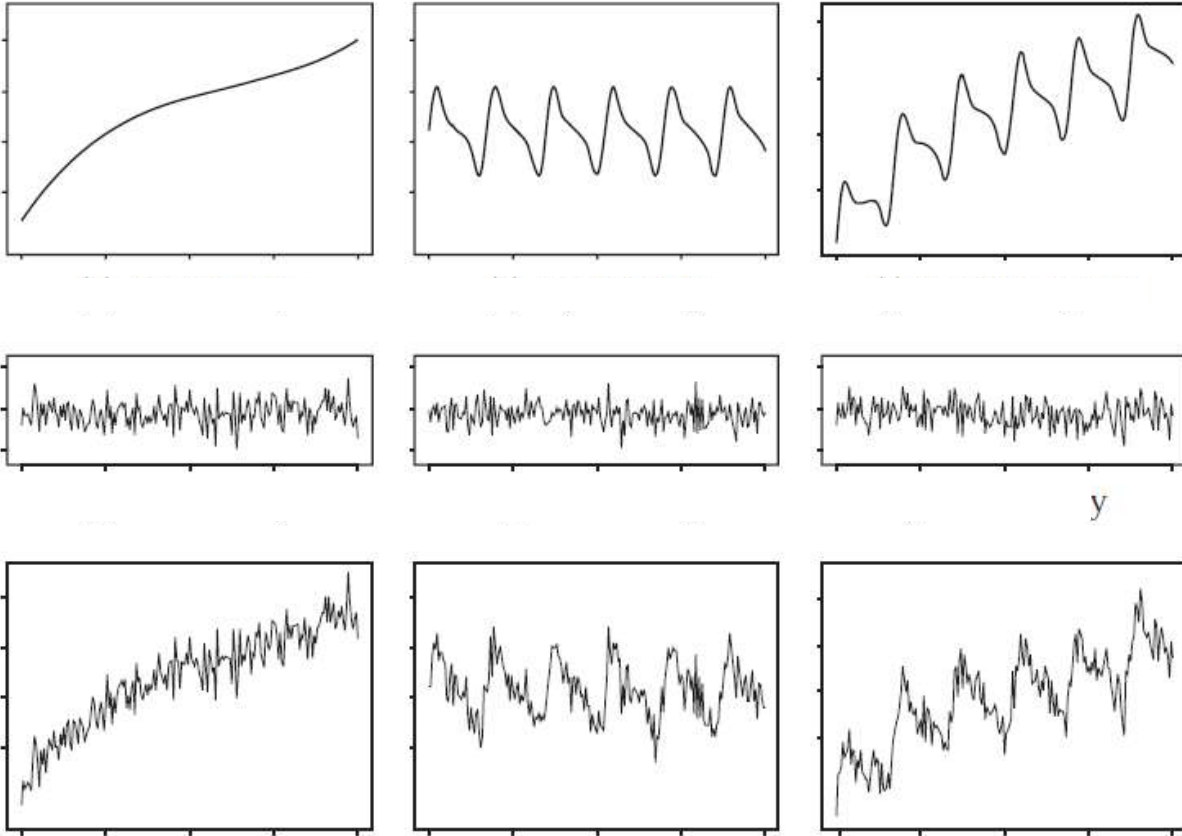


Figure 14.1.4 : Monthly rainfall data for Auckland.
[By courtesy of Dr C. M. Triggs, Univ. of Auckland.]

تمرين 5:

بين في كل من السلاسل التالية المكونات الموجودة.



تمرين 6:

لديك البيانات التالية لعدد المواليد في مقاطعة ألمانية. أدخل البيانات إلى Excel ومثلها بيانياً. هل تمثل نمودجا جدائيا أم جمعيا؟ برر من خلال الرسم البياني. علق على المكونات التي تلاحظها: هل هناك توجه خطي؟

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Trimestre 1	7 684	7 437	7 311	7 221	7 148	7 105	7 067	7 062
Trimestre 2	7 899	7 705	7 616	7 471	7 336	7 189	7 146	7 128
Trimestre 3	7 320	7 208	7 093	7 008	6 970	7 043	6 983	7 008
Trimestre 4	7 683	7 450	7 298	7 184	7 231	7 206	7 185	7088

مسألة 7.

لديك المبيعات الثلاثية لمؤسسة سياحية خلال فترة أربع سنوات.

- حول البيانات إلى جدول يتضمن سطرين: الزمن (x) والمبيعات (y_i) ومثلها بيانياً.
- هل تلاحظ وجود موسمية؟ هل تلاحظ وجود توجه عام خطي؟
- استخرج خط التوجه العام ومعادلته بطريقة المربعات الصغرى (باستخدام Excel).
- علق على قيمة R²
- استخدم المعادلة للتنبؤ بمبيعات الثلاثي القادم.
- باستخدام Excel مثل مكون التوجه بطريقة المتوسطات المتحركة.

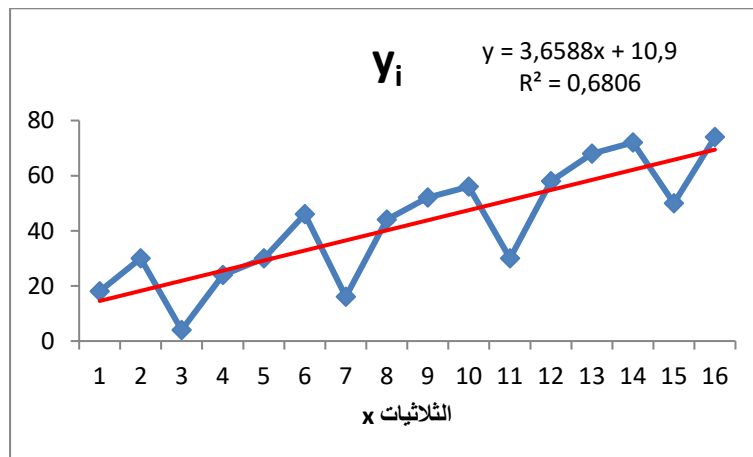
السنة	الثلاثي			
	1	2	3	4
2010	18	30	4	24
2011	30	46	16	44
2012	52	56	30	58
2013	68	72	50	74

الحل:

نبدأ أولاً بإعادة كتابة الجدول في عمودين أو سطرين لنتمكن من تمثيل البيانات في رسم.

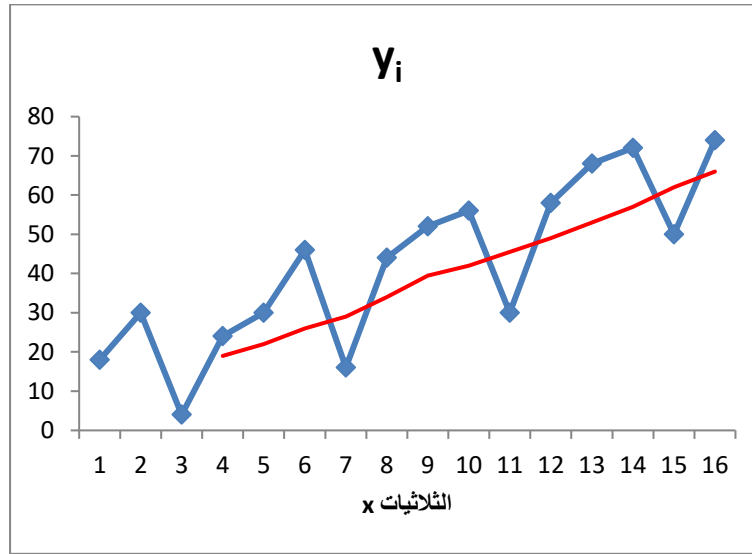
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
y _i	18	30	4	24	30	46	16	44	52	56	30	58	68	72	50	74

نؤشر على السطرين ومن قائمة إدراج (Insertion) نطلب الرسم البياني من نوع الخط المتعرج. ثم نؤشر بالفأرة على الرسم الذي يظهر ونطلب بالزر الأيمن للفأرة إظهار خط التوجه، وفي المربع الذي يظهر نختار التوجه الخطي، ونؤشر لإظهار الدالة ومربع الارتباط R².



رسم توضيحي 1. التمثيل البياني للتوجه بطريقة خط التوجه (المربعات الصغرى).

- المبيعات المتوقعة للثلاثي القادم: $3.6588(17)+10.9$
- للتنبؤ بالثلاثي القادم نعوض ترتيب الثلاثي، أي القيمة 18 في الدالة أعلاه، ونفس الطريقة للتنبؤ بقيمة المتغيرة في الثلاثي الذي بعده، أي نعوض في الدالة الزمن بالقيمة 19.
- تدل قيمة $R^2 = 0.68$ على ارتباط قوي بين المتغيرة والزمن، مما يعني أن استخدام دالة خط التوجه مبرر ويعطي توقعات قريبة إلى حد ما من الواقع.
- يعطي الرسم التالي التمثيل البياني للتوجه العام بطريقة المتوسطات المتحركة. لطلب خط التوجه بطريقة المتوسطات المتحركة نطلب الرسم مرة أخرى، ونؤشر على الرسم ونطلب بالزر الأيمن للفأرة إدراج خط التوجه، وفي المربع الذي يظهر نختار طريقة المتوسطات المتحركة.



رسم توضيحي 2 التمثيل البياني للتوجه العام بطريقة المتوسطات المتحركة.

سلسلة 2: المتوسطات المتحركة

تمرين 1.

- ما هو الفرق بين المتوسطات المتحركة البسيطة والمرجحة؟
- ما هي طرق تموضع السلسلة المحولة؟
- ما هو المقصود بالمركزة؟
- أكتب صيغ كل من مؤشرات الفروق والتشتت.

تمرين 2.

لديك البيانات التالية لسعر سهم ما يوميا عند الأقفال.

day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Y	129	127	120	114	110	130	132	120	114	110	132	130

- استخرج المتوسطات المتحركة البسيطة من الدرجة 3.
- استخرج المتوسطات المتحركة من الدرجة 4.
- استخدم Excel بطريقة خط التوجه trend line وطريقة محلل البيانات data analysis
- استخرج المتوسطات المتحركة (4) MMC
- استخرج المتوسطات المتحركة المرجحة من الدرجة 3 بالمعاملات 4، 2، 1.

تمرين 3.

لديك البيانات التالية لاستهلاك البنزين في محطة ما خلال 12 أسبوع.

week	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Y	48	41	60	65	58	52	68	74	60	56	75	78

- استخرج المتوسطات المتحركة المركزية من الدرجة 4.
- استخدم Excel بطريقة خط التوجه trend line وطريقة محلل البيانات data analysis
- مثل بيانات السلسلة الأصلية والسلسلة المحولة مع تقدير استهلاك البنزين للأسبوع المقبل.
- قيم دقة التقدير بطريقة مؤشرات الفروق.
- استخرج المتوسطات المتحركة المرجحة من الدرجة 4 بالمعاملات 4، 3، 2، 1.
- قارن دقة تقدير الطريقة مع الطريقة الأولى (المتوسطات المتحركة البسيطة).

تمرين 4.

استخدم بيانات التمرين 2 (سعر السهم) للإجابة على ما يلي:

- استخرج المتوسطات المتحركة البسيطة والمرجحة من الدرجة 3، بالأوزان 0.5، 0.3، 0.2.
- قارن دقة التقدير بين المتوسطات المتحركة المرجحة والبسيطة من خلال مؤشرات الدقة مع التعليق.
- قارن دقة التقدير بين المتوسطات المتحركة المرجحة والبسيطة من خلال مؤشرات التشتت مع التعليق.
- قارن دقة التقدير مع المتوسطات المرجحة البسيطة من خلال التمثيل البياني.
- قارن درجة التمهيد في الطريقتين من خلال التباين والانحراف المعياري.
- قدر حسب طريقتي المتوسطات المرجحة والبسيطة سعر السهم في اليوم 13.

حل التمرين 4.

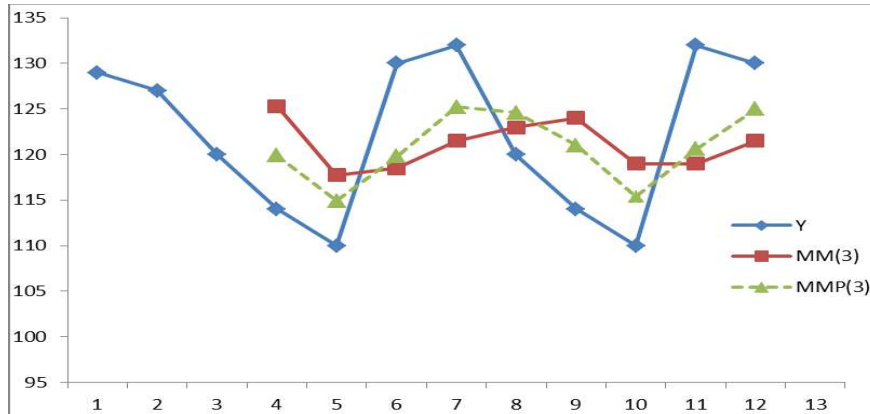
day	Y	MM(3)	MMP(3)	$|MM(3) - y|$	$|MMP(3) - y|$	$[MM(3) - y]^2$	$[MMP(3) - y]^2$	$|MM(3) - y| * 100/y$	$|MMP(3) - y| * 100/y$
1	129								
2	127								
3	120								
4	114	125,33	123,9	11,33	9,90	128,37	98,01	9,94	8,68
5	110	120,33	118,4	10,33	8,40	106,71	70,56	9,39	7,64
6	130	114,67	113,2	15,33	16,80	235,01	282,24	11,79	12,92
7	132	118	120,8	14,00	11,20	196,00	125,44	10,61	8,48
8	120	124	127	4,00	7,00	16,00	49,00	3,33	5,83
9	114	127,33	125,6	13,33	11,60	177,69	134,56	11,69	10,18
10	110	122	119,4	12,00	9,40	144,00	88,36	10,91	8,55
11	132	114,67	113,2	17,33	18,80	300,33	353,44	13,13	14,24
12	130	118,67	121,8	11,33	8,20	128,37	67,24	8,72	6,31
		6,34	13,03	12,11	11,26	159,16	140,98	9,95	9,20
		V(x)		MAE		MSE		MAPE	

من الواضح أن المتوسطات المتحركة المرجحة تعطي تقديرات أصدق، لأن هذه الطريقة أعطت هنا متوسط قيم مطلقة للفروق (11,26) أقل منه عند استخدام المتوسطات المتحركة البسيطة.

مؤشر متوسط مربعات الفروق أيضا في صالح المتوسطات المتحركة المرجحة ($140.983 < 159.164$)، وكذلك متوسط نسبة الفرق ($0.101 < 0.095$). مؤشرات الدقة إذن تؤكد أن طريقة المتوسطات المتحركة المرجحة أكثر دقة في التقدير لأن قيمها أقرب إلى القيم الحقيقية.

تباين المتوسطات المتحركة المرجحة جاء أكبر من تباين المتوسطات المتحركة البسيطة، هذا لأن الطريقة الأولى أكثر حساسية وبالتالي أكثر تغيرا من الطريقة البسيطة.

يظهر الرسم البياني هو الآخر أن المتوسطات المتحركة المرجحة (MMP(3) أسرع تتبعا لقيم السلسلة الأصلية من المتوسطات المتحركة البسيطة.



كون التباين لسلسلة المتوسطات المتحركة البسيطة أقل منه في المتوسطات المتحركة المرجحة (6.34) أقل من (13.03). الفرق يصل إلى 100 بالمائة تقريبا، وهذا يعني أن التمهيدي في طريقة المتوسطات المتحركة البسيطة أكبر بكثير، أي أن الطريقة تعطي قيما أكثر تقاربا من المتوسطات المرجحة، وذلك لأنها لا تعطي أهمية أعلا للقيم الحديثة في السلسلة، بمعنى أنها لا تعمل على تتبع التغييرات الآنية.

سلسلة 3- التنبؤ بدالة التوجه

تمرين 1.

- أكتب صيغة حساب معاملات دالة التوجه بطريقة المربعات الصغرى
- كيف يمكن تقييم مدى جودة تمثيل دالة التوجه للبيانات؟
- أذكر بعض أنواع التوجه غير الخطي ومتى تستخدم.
- أكتب صيغة حساب معامل الارتباط الذاتي
- أذكر بعض استخدامات الارتباط الذاتي
- كيف يتم اختبار الارتباط الذاتي
- كيف يتم تفسير قيمة إحصائية دوربن واتسن؟
- لأي شيء تستخدم دالة الارتباط الذاتي؟

تمرين 2.

البيانات التالية تمثل عدد العمال في قطاع صناعة الملابس.

- أحسب دالة التوجه الخطي بطريقة المربعات الصغرى (لتسهيل الحساب حول الزمن إلى سلسلة من 1 إلى 8).
- قيم جودة تمثيل الدالة للبيانات من خلال حساب معامل التحديد.
- قدر باستخدام الدالة عدد العاملين سنة 1990.

année	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Effectif salarié (en milliers)	495	482	468	447	428	411	391	370

Source : Insee

تمرين 3.

لديك البيانات التالية عن توقع مدة الحياة للنساء عند الولادة.

- قم بالتمثيل البياني للبيانات، وانظر هل تصلح للتمثيل من خلال دالة خطية.
- أعد تمثيل البيانات بعد تحويل السنوات إلى متغيرة t قيمتها الابتدائية 0 تقابل سنة 1896.
- استخرج دالة خطية بطريقة المربعات الصغرى لتمثيل البيانات المحولة وفسر معاملاتها.
- قيم مدى صلاحية الدالة لتمثيل البيانات من خلال حساب معامل التحديد.
- استخدم الدالة لتوقع توقع مدة الحياة في 1990.

année	1896	1902	1906	1910	1926	1930	1936	1950	1986
espérance de vie	47,8	48,3	50,1	52,3	56,8	59,4	61,3	67,5	79,5

سلسلة 4: الموسمية

تمرين 1.

- أكتب صيغة معاملات الموسمية في النموذج الجدائي.
- أكتب صيغة معاملات الموسمية في النموذج الجمعي.
- ما هو الهدف من طرح الموسمية من السلسلة؟
- ما هو الهدف من طرح الموسمية والتوجه من السلسلة؟
- ما هو المقصود بالتنبؤ البسيط وكيف يمكنه استيعاب الموسمية والتوجه؟

تمرين 2.

لديك البيانات التالية لاستهلاك البنزين في محطة ما خلال 12 أسبوع.

Week	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Y	48	41	60	65	58	52	68	74	60	56	75	78

- أحسب معاملات الموسمية بطريقة النموذج الجدائي واستخدمها للتنبؤ بمبيعات الأسبوع الرابع.
- أحسب معاملات الموسمية بطريقة النموذج الجمعي واستخدمها للتنبؤ بمبيعات الأسبوع الرابع.
- قم بطرح الموسمية ومثل الناتج بيانيا مع التعليق.
- استخرج المتبقي ومثله بيانيا.

تمرين 3.

البيانات التالية تمثل استهلاك الطاقة لمؤسسة ما خلال الفصول الأربعة.

- بين الطابع الموسمي للبيانات من خلال رسم بياني.
- أحسب معاملات الموسمية بفرض أن النموذج جمعي.
- قم بعزل الموسمية عن البيانات لتوضيح مسار الظاهرة مع استخدام المتوسطات المتحركة لتقدير التوجه.

	Année1	Année2	Année3
T1	115	140	160
T2	130	155	175
T3	140	165	180
T4	160	180	210

تمرين 4. البيانات التالية هي للإنتاج الثلاثي في مؤسسة ما.

- استخرج معاملات الموسمية بافتراض نموذج جدائي بطريقة mj/m
- استخرج معاملات الموسمية بافتراض نموذج جدائي بطريقة نسبة التوجه إلى البيانات الأصلية.
- قم بعزل الموسمية المحسوبة بالطريقة الثانية عن السلسلة الأصلية.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Tr 1		225	248	250	270	263
Tr 2		218	230	238	253	244
Tr 3		228	234	250	258	251
Tr 4	226	252	247	267	268	

تمرين 5.

لديك البيانات التالية لعدد المواليد في مقاطعة ألمانية. أدخل البيانات إلى Excel ومثلها بيانياً.

- قم بعزل الموسمية عن البيانات ومثلها بيانياً.
- قم بالتمثيل البياني لمكون المتبقي.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Trimestre 1	7 684	7 437	7 311	7 221	7 148	7 105	7 067	7 062
Trimestre 2	7 899	7 705	7 616	7 471	7 336	7 189	7 146	7 128
Trimestre 3	7 320	7 208	7 093	7 008	6 970	7 043	6 983	7 008
Trimestre 4	7 683	7 450	7 298	7 184	7 231	7 206	7 185	7088

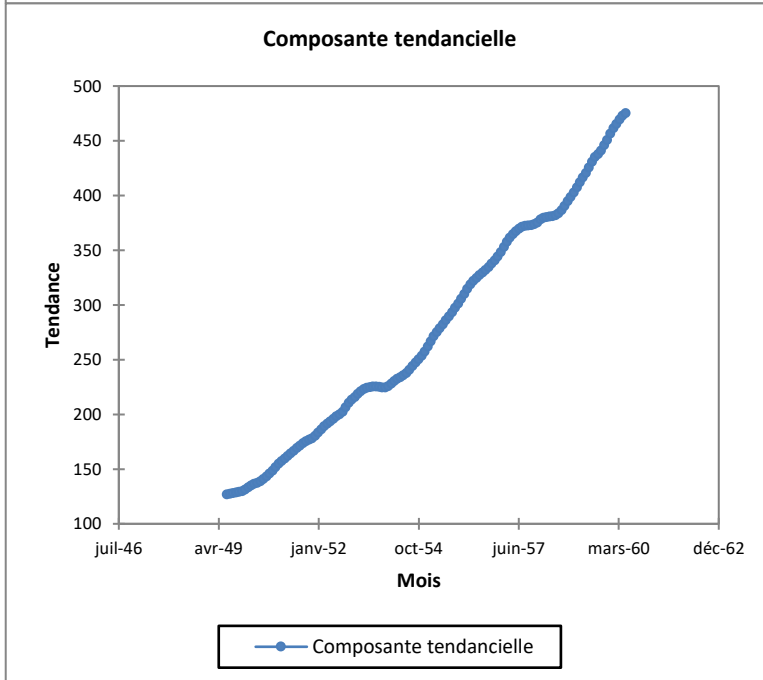
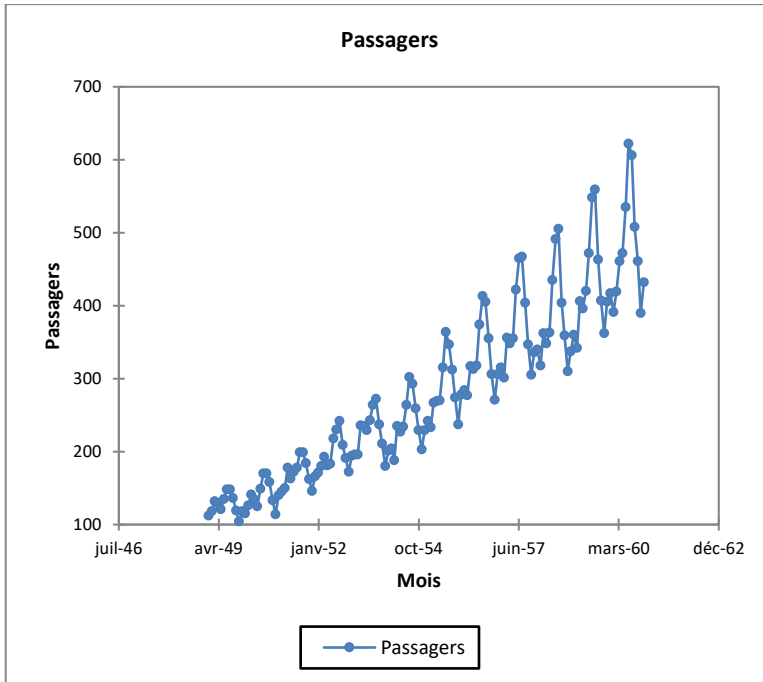
تمرين 6.

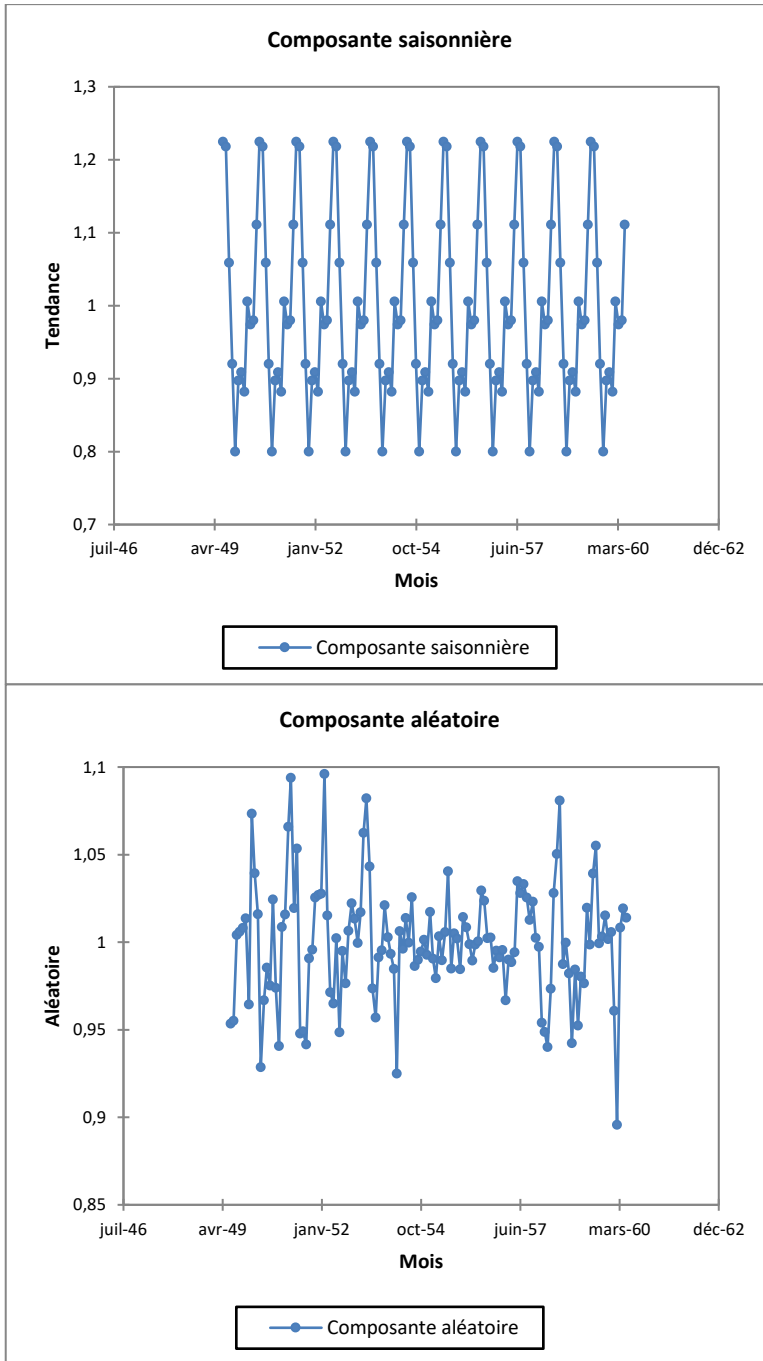
البيانات التالية هي لعدد المسافرين بالآلاف على الخطوط الجوية من جانفي 1949 إلى 1960.

- أدخل البيانات في ورقة Excel ثم مثل السلسلة بيانياً (ارمز للتواريخ عددياً من 1 إلى 144).
- ما هي المكونات التي تظهر لك من خلال الرسم، وما هو نوع النموذج؟ برر.
- قم بتحويل السلسلة بطريقة بوكس-كوكس مع لامدا يساوي 1. علق على كل من الرسوم البيانية الناتجة.
- فكك السلسلة إلى توجه عام بطريقة المتوسطات المتحركة وموسمية ومتبقي (differentiation de la série Box-Cox avec $D=d=1$; $s=12$).

Mois	Passagers	Mois	Passagers	Mois	Passagers	Mois	Passagers	Mois	Passagers	Mois	Passagers
janv-49	112	janv-51	145	janv-53	196	janv-55	242	janv-57	315	janv-59	360
févr-49	118	févr-51	150	févr-53	196	févr-55	233	févr-57	301	févr-59	342
mars-49	132	mars-51	178	mars-53	236	mars-55	267	mars-57	356	mars-59	406
avr-49	129	avr-51	163	avr-53	235	avr-55	269	avr-57	348	avr-59	396
mai-49	121	mai-51	172	mai-53	229	mai-55	270	mai-57	355	mai-59	420
juin-49	135	juin-51	178	juin-53	243	juin-55	315	juin-57	422	juin-59	472
juil-49	148	juil-51	199	juil-53	264	juil-55	364	juil-57	465	juil-59	548
août-49	148	août-51	199	août-53	272	août-55	347	août-57	467	août-59	559
sept-49	136	sept-51	184	sept-53	237	sept-55	312	sept-57	404	sept-59	463
oct-49	119	oct-51	162	oct-53	211	oct-55	274	oct-57	347	oct-59	407
nov-49	104	nov-51	146	nov-53	180	nov-55	237	nov-57	305	nov-59	362
déc-49	118	déc-51	166	déc-53	201	déc-55	278	déc-57	336	déc-59	405
janv-50	115	janv-52	171	janv-54	204	janv-56	284	janv-58	340	janv-60	417
févr-50	126	févr-52	180	févr-54	188	févr-56	277	févr-58	318	févr-60	391
mars-50	141	mars-52	193	mars-54	235	mars-56	317	mars-58	362	mars-60	419
avr-50	135	avr-52	181	avr-54	227	avr-56	313	avr-58	348	avr-60	461
mai-50	125	mai-52	183	mai-54	234	mai-56	318	mai-58	363	mai-60	472
juin-50	149	juin-52	218	juin-54	264	juin-56	374	juin-58	435	juin-60	535
juil-50	170	juil-52	230	juil-54	302	juil-56	413	juil-58	491	juil-60	622
août-50	170	août-52	242	août-54	293	août-56	405	août-58	505	août-60	606
sept-50	158	sept-52	209	sept-54	259	sept-56	355	sept-58	404	sept-60	508
oct-50	133	oct-52	191	oct-54	229	oct-56	306	oct-58	359	oct-60	461
nov-50	114	nov-52	172	nov-54	203	nov-56	271	nov-58	310	nov-60	390
déc-50	140	déc-52	194	déc-54	229	déc-56	306	déc-58	337	déc-60	432

Source: Box, G.E.P. and Jenkins, G.M. (1976). Time Series Analysis: Forecasting and Control. Holden-Day, San Francisco.





جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم علوم التسيير

السنة الأولى ماستر إدارة مالية

سلسلة (01) في مقياس دراسة الجدوى و اختيار الاستثمارات

التمرين الأول: من أجل اقتناء آلة تنتج المنتج (X)، حصلت إحدى المؤسسات على عرضين مختلفين، يمثلان آلتين تنتج نفس المنتج (X) وفقاً للشروط المبينة في الجدول التالي:

الكمية المنتجة و المباعة من المنتج (X)					معلومات حول الآلات :			
السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى	معدل الضريبة	الاهتلاك	تكلفة الشراء	
1200	1800	900	800	750	30%	خطي	150000	M1
-	-	1000	1300	1320	30%		90000	M2

أولاً: إذا كان سعر بيع الوحدة من المنتج (X) 130 دج، كما تكلف الوحدة الواحدة منه 90 دج (دون احتساب الضريبة و الاهتلاك) ، أي الآلات تختار وفقاً لطريقة فترة الاسترداد، معدل العائد المحاسبي.

ثانياً: نفترض أن المؤسسة توصلت لتحديد قيمة تقريبية لمعدل الخصم و التي قدرت ب 10% ، أي الآلات ينصح بشرائها في هذه الحالة وفقاً لطريقة صافي القيمة الحالية، فترة الاسترداد، معدل العائد الداخلي، علق على النتائج؟

التمرين الثاني: بغرض مساعدتها في اتخاذ قرار شراء آلة جديدة تمدك إحدى المؤسسات بالبيانات التالية:

تكلفة الشراء = 1200		العمر الإنتاجي : 4 سنوات		عدد الوحدات المنتجة و المباعة	
سعر بيع الوحدة	معدل الضريبة على الأرباح	التكاليف خارج الضريبة و الاهتلاك			
		ثابتة	متغيرة		
10 دج	19%	30	10% من رقم الأعمال	120	السنة 1
11 دج				130	السنة 2
9 دج				110	السنة 3
12 دج				105	السنة 4

المطلوب: - باستخدام معيار صافي القيمة الحالية و تحت معدل خصم 8% سنويا ، هل تنصح المؤسسة باقتناء هذه الآلة ؟

- إذا كان المستثمر يرغب في تحقيق معدل عائد يفوق أو يساوي 16% هل سيقبل شراء الآلة في هذه الحالة؟ برر اجابتك؟

التمرين الثالث: تنوي إحدى المؤسسات اقتناء آلة جديدة لتحديد جزئ من عتادها ولهذا الغرض تلقت العرضين التاليين:

✓ **العرض الأول:** ثمن الشراء = 160000 ، مصاريف النقل = 5% من ثمن الشراء، مدة استعماله 7 سنوات.

و قد قدرت التدفقات النقدية الداخلة المنتظرة في نهاية السنة كالتالي: 56000 للسنة الأولى والثانية، 52000 للسنوات الباقية.

✓ **العرض الثاني:** تكلفة شراء العتاد 170000 ، مدة استعماله 7 سنوات ، مصاريف الصيانة المنتظرة في نهاية كل من السنة الثانية

والسادسة: 10000، 12000 على التوالي، وقد قدرت التدفقات النقدية الداخلة المنتظرة في نهاية السنة كالتالي: 42000 للسنتين الأولى والثانية

84000 للسنوات الأربعة الموالية ، 32000 للسنة الأخيرة.

المطلوب: إذا كان تشغيل الآلة الأولى يتطلب تكويناً إضافياً للعمال تقدر تكلفته ب 1500 ، يدفع نصفها في بداية السنة الأولى لاقتنائها ، و النصف

الأخر في نهاية السنة الثانية، و كان معدل الخصم المطبق 6% سنويا ، أي العرضين تقترحه على المؤسسة؟

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم علوم التسيير

السنة الأولى ماستر إدارة مالية

سلسلة (02) في مقياس دراسة الجدوى و اختيار الاستثمارات

التمرين الأول: (من مسابقة الدكتوراه علوم التسيير 2017)

تستعمل مؤسسة الأهرام سنويا 10.000 وحدة من قطع الغيار لصنع منتجاتها، إن الطلب على هذه القطع يتوقع أن يبقى ثابتا لمدة 20 سنة القادمة، حيث تقوم المؤسسة حاليا بشراء الكمية اللازمة من مورد خارجي بتكلفة 20 دج للوحدة، ومن المتوقع أن يبقى هذا السعر ثابتا في المستقبل.

قدم مدير المشتريات إقتراحا لإدارة المؤسسة لصنع قطع الغيار داخل المؤسسة عوضا عن شرائها لتدخر المؤسسة 5 دج للوحدة معللا إقتراحه بالجدول التالي:

تكلفة الصنع	للوحدة	في السنة
أجور ومواد أولية	5 دج	50.000 دج
إهلاكات	10 دج	100.000 دج

إن الإهلاكات قد حسبت نتيجة شراء آلة مخصصة لصنع الغيار بتكلفة 2.000.000 دج، كما أن عمرها المتوقع 20 سنة. بافتراض أن معدل الضريبة على الأرباح 19% وأن معدل تكلفة رأس المال 10%.

المطلوب: أي القرارين أمثل بين قرار الشراء وقرار الصنع؟ برر إجابتك؟

التمرين الثاني: (من مسابقة الدكتوراه علوم التسيير 2017)

ترغب إحدى المؤسسات اتخاذ القرار بخصوص إقتناء مضخة بترولية ضخمة ذات سرعة عالية على أحد الآبار العاملة أو الإبقاء على المضخة القديمة، حيث التدفقات النقدية الصافية الإضافية المتوقعة يوضحها الجدول التالي:

السنوات	التدفقات النقدية الصافية NCF_t
0	-1600
1	10000
2	-10000

المطلوب:

إذا علمت أن معدل تكلفة رأس المال 10%. باستخدام معيار معدل العائد الداخلي TRI هل تنصح المؤسسة باقتناء المضخة

أم لا؟ برر إجابتك؟

سلسلة (03) في مقياس دراسة الجدوى و اختيار الاستثمارات

التمرين الأول: تنوي إحدى المؤسسات الاستثمار في مشروع جديد بقيمة 25000 دج، حيث مكنت الدراسات السابقة من تقدير التدفقات النقدية المتولدة من تشغيله خلال عمره الاقتصادي و التي كانت كما يلي :

السنة الثانية		السنة الأولى	
الاحتمال	التدفق النقدي	الاحتمال	التدفق النقدي
0.45	17000	0.55	15000
0.35	15000	0.45	16500
0.20	12000		

المطلوب: إذا كانت التدفقات النقدية مستقلة فيما بينها، و كان معدل الخصم 10% احسب كلا من E_{van} ، δ_{van} ؟ هل تنصح

المؤسسة بالاستثمار في المشروع

التمرين الثاني: ترغب إحدى المؤسسات في إنتاج و تسويق المنتج P، ولهذا الغرض عرض عليها إمكانية اقتناء آلة جديدة تتميز بالمواصفات التالية:

تكلفة الشراء	العمر الاقتصادي	طبيعة الاهتلاك	الطاقة الإنتاجية القصوى	سعر بيع الوحدة
15000 دج	10 سنوات	خطي	700 وحدة سنويا	20 دج

كما تم تقدير التكاليف كما يلي :

✓ **التكاليف المتغيرة = 15 دج / الوحدة.** ، **التكاليف الثابتة السنوية = 300 دج** ، **معدل الضريبة على الأرباح = 20%.**

بالإضافة إلى المعلومات السابقة، حصلت المؤسسة على معلومات جديدة بخصوص مستويات الطاقة الإنتاجية المتوقعة للآلة خلال عمرها الاقتصادي و التي كانت كما يلي:

الاحتمال	البيان
0.55	الاشتغال بالطاقة الإنتاجية القصوى (إنتاج و بيع 700 وحدة)
0.30	الاشتغال بمعدل 80% فقط من الطاقة الإنتاجية القصوى (إنتاج و بيع 560 وحدة)
0.15	الاشتغال بمعدل 60% فقط من الطاقة الإنتاجية القصوى (إنتاج و بيع 420 وحدة)

المطلوب: باعتبار ثبات هذه المعطيات على مدى العمر الانتاجي للآلة ، و تحت معدل خصم 8% هل تنصح باقتنائها ؟

التمرين الثالث: مشروع استثماري تكلفته 18000 و عمره 3 سنوات، مكنت دراسة السوق من تقدير تدفقاته النقدية كما يلي:

		0.4	20000	السنة الأولى CF1
		0.6	25000	
باستخدام أسلوب شجرة القرار ، هل تنصح بالاستثمار في هذا المشروع (معدل الخصم 10% سنويا)	0.7	24000	20000 = cf1 اذ كان	السنة الثانية CF2
	0.3	27000		
	0.6	27000	25000 = cf1 اذ كان	
	0.4	29000		
	0.2	22000	24000 = cf2 اذ كان	السنة الثالثة CF3
	0.8	19000		
	0.4	25000	27000 = cf2 اذ كان	
	0.6	20000		
	0.3	26000	29000 = cf2 اذ كان	
	0.7	22000		

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم علوم التسيير

السنة الأولى ماستر إدارة مالية

سلسلة (04) في مقياس دراسة الجدوى و اختيار الاستثمارات

التمرين الأول: تقوم إحدى المؤسسات بإنتاج و بيع مادة استهلاكية و ترغب في مضاعفة حجم مبيعاتها و ذلك من اجل زيادة إرباحها و لتحقيق ذلك عرض عليها أربعة سياسات تتمثل في :

- السياسة الأولى : تغيير الغلاف الخارجي للمنتج.
- السياسة الثانية: القيام بحملة إعلانية لترويج منتجاتها.
- السياسة الثالثة: إتباع سياسة خصم على مبيعات منتجاتها
- السياسة الرابعة: إتباع سياسة البيع بالتقسيط .

تتوقف فاعلية كل سياسة معتمدة من قبل المؤسسة على قوة رد فعل المنافسين تجاهها، حيث تمكنت من تقدير الأرباح المحققة نتيجة كل سياسة كما يلي :

الأرباح المتوقعة			
رد فعل ضعيف	رد فعل متوسط	رد فعل سريع و قوي	
2200	800	1200-	منتج جديد
600	200	100-	حملة إعلانية
1400	400	800-	خصم المبيعات
1600	600	200-	البيع بالتقسيط

المطلوب: ما هي السياسة الأنسب للمؤسسة بالاعتماد على المعايير الأربعة (بدل التفاؤل = 60%)

التمرين الثاني: ينوي احد المستثمرين بناء مصنع جديد في إحدى مناطق الوطن، ولهذا الغرض يمدك بالبيانات التالية من اجل مساعدته في اتخاذ قرار الاستثمار المناسب:

- 1- إنشاء مصنع في منطقة الجنوب طاقة الإنتاجية السنوية 100 ألف وحدة بتكلفة متغيرة تقدر ب 1.5 دج /الوحدة و تكاليف ثابتة سنوية 50000 دج.
- 2- إنشاء مصنع في منطقة الوسط طاقة الإنتاجية السنوية 200 ألف وحدة بتكلفة متغيرة تقدر ب 2.1 دج /الوحدة و تكاليف ثابتة سنوية 80000 دج.
- 3- إنشاء مصنع في منطقة الشمال طاقة الإنتاجية السنوية 300 ألف وحدة بتكلفة متغيرة تقدر ب 2.6 دج /الوحدة و تكاليف ثابتة سنوية 120000 دج.

إذا علمت أن كل المصانع تعتمد سياسة الإنتاج حسب الطلب (تكييف حجم الإنتاج مع حجم الطلب في حدود الطاقة الإنتاجية المتاحة) ، بالمقابل تتحمل تكلفة إضافية بمقدار 1 دج عن كل وحدة غير مليئة (تكلفة الفرصة الضائعة)، كما قدرت مستويات الطلب السنوي المتوقع في المناطق الثلاثة كما يلي : 50000 وحدة- 75000 وحدة- 125000 وحدة- 250000 وحدة، و كان سعر البيع 20 دج/ الوحدة في المناطق الثلاثة.

المطلوب :

- ✓ حدد حالات الطبيعة و مجموعة البدائل الممكنة؟
- ✓ أرسم مصفوفة النتائج (الأرباح)؟
- ✓ في أية منطقة تنصح المؤسسة بالاستثمار - برر إجابتك؟

السلسلة : 01

المسألة 01: أجب على مايلي:

1- تكلم عن أساليب الإنتاج بالمؤسسة و مزايا كل منها.

2- ماهي العوامل التي تؤخذ بعين الإعتبار عند إختيار موقع المشروع الصناعي؟

المسألة 02 : مؤسسة لصناعة الأحذية ، و نظرا للطلب المتزايد على منتجاتها قررت إنشاء مصنع بطاقة

إنتاجية 300000 وحدة. توفرت للمؤسسة خمسة مواقع A ، B ، C ، D و E والبيانات التالية تتعلق بالتكاليف

المتوقعة و أسعار البيع عند كل موقع:

الموقع	التكلفة المتغيرة للوحدة(دج)	سعر البيع (دج)
A	3	6
B	4	5.5
C	4.5	6.5
D	5	7
E	6	7

المطلوب : إذا علمت أن التكاليف الكلية التقديرية تمثل 75% من إجمالي الإيرادات لكل المواقع:

1- حدد الموقع البديل الأفضل لإنشاء المصنع .

2- مثل بيانات الموقع المختار

المسألة 03 : شركة صناعية قررت إستحداث مصنع جديد لها ، بعد تزايد الطلب على منتجاتها ، و قد توفرت

لديها البيانات الآتية عن صلاحية ثلاثة مواقع هي أ ، ب و ج . و قد تم تقدير التكاليف المتغيرة و الثابتة لكل من هذه

البدائل الثلاثة كما يوضح ذلك الجدول التالي :

الموقع	التكاليف الثابتة السنوية	تكلفة		بالدينار
		المواد	العمل	
(أ)	20000	0.25	0.45	تكاليف غير مباشرة
(ب)	18000	0.25	0.75	
(ج)	17000	1.5	1	

المطلوب :

1- رسم خطوط التكاليف للمواقع الثلاث .

2- عند أي حجم من الإنتاج يمكن أن يتحقق الوضع التنافسي للموقع .

3- بإفتراض أن الطاقة النظرية هي 50000 وحدة و أن السعر موحد بالنسبة للمواقع الثلاث بالقيمة 5 دج

، فما هو الموقع الأفضل للشركة ؟

المسألة 04 : بهدف التقليل من تكاليف النقل ، و بناء على المعلومات التالية و المتعلق بالطاقت الإنتاجية

للوحدات الإنتاجية وحجم الطلب عند كل مركز توزيع و التكلفة النقل بين مختلف المراكز و الوحدات طلبت منك مؤسسة

ما تحديد أفضل أسلوب نقل بين وحداتها الإنتاجية و مراكز البيع :

مراكز البيع الوحدة الإنتاجية	المركز (أ)	المركز(ب)	المركز (ج)	المجموع
الوحدة (أ)	4 دج	5 دج	3 دج	8000 وحدة
الوحدة(ب)	7 دج	6 دج	5 دج	1000 وحدة
الوحدة (ج)	3 دج	5 دج	8 دج	1600 وحدة
المجموع	1600 وحدة	6000 وحدة	3000 وحدة	10600 وحدة

نفرض أن البيانات المبينة أعلاه تتعلق بوحدات إنتاجية إفتراضية لثلاثة مواقع و أمام المؤسسة الإختيار فيما بينها ، فما

هو القرار الأفضل بالنسبة للمؤسسة ؟

المسألة 01: قررت مؤسسة ما إنتاج السلعة G ، و هذا بعد التوصل إلى أن الطلب على هذه السلعة يعرف تزايد ملحوظ . تتوفر المؤسسة على أربعة مراكز للبيع A ، B ، C و D و تتوفر على إمكانية إنتاج السلعة G في ثلاث وحدات إنتاجية تابعة لها . البيانات التالية خاصة بطاقات البيع لكل مركز ، تكاليف التوزيع للوحدة و الطاقة الإنتاجية لكل وحدة :

مراكز البيع الوحدات الإنتاجية	المركز A تكلفة التوزيع	المركز B للوحدة الواحد	المركز C للوحدة الواحد	المركز D للوحدة الواحد	الطاقة القصوى	تكلفة إنتاج الوحدة
الوحدة 1	2 دج	5 دج	6 دج	2 دج	1000 وحدة	10 دج
الوحدة 2	4 دج	5 دج	7 دج	4 دج	2000 وحدة	11.5 دج
الوحدة 3	3 دج	4 دج	4 دج	3 دج	500 وحدة	9 دج
الطاقة القصوى	1500 وحدة	1000 وحدة	800 وحدة	500 وحدة	---	

المطلوب :

- 1- إبحث عن أفضل أسلوب للنقل مع حساب التكلفة الكلية للإنتاج .
- 2- بإفتراض أن الوحدات الإنتاجية هي وحدات إفتراضية و تقع في مواقع مختلفة و أن التكاليف الثابتة تمثل 25 % من التكلفة الكلية للإنتاج ، و أمام المؤسسة إختيار أحدهم ، فحدد الوضع التنافسي لكل وحدة إنتاجية .

المسألة 02: شركة صناعية قررت إستحداث ثمانية أقسام إنتاجية جديدة مساحة كل منها 480 متر مربع (24 X 20) و المساحة الكلية تساوي 3840 متر مربع (96 X 40) . في نية الشركة إعداد الترتيب المناسب للأقسام و ضوء المعلومات الواردة في الجدول التالي الذي يبين مرات التحميل و في الأسبوع بين الأقسام الثمانية :

	8	7	6	5	4	3	2	1	
1	75	00	20	00	00	100	100		
2	00	80	00	20	50	00			
3	10	00	00	30	30				
4	20	00	00	20					
5	10	15	20						
6	00	30							
7	60								
8									

المطلوب : تقديم الإستشارة إلى الشركة بشأن الترتيب الداخلي المناسب ، علما بأن تكلفة مناولة المواد بين الأقسام المتجاورة 4 دج و 6 دج بين الأقسام غير المتجاورة .

المسألة 01 : مؤسسة Valley Electronics قامت بإستنتاج مصنع يتكون من ستة مساحات متساوية للإنتاج ، و تقترح إنشاء ستة أقسام إنتاجية A ، B ، C ، D ، E ، و F . الجدول التالي يبين عدد مرات التحميل بين مختلف الأقسام :

	عدد مرات التحميل إتجاه					
	A	B	C	D	E	F
A	-	5	10	-	3	2
B	-	-	-	12	-	-
C	10	4	-	8	-	-
D	-	-	16	-	-	-
E	-	-	7	-	-	-
F	-	-	8	-	-	-

المطلوب :

- 1- رتب الأقسام حسب مرات التحميل مع بعضها البعض .
- 2- بافتراض أن تكلفة التحميل بين الأقسام المتجاورة هي 10 دج و الأقسام الغير متجاورة 15 دج، فاقترح الترتيب الملائم للمصنع .

المسألة 02 : أجب عل مايلي:

- 1- اشرح أهم الطرق النوعية لتقدير الطلب على منتوجات المؤسسة.
- 2- أذكر أهم العناصر المكونة للسلسلة الزمنية.
- 3- أذكر مزايا و عيوب طريقة المتوسطات المتحركة.

المسألة 03 : قدمت لك مؤسسة ما البيانات التالية و المتعلقة بأرقام المبيعات المحققة خلال 6

أسابيع الأولى من سنة 2005:

رقم المبيعات (دج)	الأسبوع	
1500	1	جانفي 2005
1400	2	
1200	3	
1500	4	
1600	1	فيفري 2005
1660	2	

المطلوب : بناء على المعلومات المقدمة طلبت منك هذه المؤسسة تقدير رقم المبيعات للأسبوع

الثالث من شهر فيفري 2005 باستعمال :

- 1- طريقة المتوسطات المتحركة الموزونة و لثلاثة أسابيع.
- 2- طريقة التمهيد الأسبوعي.
- 3 - قارن بين النتائج المتوصل إليها.

- 1- تكلم عن العوامل المكونة للسلسلة الزمنية
 2- تكلم عن مزايا و عيوب كل طريقة من طرق التنبؤ .
 3- اشرح مستعينا بالرسم طريقة الإتجاه العام.
المسألة 02 : البيانات التالية تعكس تطور رقم مبيعات مؤسسة ما خلال السبعة سنوات الأخيرة:

الوحدة (دج)

2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
16550	15500	13200	11000	12000	11500	10000

- 1- قدر رقم مبيعات المؤسسة لسنة 2005 بإستعمال :
 أ - طريقة المتوسطات المتحركة المرجحة و لثلاث سنوات .
 ب - طريقة التمهيد الأسي .
 ج - قارن بين النتائج المتوصل إليها .
 2- ضع مخطط تسويقي للمؤسسة للأربعة سنوات المقبلة بإستعمال طريقة الإتجاه العام ، ثم أدرس تأثيرات العامل الموسمي.
المسألة 03 : البيانات التالية تعكس تغير الطلب على المنتج X نتيجة التغيرات في السعر و متوسط دخل المستهلكين خلال الستة أشهر الأولى من سنة 2005:

الشهر	الطلب على المنتج	السعر (ون)	الدخل (ون)
1	1200	10	120
2	1300	9	125
3	1250	8.5	132
4	1400	7	135
5	1450	6.5	138
6	1350	5.5	134

- 1- تتبأ بالطلب على المنتج X للسداسي الثاني من سنة 2005 علما بأن المسيررون يتوقعون إرتفاع في السعر بنسبة 25 % و انخفاض في متوسط الدخل بنسبة 5 % خلال الفترة .

طريقة التكاليف الكلية (كيفية محاسبة المواد)

التمرين الأول: من الدفاتر المحاسبية لشركة ARMANI لإنتاج الملابس الشبابية باستعمال الجلد و القماش بالإضافة إلى لوازم أخرى في ثلاثة أقسام رئيسية، نجد:

(1) المخزون في بداية الشهر:

البيان	الكمية	المبلغ الإجمالي
معطف ل	600 معطف	145382 دج
معطف ك	300 معطف	102025 دج
جلود معالجة	1400 م2	158500 دج
قماش	1500 م2	84290 دج
لوازم مختلفة	210 كلغ	14222 دج

(2) المشتريات:

البيان	الكمية	المبلغ
جلود معالجة	1500 م2	100 دج للمتر
قماش	1600 م2	50 دج للمتر
لوازم مختلفة	250 كلغ	60 دج للكلغ

(3) المخزون الحقيقي في نهاية الشهر:

البيان	الكمية
معطف ل	299 معطف
معطف ك	200 معطف
جلود معالجة	301 م2
قماش	140 م2
لوازم مختلفة	52 كلغ

(4) الاستعمالات: لإنتاج 1000 معطف من (ل) تم استعمال 1900 متر من الجلد و 1700 متر من القماش بالإضافة إلى 300 كلغ من المواد و اللوازم، أما لإنتاج 700 معطف من (ك) فكل معطف استعمل 1 م2 من الجلد و 1.8 من القماش و 110 كغ من اللوازم للإجمالي.

(5) المبيعات: 1300 من (ل) ب 461,5 دج للواحد. و 800 معطف من (ك) ب 412,36 دج للمعطف.

(6) الخدمات: 15000 دج، الأعباء المختلفة للمحاسبة العامة = 216280 دج.

(7) المصاريف على الإنتاج: مصاريف اليد العاملة المباشرة: 1140 سلعة ب 35 دج للساعة، منها 680 ساعة تتعلق ب (ل) والباقي ب (ك)، أما المصاريف غير المباشرة فتتلخص في الجدول التالي: مع الأخذ بعين الاعتبار أعباء غير معتبرة ب 3500 دج وعناصر إضافية 10500 دج

مج الموزع	صيانة	إدارة	تموين	إعداد	إتمام	توزيع
مج توزيع أولي	25300	18365	23467	46903	63345	؟
توزيع ثانوى	100%	10%	18%	22%	30%	20%
	5%	100%	15%	30%	25%	25%
وحدات العمل			100 دج من الشراء	2 م2 مستعمل من الجلد	معطف منتج	معطف مباع

المطلوب:

- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- حساب مختلف التكاليف و سعر التكلفة، النتيجة التحليلية الإجمالية و الصافية، و أخيرا إعداد جدول حسابات النتائج (نتيجة الاستغلال).

التمرين الثاني: مؤسسة لإنتاج المنتجات البلاستيكية قامت خلال الدورة (ن) بما يلي:

(1) المخزون في بداية الدورة (ن):

البيان	الكمية	المبلغ الإجمالي
المادة الأولية (م1)	200 كغ	46800 دج
المادة الأولية (م2)	377 كغ	37700 دج
المنتج (ك)	80 وحدة	41 دج للوحدة
المنتج (ل)	56 وحدة	34 دج للوحدة

(2) المشتريات:

البيان	الكمية	المبلغ
المادة الأولية (م1)	1750 كغ	80 دج للكغ
المادة الأولية (م2)	860 كغ	62 دج للكغ

(3) الإنتاج خلال الفترة:

البيان	الكمية	مصاريف الإنتاج
المنتج (ك)	1320 وحدة باستعمال (م1) فقط	6000 دج
المنتج (ل)	870 وحدة باستعمال (م2) فقط	5660 دج

(4) المبيعات:

البيان	الكمية	سعر البيع	مصاريف البيع
المنتج (ك)	1200 وحدة	175 دج للوحدة	10% من سعر البيع
المنتج (ل)	850 وحدة	100 دج للوحدة	9% من سعر البيع

(5) المخزون الحقيقي في نهاية الدورة (ن):

البيان	الكمية
المادة الأولية (م1)	150 كغ
المادة الأولية (م2)	90 كغ
المنتج (ك)	180 وحدة
المنتج (ل)	84 وحدة

المطلوب:

- حساب مختلف التكاليف و سعر التكلفة (تؤخذ أربعة أرقام بعد الفاصلة)،
- إعداد بطاقة المخزون لكل من المواد و المنتجات،
- حساب النتيجة التحليلية الإجمالية و الصافية.
- إعداد جدول حسابات النتائج و مقارنة نتيجة الاستغلال بالنتيجة التحليلية الصافية.

ن. إجمالية = 26184,03
ن. صافية = 24382,4124

ما العجز بالعطو الرمي و إنما عجز من يبغى العجز بنفسه

طريقة التكاليف النسبية (المتغيرة)

التمرين الأول: في مؤسسة صناعية فإن المديرية قامت بتحديد المعطيات التالية بالنسبة لشهر 1:

1- المبيعات: 15 000 وحدة بـ 600 دج للوحدة، 1

2- تكلفة إنتاج المنتجات المباعة: المواد الأولية 1800 000 دج، اليد العاملة المباشرة 1700 000 دج، الأعباء الأخرى المتغيرة 430 000 دج، الأعباء الثابتة 250 000 دج. 1

3- التكلفة الثابتة لمصلحة التوزيع ومصلحة الإدارة: 11 80 000 دج. 1

4- التكلفة المتغيرة لنفس هاتين المصلحتين: 1 : 360 000 دج. 1

المطلوب:

1) أحسب النتيجة الصافية المتوقعة. 1

2) المديرية ترغب في تصنيع 8 000 وحدة وبيعها بسعر 550 دج للوحدة. هذه الزيادة في حجم النشاط للشركة لا يؤدي إلى زيادة في الأعباء الثابتة. أحسب النتيجة الصافية المتوقعة لهذا المستوى المطروح إليه. 1

3) أحسب نقاط التعادل عند المستويين المعترين مع تقديم تمثيل بياني. 1

ملاحظة: نفترض أن الأعباء المباشرة هي ذات تناسب مباشر مع الوحدات المنتجة. 1

التمرين الثاني: شركة المساهمة (س) تصنع B منتجات (أ)، (ب)، (ج) و (د) وفي نهاية الدورة (ن) فإن رئيس قسم المحاسبة قام بإجراء تحليل على الأعباء وتم توزيعها إلى أعباء متغيرة وأعباء ثابتة وقام بإعداد الجدول التالي: 1

1	المنتج (أ)	المنتج (ب)	المنتج (ج)
رقم الأعمال الصافي (خارج الرسم) 1	1480 000	11 000 000	11 080 000
تكاليف الإنتاج المتغيرة (1)	1380 000	1760 000	1770 000
تكاليف التوزيع المتغيرة (1)	120 000	140 000	140 000

1) الأعباء المتغيرة تعتبر نسبية مع الكميات المنتجة والمباعة أما أعباء البنية للمؤسسة: 350 000 دج. 1

تري المؤسسة بالنسبة للدورة (ن) (1 + ن) ظروف الاستغلال التالية: 1

(أ) فيما يخص المنتج (أ): زيادة 30% من الكميات المباعة، هذه الزيادة ناتجة عن مجهود إداري وتوسعي الذي يجب أن يرفع من الأعباء المتغيرة للتوزيع. التكلفة النسبية للتوزيع تزيد بـ 10% 1.

(ب) فيما يخص المنتج (ب) فإن هناك زيادة بـ 20% في الكميات المباعة وهذه الزيادة ناتجة عن تخفيض بـ 15% من سعر البيع للوحدة. 1

(ج) فيما يخص المنتج (ج) فإن المبيعات والتكاليف تبقى بدون تغيير مقارنة بالدورة (ن). 1

(د) الأعباء الثابتة تبقى أيضا بمبلغ 350 000 دج. 1

المطلوب: أخذًا في الاعتبار بمعطيات الدورة (ن) وفضيات الاستغلال للدورة (1 + ن)، أحسب: 1

1- الهوامش الجديدة للمنتجات ولإجمالي المؤسسة في الدورة (1 + ن) هذه الهوامش تحسب بالقياس بالنسبة من رقم الأعمال. 1

2- نقطة التعادل للمؤسسة للدورة (1 + ن) وإعطاء التمثيل البياني لها. 1

3- هل هذه الحالة تعتبر أفضل من تلك الخاصة بالدورة (ن)؟ علل إجابتك باعتبار: جانب الربحية، جانب الأمان. 1

التمرين الثالث: أنتجت مؤسسة و باعت 11800 وحدة بسعر 1301 دج للوحدة وقد بلغت تكلفة الوحدة المتغيرة 114 دج بينما التكاليف الثابتة الإجمالية فكانت 119800 دج

المطلوب: احسب رقم أعمال نقطة الصفر ومختلف حدوده لهذه المؤسسة.

التمرين الرابع: المؤسسة (ع) تنتج آلات التي تباعها بـ 1000 دج للوحدة حالياً الإنتاج السنوي 12000 وحدة، وتكلفتها تظهر كالتالي:

III (أ) الأعباء الثابتة 12000000 دج 1 (ب) الأعباء المتغيرة 1900000 دج 1

ظروف السوق تسمح بزيادة جد معتبرة في المبيعات، والمؤسسة ترى حلين جديدين وتطلب منك مقارنتهما بالحل الراهن.

الحل الأول: رفع أعباء البنية إلى 14500000 دج للوصول إلى إنتاج سنوي بـ 24000 وحدة.

الحل الثاني: رفع أعباء البنية إلى 18000000 دج للوصول إلى إنتاج سنوي بـ 36000 وحدة.

المطلوب: 1-1 إظهار على نفس المعلم نقاط التعادل.

III 1 1-2 إظهار النتائج في آخر السنة.

1 1-3 إظهار التواريخ التي يمكن أن تتحقق فيها نقاط التعادل.

1 1-4 ما هو الحل الذي يبدو الأفضل: 1-1 من جانب الربحية،

1 1 1 1 1 1-1 من جانب الأمان (في حالة تغيرات الطلب).

التمرين الخامس: مؤسسة صناعية تنتج B منتوجات (أ)، k (ب) و (ج) وفي 12/31/ نتحصل على المعلومات التالية (تخص الدورة السابقة):

1-1 المبيعات: 1 المنتج (أ) 12000000

1 1 12500000 المنتج (ب)

1 1 11000000 المنتج (ج)

1-1 الأعباء المتغيرة: 1 المنتج (أ) 11500000

1 1 11800000 المنتج (ب)

1 1 11800000 المنتج (ج)

1-1 الأعباء الثابتة: 1 1 11800000

بالنسبة للدورة الحالية وبعد القيام بدراسة للسوق فإن إدارة المؤسسة ترى إمكانيات الإستغلال كما يلي:

1-1 المنتج (أ) بدون تغيير.

1-1 المنتج (ب) ز يادة بـ 10% في قيمة المبيعات والذي يؤدي إلى رفع الأعباء المتغيرة بـ 15%.

1-1 المنتج (ج) إمكانيات الزيادة بـ 22% في الكميات المباعة وهذا الزيادة هي نتيجة التخفيض في سعر البيع بـ 14% و ارتفاع بـ

121.5% في الأعباء المتغيرة.

- الأعباء الثابتة تصبح 1900000 بعد إظهار إضافي بـ 1600000 للمنتج (ب) و 400000 للمنتج (ج).

المطلوب: 1 إعداد تحليل الربحية حسب كل منتج.

1

1

واجب منزلي: المقارنة بين طريقة الأقسام المتجانسة و طريقة التكلفة المتغيرة

تنتج المؤسسة DOVE نوعين من المنتجات ك و ل باستعمال مادتين أوليتين م1 و م2 في ورشتين: الورشة 1 و الورشة 2 . كانت المعلومات المتعلقة بشهر ديسمبر كما يلي:

(1) المخزون في بداية الشهر:

البيان	الكمية	المبلغ الإجمالي
المنتج ك	500	36840 دج
المنتج ل	200	24000 دج
إنتاج جاري من ك		1200 دج
م1	1500 كلغ	18800 دج
م2	2000 كلغ	28000 دج

(2) المشتريات:

البيان	الكمية	المبلغ
م1	3500 كلغ	12 دج للكلغ
م2	5000 كلغ	14 دج للكلغ

(3) الإنتاج والاستعمالات:

البيان	الكمية	استعمالات م1	استعمالات م2
المنتج ك	2000 وحدة	1400 كلغ	1800 كلغ
المنتج ل	1400 وحدة	2000 كلغ	3300 كلغ
منتج جاري المنتج ك	1350 دج		
منتج جاري المنتج ل	1240 دج		

(4) المبيعات:

البيان	الكمية	المبلغ
المنتج ك	2100 وحدة	100 دج للوحدة
المنتج ل	1300 وحدة	157,5 دج للوحدة

(5) المصاريف المباشرة على المشتريات: 10% من سعر الشراء على م1 و م2 .

(6) المصاريف المباشرة على الإنتاج: 1200 ساعة ب 35 دج للساعة، منها 700 ساعة تتعلق ب (ك) والباقي ب (ل).

(7) المصاريف المباشرة على المبيعات: 1555,04 متعلقة ب (ك) و 1560 دج متعلقة ب (ل)، و قد سجلت فائدة على رأس المال تقدر 244608 دج بنسبة 6% سنويا.

(8) أما المصاريف غير المباشرة كانت كما يلي:

مجموع الموزع	ورشة 1	ورشة 2	توزيع
مجموع توزيع ثانوي	49300	90000	35800
منها المتغيرة	25500	48000	19538,028
وحدات العمل	كلغ م أولية مستعملة	ساعة عمل مباشر	100 دج من تكلفة الإنتاج المباع

المطلوب:

- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- حساب مختلف التكاليف و سعر التكلفة، النتيجة التحليلية الإجمالية و الصافية، حسب طريقة الأقسام المتجانسة و طريقة التكلفة المتغيرة مع المقارنة بين النتيجتين.

السلسلة الثالثة

التمرين الأول: لنفرض أن مؤسسة ما تستطيع بيع منتوجها بسعر 20 دج للوحدة و التي يجب عليها أن تدفع لموظفيها أجرا يساوي 120 دج في الساعة. و لنفرض أن دالة إنتاجها في المدى القصير تكون معرفة بالمعطيات التالية:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الموظفين
68	66	55	51	46	41	35	27	18	8	الإنتاج (بالوحدات)
-	2	3	4	4	5	6	8	9	10	الناتج الحدي (وحدة/ناتج)

1. أرسم منحني دالة الإنتاج في الأجل القصير
 2. ما ذا يكون الأجر الحقيقي المدفوع من طرف المؤسسة و مستوى التشغيل الأكثر ربحية؟
 3. لنفرض أنه على المؤسسة تخفيض سعر منتوجها إلى 15 دج للوحدة، ما ذا يكون عليه مستوى التشغيل؟
- التمرين الثاني:** في ظل نظام اقتصادي معين توجد 4000 مؤسسة إنتاجية تنافسية، تنتج كلها نفس السلعة بكمية Y ، و سعر P من خلال توظيف n عامل مقابل أجر نقدي W ، و في ظل تكنولوجيا متماثلة و بدالة إنتاج لكل مؤسسة من النوع: $Y=10n^{1/2}$ و في ظل دالة عرض العمل: $NS=100000(W/P)$
1. إذا كل $P=1$ ، ما هي عند التوازن مستويات كل من W و Y الكلي؟
 2. إذا أصبح $P=2$ ، ما هي عند التوازن مستويات كل من W و Y الكلي؟
 3. إذا أصبح $P=1/2$ ، ما هي عند التوازن مستويات كل من W و Y الكلي؟
- التمرين الثالث:** دالة إنتاج في اقتصاد كلي على الشكل: $Y=5(n^{1/2})$ ، مع مستوى عام للأسعار P ، و مستوى أجر نقدي W . المطلوب:

- 1- حدد دالة الطلب على العمل للمؤسسات. ما هي كمية العمل المطلوبة إذا كان الأجر الحقيقي هو $W/P=1/4$ ؟
 - 2- حدد دالة عرض السلع و الخدمات. (دالة الإنتاج بدلالة الأجر الحقيقي)
- التمرين الرابع:** في اقتصاد يتميز بسوق عمل لها الخصائص التالية:
- $$NS=2999(W/P)-2000 \quad , \quad ND=4000-(W/P)$$

1. ما هو الأجر الحقيقي التوازني؟
 2. إذا كان $P=2$ ، فما هو الأجر النقدي؟
 3. إذا كان الحد الأدنى للأجر هو $W=6$ ، فما هو عدد العمال الموظفين و غير الموظفين؟
- التمرين الخامس:** لنفرض أنه لدينا سوق عمل تتميز بالخصائص التالية:

$$Y=40n^{1/2}, \quad NS=1/25(W/P)^2, \quad M_0=40, \quad V=4$$

حيث أن Y ، NS ، W ، M_0 ، V هي التوالي حجم الإنتاج، عرض العمل، الأجر النقدي، الكتلة النقدية، و سرعة دوران النقود. و المطلوب:

1. إيجاد دالة الإنتاجية الددية، دالة الطلب على العمل، الأجر الحقيقي، و حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل
2. حساب قيمة الناتج، المستوى العام للأسعار، الناتج الإسمي و الأجر الإسمي
3. التمثيل البياني

التمرين السادس: لديك المعطيات التالية حول اقتصاد بلد ما

$$Y = 80\sqrt{N} \quad , \quad NS = \frac{(W/P)^2}{25} \quad , \quad \text{سرعة دوران النقود: } V=10 \quad \text{الكتلة النقدية المتداولة: (ون) } M_s=80$$

المطلوب:

- 1- حدد دالة الإنتاجية الددية MPL . 2- حدد دالة الطلب على العمل من طرف المؤسسات $N_d = f\left(\frac{W}{P}\right)$
- 2- أحسب الأجر الحقيقي المحقق لتوازن سوق العمل $\left(\frac{W}{P}\right)^*$. 4- أحسب حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل N^*
- 3- أحسب حجم الإنتاج الكامن (عند التوازن) Y^* . 7- حدد مستوى السعر عند التوازن P^* .
- 4- حدد مستوى الأجر الاسمي عند التوازن W^* .

السلسلة الرابعة

التمرين الأول: لدينا مختلف المستويات من المدايل في مجتمع ما: 1000, 1500, 2000, 2500,
وكان الإنفاق الكلي في الاستهلاك كما يلي: 1800, 2200, 2600, 3000.

المطلوب:

1. أحسب الميل الحدي للاستهلاك؟.
2. ما هو حجم الاستهلاك عندما ينعدم الدخل؟.
3. ما هي مميزات دالة الاستهلاك؟.
4. استنتج دالة الادخار.

التمرين الثاني: لتكن لدينا المعطيات التالية:

$$C = 35 + 0.88Y$$

$$I = 60$$

1. ماذا تعني المعادلة C؟.
2. استنتج معادلة الإذخار S بدلالة الدخل.
3. أوجد مستوى الدخل التوازني* Y*؟.
4. أوجد مستوى الاستهلاك عند التوازن* C*, و مستوى الإذخار عند التوازن* S*؟.
5. مثل البيانات المتعلقة بالاستهلاك, الإذخار والإستثمار بيانيا.
6. من خلال النتائج المتحصل عليها سابقا وضح أنه عند التوازن:
(a) يتعادل الإنفاق المخطط مع قيمة الإنتاج.
(b) يتعادل الإذخار المخطط S, مع الإستثمار المخطط I

التمرين الثالث: إليك البيانات التالية حول اقتصاد بلد ما :

$$C = 30 + 0.65 Y_d, \quad I = 60, \quad G = 100, \quad T_x = 125, \quad TR = 30.$$

المطلوب:

- 1- أوجد الدخل في التوازن؟.
- 2- ما هو مستوى الدخل التصرفي؟.
- 3- ما هو مستوى الاستهلاك والادخار عند التوازن؟.
- 4- هل هناك فائض أم عجز في ميزانية الحكومة؟, وكم مقداره؟.

التمرين الرابع: إذا كان اقتصاد ما يحقق حالة العمالة الكاملة (التشغيل الكامل) عند مستوى من الدخل قدره 1000 ون، و كانت دالة الاستهلاك الكلية له تأخذ الشكل التالي: $C=10+0.9Y$ ، بينما كان الاستثمار ثابت عند 60 ون، في حين بلغ إنفاق القطاع الحكومي 35 ون، أما موارده فتتحدد بالعلاقة التالية: $T_x=10+0.1Y$.

المطلوب:

- 1- ما هو مستوى الدخل الذي يحقق التوازن؟
- 2- ما هي مستويات الاستهلاك، الادخار، و الضرائب الموافقة لهذا المستوى من الدخل؟
- 3- هل هذا المستوى من الدخل يحقق التوازن تفضمي أم انكماشية؟
- 4- ما هو حجم الإنفاق الحكومي اللازم لتحقيق حالة الاستقرار الاقتصادي ($Y^* = Y^f$)؟

التمرين الخامس: لتكن لدينا المعطيات التالية عن اقتصاد ما (الوحدة مليون دينار):

$$Z = 5 + 0.25Y, \quad X = 10, \quad T_x = 40, \quad G = 75, \quad I = 100, \quad C = 220 + 0.75Y$$

المطلوب:

- 1- استنتج دالة الادخار
- 2- أحسب الدخل التصرفي (المتاح) في التوازن
- 3- أحسب كل من: الاستهلاك، الادخار، و الواردات في التوازن
- 4- أحسب الميل الوسطي لكل من: الاستهلاك، الادخار، و الواردات
- 5- أحسب مضاعف كل من: الإنفاق الحكومي، الضرائب، و التجارة الخارجية
- 6- إذا قررت الحكومة زيادة الواردات بمقدار 5 و ن فماذا يحدث للدخل التوازني؟
- 7- كيف يكون وضع التجارة الخارجية في الحالتين (قبل و بعد زيادة الواردات)؟

السلسلة الأولى تقييم الأسهم

1- سهم قيمته الاسمية 10دج من المتوقع أن يعطي حصص أرباح متساوية، في السنة القادمة بـ 1دج، بعد دراسة حال السهم تبين أن حصص الأرباح تبقى ثابتة لمدة 5 سنوات وأن السهم سيباع في السوق بـ 11دج. المطلوب: حساب القيمة الحالية للسهم مع العلم أن معدل الخصم هو 8%.

2- باستخدام نفس معطيات التمرين الثالث، ماعدا أن الأرباح تنمو بمعدل قدره 5%.

المطلوب: حساب القيمة الحالية للسهم.

3- سهم يعطي اليوم أرباح بمقدار 1820دج، وأن معدل النمو لهذه الأرباح خلال السنوات الثلاث الموالية هو 30%، ثم ينمو صرمديا بمعدل 10%.

المطلوب: حساب القيمة الحالية للسهم، مع العلم أن معدل العائد المطلوب على السهم هو 16%.

4- أمام أحد المستثمرين الفرصة لشراء عدد من الأسهم الممتازة. حيث تبلغ القيمة الاسمية للسهم 50 دج كما تبلغ نسبة الأرباح الموزعة 10% بواقع 5 دج للسهم الواحد. فإذا كان معدل العائد المطلوب على الاستثمار 15%.

المطلوب: احسب الحد الأقصى لقيمة شراء السهم.

5- استخراج السعر العادل لسهم شركة تنمو أرباحها الموزعة بمعدل 6% و ستوزع أرباحا في الفترة القادمة تبلغ 0.3 دج للسهم إذا كان معدل العائد على الاستثمار المرغوب فيه 10%.

6- استخراج السعر العادل لسهم شركة تتراجع أرباحها الموزعة بمعدل 5% قامت بتوزيع أرباح تبلغ 0.4 دج للسهم الواحد إذا كان معدل الاستحداث 15%.

أ. رحمانى سناء

التمرين الأول: اليك عناصر ميزانية مؤسسة الوفاق بتاريخ 2015/12/31 (1000 و . ن)

المبالغ	الخصوم	ق.م.ص	الاهت/مؤو	المبالغ إج	الأصول
210.200,00	الأموال المملوكة	172.470,00	53.050,00	218.650,00	التثبيات
122.000	- راس مال مدفوع				التثبيات المعنوية
12.000	- الاحتياطات	6.870	6.870	6.870	برمجيات ومعلوماتية
5.800	- مؤونات اع والخسائر				التثبيات الملموسة
47.400	- ديون الاستثمارات	53.600	-	53.600	أراضي
23.000	- نتيجة الدورة الصافية	87.150	38.350	125.500	تجهيزات الإنتاج
	الخصوم الجارية:	5.000	1.530	6.530	معدات نقل
47.740,00	حسابات الغير الدائنة	6.000	6.300	12.300	معدات وأدوات
13.800	- موردون				التثبيات المالية:
16.300	- قروض مصرفية	13.850	-	13.850	سندات المساهمة
5.100	- منتوجات مقيدة سلفا	97.870,00	6.910,00	104.780,00	الأصول الجارية
6.800	- أوراق الدفع				المخزونات:
4.300	- أجور واجبة الدفع	5.730	-	5.730	بضاعة
1.440	الدولة: ضرائب على الأرباح	24.000	5.300	29.300	مواد ولوازم
12.400	خزينة الخصوم:	15.400	-	15.400	منتجات ت ص
12.400	- الاعتمادات البنكية الجارية				حسابات الغير المدينة:
		1.500	-	1.500	كفالات مدفوعة
		2.500	-	2.500	حقوق التنازل عن التثبيات
		6.890	410	7.300	أوراق القبض
		9.150	-	9.150	تسبيات الاستغلال
		13.000	1.200	14.200	زبائن
					خزينة الأصول:
		10.540		10.540	البنك
		9.160		9.160	الصندوق
270.340,00	مجموع الخصوم	270.340,00	59.960,00	323.430,00	مجموع الأصول

من أجل إعداد الميزانية المالية للمؤسسة تم توفير المعلومات التالية: (1000 و . ن)

- 1- تم إعادة تقدير كل من تجهيزات الإنتاج التي أصبحت 90.000 دج أما معدات النقل فانخفضت قيمتها ب 750 دج.
- 2- بعد فحص المخزونات اتضح أن البضاعة انخفضت قيمتها ب 750 دج بينما المواد الأولية فلم تنخفض الا بقيمة 2300 دج أي أقل مما كان متوقعا. يبلغ المخزون الدائم 30% من قيمة المخزونات
- 3- اتضح أن الزبائن المشكوك فيهم لن يدفعوا ما قيمته 1500 دج. بينما هناك عميل يقدر دينه ب 10% من ق م ص للصافي لن يدفع إلا بعد 18 شهرا.
- 4- قررت المؤسسة تسديد 20 % من ديون الاستثمارات خلال شهرين أما القروض المصرفية جزء يقدر ب 7800 دج مستحق في فيفري 2016 والباقي في سنة 2017.
- 5- النتيجة الصافية للمؤسسة يوزع منها 30% بعد شهرين على المساهمين والباقي يضم الى الاحتياطات بعد حساب الضريبة المقدرة ب 25%. والمطلوب: إعداد الميزانية المالية للمؤسسة.
- المطلوب: اعداد الميزانية المالية وحساب أهم مؤشرات التوازن المالي.
- قيم الوضعية المالية للمؤسسة عن طريق حساب نسب التوازن الهيكلي والتمويل والمديونية مع إعطاء الحلول الممكنة لتحسين وضعيتها المالية.

أ. عز الدين عبد الرؤوف

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية
قسم علوم التسيير
السنة 03 LMD إدارة الأعمال
السلسلة الثالثة في مقياس التسيير المالي

التمرين الأول

- 1- ما هو العسر المالي ؟
- 2- ما هي الأسس التي قامت عليها الميزانية المالية ؟
- 3- ما هي شروط التوازن المالي حسب التحليل التقليدي ؟

التمرين الثاني:

أعطيت لك عناصر الميزانية المحاسبية الخاصة بإحدى المؤسسات بتاريخ: N/12/31

المبالغ	عناصر الخصوم	المبالغ	عناصر الأصول
1.606.800	الأموال الجماعية	825.000	معدات وأدوات
25.0000	احتياطات	552.800	معدات نقل
92.000	قروض بنكية	160.000	تجهيزات مكتب
15.000	الموردون	90.000	بضائع
25.000	أوراق الدفع	10.000	مواد ولوازم
		50.000	سندات المساهمة
		12.000	سندات التجهيز
30.000	نتيجة الدورة الاجمالية	6.000	سندات التوظيف
		8.000	الزبائن
		15.000	البنك
		45.000	المندوق
		20.000	
1.793.800	المجموع	1.793.800	المجموع

بالإضافة للميزانية أعطيت لك المعلومات التالية:

- 30% من المخزون يعتبر كمخزون دائم.
- توزع النتيجة على الشركاء بنسبة % 60 و الباقي يعتبر احتياطات.
- نصف القروض البنكية تدفع في الأجل القصير والباقي طويل الأجل
- سندات التجهيز منها % 50 قابلة للاسترداد بعد 5 سنوات والباقي قابل للتداول في الأجل القصير.
- سندات التوظيف تمثل 100 سهم، القيمة الحقيقية للسهم 110 دج.
- الزبائن منهم زبون كونت له مؤونة غير كافية تمثل % 25 من مبلغ الزبون الذي يمثل دينه 5.000 يجب رفع المؤونة لتصبح تمثل % 60 من الدين علماً أنه سيسدّد بعد سنة.
- القيمة الحقيقية لمعدات النقل ناقص % 10 و القيمة الحقيقية لمعدات و أدوات زائد % 20

ملاحظة : معدل الضريبة على الأرباح 25%

العمل المطلوب:

- إعداد الميزانية المالية المفصلة. وإعداد الميزانية المالية المختصرة المنسوبة إلى 100
- تحديد مختلف النسب المالية.
- تحديد رأس المال العامل الدائم.

التمرين الأول

- ما المقصود بالمفهوم الوظيفي للمؤسسة؟
- ما هي وظيفة الاستغلال في المؤسسة؟
- ما هي شروط التوازن المالي حسب المنظور الوظيفي للمؤسسة؟
- ما هي الحالات الممكنة للعجز في الخزينة حسب المنظور الوظيفي؟

10.000 م.ن

التمرين الثاني:

قيمة صافية	الخصوم	قيمة ص	اه - مؤو	ق . إ	الأصول
500	راس المال	20	60	80	تثبيبات معنوية
100	الاحتياطات	700	300	1000	تثبيبات مادية
60	نتيجة الدورة	350	50	400	تثبيبات مالية
32	مؤونات الأخطار والتكاليف	300	20	320	مخزونات
820	الديون البنكية	201	30	331	العملاء والحقوق
170	الموردون	-	-	27	المماثلة
12	دائنون آخرون	-	-	1	مدينون آخرون
6	اعتمادات بنكية جارية	-	-	1	البنك الصندوق
1700	المجموع	1700	460	2160	المجموع

المطلوب: " 20 و.ن من الديون البنكية عبارة عن اعتمادات بنكية جارية"

- 1- إعداد الميزانية الوظيفية علما أن نتيجة الدورة المحققة تخصص كليا كاحتياطات.
- 2- حساب رأس المال العامل الوظيفي.
- 3- فكك الاحتياج في رأس المال العامل الى جزء متعلق بالاستغلال وجزء متعلق بخارج الاستغلال.
- 4- حساب الاحتياج في رأس المال الإجمالي والخزينة.
- 5- بين كيفية تمويل الاحتياج في رأس المال

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية

قسم علوم التسيير

السنة 03 LMD إدارة الأعمال

السلسلة الخامسة في مقياس التسيير المالي

1- ما معنى القدرة على التمويل الذاتي CAF ؟

2- أذكر 03 أسباب تؤدي لحدوث عجز في خزينة المؤسسة مع أهم إجراءات تصحيحها.

3- تعيش مؤسسة kpmo أزمة مالية تتمثل في صعوبة تسديد المستحقات المالية التي عليها في وقتها. ولتشخيص الوضعية المالية لها بهدف إعطاء الحلول الممكنة قدم لك ميزانيات المؤسسة للثلاث السنوات السابقة كالتالي:

2014			2013			2012			البيان
مبلغ	اهتلاكات	مبلغ	مبلغ	اهتلاكات	مبلغ	مبلغ	اهتلاكات	مبلغ	الأصول
صافي	ومؤونات	إجمالي	صافي	ومؤونات	إجمالي	صافي	ومؤونات	إجمالي	
42	-	42	42	-	42	42	-	42	أراضي
41	102	143	53	97	150	40	90	130	تجهيزات الانتاج
10	10	20	24	09	33	25	08	33	تجهيزات اجتماعية
45	-	45	42	-	42	37	-	37	مواد ولوازم
19	-	19	21	-	21	22	-	22	تسبيقات على التثبيات
27	-	27	-	-	-	13	-	13	تسبيقات على المخزونات
23	-	23	33	-	33	26	-	26	تسبيقات الاستغلال
78	-	78	58	-	58	52	-	52	العملاء
01	-	01	04	-	04	05	-	05	البنك
01	-	01	03	-	03	03	-	03	الصندوق
287	112	399	280	106	386	265	98	363	مجموع الأصول
الخصوم									
	30			30			30		الأموال الخاصة
	94-			70-			54-		نتائج رهن التخصيص
	48			51			52		ديون الاستثمارات
	15			16			15		دائنو المخزونات
	30			34			30		ديون الاستغلال
	28			25			22		تسبيقات العملاء
	230			194			170		تسبيقات بنكية
	287			280			265		مجموع الخصوم

المطلوب: إجراء عملية تشخيص مالي للمؤسسة وإعطاء تصور للحلول الممكنة لتصحيح المسار المالي لها وذلك بإتباع المراحل التالية:

- 1- إعداد الميزانية الوظيفية " استخدامات - موارد "، علماً أن (ديون الاستثمارات تعتبر موارد خارج الاستغلال Rhex وأن نتائج رهن التخصيص تطرح من الأموال الخاصة وهي موارد دائمة R)ه
- 2- تحليل تطور رأس المال العامل الصافي الإجمالي.
- 3- تحليل تطور الاحتياج في رأس المال العامل الإجمالي.
- 4- تحليل تطور الخزينة الصافية الإجمالية.

ملاحظة " يجب التعليق على النتائج المحصل عليها"

موضوع تمرين تطبيقي الارجاع قبل: 16/12/2016 (m_refaa@hotmail.com)

Sujet TD à rendre avant le 16/12/2016(m_refaa@hotmail.com)

تمرين تطبيقي على اليقظة الاستراتيجية ونظرية قدرات الاستيعاب مشتركة مع حركة الثقة وإدارة

Exercice pratique sur la veille stratégique et la théorie d'absorption des capacités combinée avec le courant de la confiance et gestion

(1) اختار نوع من قدرات الاستيعاب من قائمة مقال « Gap organisationnel...¹ » وقدم الجوانب المرتبطة لهذا النوع من قدرة الاستيعاب المقدمة مع مختلف الثقافات المشيدة. أضف في ملحق البيليوغرافية المستعملة (3نقاط)
Choisissez un type de capacité d'absorption sur la liste in article « Gap organisationnel... » et présentez les aspects liés à ce type de capacité d'absorption avancé avec les différentes confiances à instaurer .Ajoutez en annexe la bibliographique utilisée (3 points)

(2) حسب نوع قدرة الاستيعاب المختارة، قوموا بإعداد اقتراح قاعدة بناء رقمية² لليقظة الاستراتيجية (المراقبة، الامان، التأثير)، وشدد التركيز على تنمية الثقة بين مختلف الشركاء3 (نقاط)
Selon le type de capacité d'absorption choisi, élaborez une proposition de plateforme numérique³ pour la veille stratégique (surveillance, sécurisation, influence) tout en mettant l'accent sur mise en œuvre de la confiance entre les différents partenaires (3 points)

(3) هل المؤسسة الجزائرية لها قدرة الاستيعاب المختارة وما هي خصائص الثقة والتسيير(2نقاط)
L'entreprise algérienne a-t-elle la capacité d'absorption choisie et quelles sont les caractéristiques de la confiance et gestion ?(2 points)

¹http://www.academia.edu/12842240/La_r%C3%A9duction_du_gap_organisationnel_nord_sud_pour_des_%C3%A9changes_sym%C3%A9triques._Cas_des_ERP

Ou
http://www.academia.edu/12842240/La_r%C3%A9duction_du_gap_organisationnel_nord_sud_pour_des_%C3%A9changes_sym%C3%A9triques._Cas_des_ERP

² Voir exemple de plateforme numérique Euromed in Mokrane REFAA, Snin,
http://www.academia.edu/8939448/Le_Syst%C3%A8me_National_d_Innovation_Num%C3%A9rique

³ Voir exemple de plateforme numérique Euromed in Mokrane REFAA, Snin,
http://www.academia.edu/8939448/Le_Syst%C3%A8me_National_d_Innovation_Num%C3%A9rique

Les « co » « تعاوني » « مشترك »

من نظرة على «نظرية قدرات الاستيعاب مشتركة معحركة الثقة وإدارة» (رفاع م.، 2014) مثال: بنية تعاونية، الإنتاج المشترك، شركة في العمل... مع منظمة مكان العمل الرقمي، المكتب الافتراضي، مكان العمل كخدمة...

In « aperçu sur la théorie d'absorption des capacités combinée avec le courant de la confiance et gestion » (Refaa, 2014⁴)

→ Exemple : CoConstruction, CoProduction, CoWorking... avec les organisations Digital Workplace, bureau virtuel, workplace as a service... Co-création, co-innovation, co-management... co_branding, co_marketing, co_advertising... « Elles apportent des collaborations professionnelles nouvelles (« créative Commons » au lieu de Copyright), des échanges professionnels publics nouveaux d'innovation (« social network crowdsourcing ») à un niveau mondial... (Refaa, 2014⁵) Privilégier la consommation cocollaborative (location, prêt, achat collectif) à l'achat individuel avec toutes les stratégies liées à l'ecoconception des produits et leurs suivis (reverse logistic, utilisation des réseaux de proximité, instauration de passeport produit... (Voir Refaa, 2010, mnmqv).

Les concepts liés à la théorie des capacités sont (Liste indicative in Refaa, 2014):

- L'interopérabilité (interdépendance entre les différents systèmes du point de vue fonctionnel et opérationnel en respectant les normes...)
- Capacité d'absorption des connaissances de base
- Capacité d'adaptation avec imbrication compétences
- Construction de capacités (capacity building) nécessaires au développement technologique
- Capacités de pilotage et de financement
- Facteurs critiques des capacités d'absorption en examinant la combinaison de l'apprentissage organisationnel, la perspective des ressources et la perspective des capacités dynamiques avec le niveau de connaissances antérieures
- Capacités habilitantes...

Dans le domaine de la préparation aux capacités d'absorption nous avons:

- Les renforcements ou les consolidations :
 - D'aide à la réalisation
 - De stimulation de l'innovation technologique
 - De mise au point d'outils d'adaptation et de transfert technologique
 - De fabrication et d'appui de mise en place et d'utilisation
 - De rédaction de contrats de services informatiques détaillées de l'interentreprises NS de niveau international...
- De la capacité d'organisation des relations collectives internationales...
- La recherche pour favoriser :
 - Des capacités politiques et institutionnelles
 - De la co-construction de capacités
 - Des capacités de réalisation de stock de capital humain
 - Des capacités d'une meilleure qualité des infrastructures...

⁴ http://www.academia.edu/12842240/La_r%C3%A9duction_du_gap_organisationnel_nord_sud_pour_des_%C3%A9changes_sym%C3%A9triques._Cas_des_ERP

Ou

http://www.academia.edu/12842240/La_r%C3%A9duction_du_gap_organisationnel_nord_sud_pour_des_%C3%A9changes_sym%C3%A9triques._Cas_des_ERP

⁵⁵ Refaa M., « Les systèmes d'innovation et le nouveau rôle des universités » (Cosinus) Systèmes d'innovation et territoire, 23-24-25 Septembre 2014, Université de Bordj Bou Arréridj-Algérie-Université Bristol de l'Ouest du Royaume-Uni

السلسلة رقم 01

المسألة 01: أجب على ما يلي:

1- تكلم عن مركبات السلسلة الزمنية.

2- تكلم عن مزايا وعيوب كل طريقة من طرق التنبؤ.

المسألة 02: البيانات التالية تعكس تطور رقم مبيعات مؤسسة ما خلال السبعة سنوات الأخيرة:

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
رقم المبيعات (ألف دج)	2000	2010	2040	2050	2100	2010	2090

1- قدر رقم مبيعات المؤسسة لسنة 2016 باستعمال:

أ - طريقة المتوسطات المتحركة المرجحة ولأربعة سنوات.

ب - طريقة التمهيد الآسي.

ج - قارن بين النتائج المتوصل إليها.

2- ضع مخطط تسويقي للمؤسسة للأربعة سنوات المقبلة. ثم أدرس تأثيرات العامل الدوري.

المسألة 03: بيانات الجدول التالي تعكس تغيرات الطلب الشهري على المنتج x نتيجة التغيرات في السعر خلال سنة 2015:

الشهر	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
الطلب (آلاف الوحدات)	12	14	14	12	12	12	16	14	12	10	10	8
السعر (دج)	5	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	2

1-- تنبأ بالطلب على المنتج x خلال الثلاثي الأول من 2016. ثم أدرس تأثيرات العامل الموسمي على الطلب.

2- تنبأ بالطلب على المنتج x خلال الثلاثي الأول من 2016. علما بأن المسيرين يتوقعون ارتفاع في السعر بنسبة 12 % خلال الفترة.

المسألة 04: البيانات التالية تمثل حجم المبيعات المحقق بمؤسسة ما عند مختلف مستويات السعر لتشكيلة من المنتجات خلال السنتين 2014 و2015:

الشهر	حجم المبيعات (وحدة)	السعر (دج)	الشهر	حجم المبيعات (وحدة)	السعر (دج)
4 - 1	2000	7.0 - 6.5	4 - 1	4000	5.5-5.0
8 - 5	2500	6.5 - 6.0	8 - 5	4200	5.0-4.5
12 - 9	3500	6.0 - 5.5	12 - 9	4800	4.5-4.0

1- تنبأ لحجم مبيعات المؤسسة سنة 2016. علما بأن المؤسسة تتوقع ارتفاع في متوسط السعر بنسبة 5%

في الثلاث الأول من السنة واستقراره في الثلاث الثاني وانخفاضه بنسبة 2% في الثلاث الأخير.

2- أدرس مدى صلاحية النموذج المتوصل إليه في عملية التنبؤ.

السلسلة رقم 02

المسألة 01: شركة لتكرير البترول تنتج وتسوق المنتجات x, y و z والبيانات المبينة في الجدول التالي تتعلق بالإنتاج اليومي. الموارد المتوفرة، تكاليف التكرير والأسعار:

المنتج / الورشة	x	y	z	طاقة العمل	تكاليف تكرير الطن الواحد
X	0.5 ع/سا	1 ع/سا	1 ع/سا	100 ع/سا	114 دج
Y	1.5 ع/سا	-	-	300 ع/سا	126 دج
Z	-	2 ع/سا	1.5 ع/سا	400 ع/سا	112 دج
سعر البيع الطن الواحد	122.5 دج	120.5 دج	121 دج		

كما أن الطاقة التكريرية القصوى للمؤسسة هي 250 طن يوميا من المنتجات الثلاث، وتتم عملية تكرير الطن الواحد من المنتجات الثلاث في مختلف الورشات كما هو مبين في الجدول التالي:

المنتج / الورشة	x	y	z
X	1/4	1/2	1/4
Y	1/2	1/4	1/4
Z	1/4	1/4	1/2

1- كم يجب على المؤسسة أن تكرر يوميا من المنتجات x, y و z حتى تحقق أعظم ربح ممكن؟ ما تعليقك على النتائج المتوصل إليها؟

2- ما أثر ارتفاع الأجر الساعي في الورشة y على النتائج في 1؟، علل إجابتك.

المسألة 02: تمتلك مؤسسة ما ثلاثة وحدات إنتاج وأربعة مراكز لتوزيع منتجاتها، وتطبق المؤسسة سياسة تميز الأسعار في مختلف المراكز كما هو مبين في الجدول التالي:

السعر (دج)	مركز التوزيع / الوحدة الإنتاجية			
	A	B	C	D
a	5	6	5	4
b	4	6	5	4
c	5	6	4	5

أما تكاليف الإنتاج والطاقة الإنتاجية لكل وحدة إنتاجية فهي مبينة في الجدول التالي:

الوحدة الإنتاجية	تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة (% من السعر)	الطاقة الإنتاجية (وحدة)
A	80	1500
B	90	1200
C	85	1400

الطلب المتوقع على المنتج في مختلف المراكز هو:
المركز A: 1000 وحدة، المركز B: 800 وحدة، المركز C: 1100 وحدة والمركز D: 1300 وحدة.

1- ما هي الطريقة المثلى لتوزيع المنتج والتي

تعظم أرباح المؤسسة؟

2- ما تعليقك على النتائج المتوصل إليها؟

السلسلة رقم 03

المسألة 01: ليكن لدينا البرنامج الخطي التالي:

$$MAX \pi = 2X_1 - X_2 + X_3$$

Subject to:

$$\begin{aligned} 3X_1 + X_2 + X_3 &\leq 60 && \text{المورد A} \\ X_1 - X_2 + 2X_3 &\leq 10 && \text{المورد B} \\ X_1 + X_2 - X_3 &\leq 20 && \text{المورد C} \\ X_1, X_2, X_3 &\geq 0 && \end{aligned}$$

حيث: X_1, X_2, X_3 منتجات مؤسسة ما.

لنعتبر أن الجدول التالي يمثل أحد مراحل الحل:

π_j	المتغير	الكمية	X_1	X_2	X_3			
0		10	0	0	1	1	-1	-2
		15	1	0	0.5	0	0.5	0.5
		5	0	1	-1.5	0	-0.5	0.5
$\pi =$								

1- أكمل الجدول، وعند الحل الأمثل، حدد ما يجب أن تنتجه وما توفره المؤسسة من موارد لتحقيق أعظم ربح ممكن.

2- لنفرض أن المؤسسة تتوقع انخفاض في سعر المورد C، مما يسمح لها بتوفير أكبر كمية ممكنة من هذا المورد، فما تأثير ذلك على ربح المؤسسة؟

3- ما قيمة الربح π_j التي تسمح بإدخال المتغير X المفقود في الحل؟

المسألة 02: قررت مؤسسة ما إنتاج السلعة e، وذلك بعد التوصل إلى أن الطلب على هذه السلعة يعرف تزايداً ملحوظاً، وتتوفر المؤسسة على أربعة مراكز للبيع A، B، C، وD. كما تمتلك إمكانية إنتاج السلعة e في ثلاث وحدات إنتاجية تابعة لها، والبيانات التالية خاصة بطاقات البيع لكل مركز، تكاليف التوزيع للوحدة والطاقة الإنتاجية لكل وحدة إنتاجية:

مراكز البيع	المركز A	المركز B	المركز C	المركز D	الطاقة القصوى	تكلفة إنتاج الوحدة
الوحدة 1	2 دج	5 دج	6 دج	2 دج	1000 وحدة	10 دج
الوحدة 2	4 دج	5 دج	7 دج	4 دج	2000 وحدة	11.5 دج
الوحدة 3	3 دج	4 دج	4 دج	3 دج	500 وحدة	9 دج
الطاقة القصوى	1500 وحدة	1000 وحدة	800 وحدة	500 وحدة	---	

1- ابحث عن أسلوب التوزيع الأمثل للمؤسسة مع حساب التكلفة الكلية للإنتاج.

2- بافتراض أن القيم في الجدول تمثل أرباح توزيع الوحدة الواحدة، فما هو أسلوب التوزيع الأمثل مع حساب أعظم ربح.

السلسلة رقم 04

المسألة 01: يمر إنتاج السلعة q بمؤسسة ما بـ 13 نشاط فرعي، والبيانات المبينة في الجدول التالي تتعلق بالمدة وتكاليف الإنتاج في كل نشاط:

التكاليف القصوى (دج)	التكاليف المتوقعة (دج)	أدنى مدة (أسبوع)	المدة المتوقعة (أسبوع)			المتابعة	دليل النشاط
			تشاؤمية	أ / احتمالا	تفاؤلية		
240	200	2	5	3	1	-	A
220	150	1	4	3	2	A	B
205	175	4	7	5	3	-	C
160	160	6	7	6	5	C	D
225	185	5	9	6	3	-	E
185	130	4	13	4	1	B	F
170	170	4	4	4	4	E	G
165	145	5	14	5	2	G	H
130	130	8	9	8	7	F,H	I
90	90	5	9	5	1	F,H	J
175	135	7	8	8	8	F,H	K
160	125	4	8	5	2	I	L
200	200	4	10	3	2	J,K	M

- 1- أحسب مدة وتكاليف إنتاج السلعة.
- 2- أحسب احتمال انتهاء إنتاج السلعة في مدة لا تزيد عن 25 أسبوع.
- 3- أحسب أدنى مدة ممكنة لإنتاج السلعة والتكلفة الإضافية.

المسألة 02: مؤسسة بناء تنوي القيام بمشروع توسيع مخازن الشركة SAP التي لم تعد تسع لاحتياجاتها من المواد. المشروع يتكون من 10 أنشطة فرعية، والجدول التالي يوضح المدد المتوقعة والتكاليف المقدرة لكل نشاط:

التكاليف القصوى (دج)	التكاليف المقدرة (دج)	أدنى مدة (أسبوع)	المدة المتوقعة (أسبوع)			المتابعة	دليل النشاط
			تشاؤمية	أ / احتمالا	تفاؤلية		
5000	4500	13	22	14	12	-	A
4500	4000	17	26	18	16	-	B
2500	2500	9	16	8	6	-	C
1940	1700	5	13	5	3	A	D
4300	4300	14	18	14	10	A	E
2880	2600	8	15	8	7	B,D	F
2120	1800	17	25	17	15	B,C,D	G
2000	2000	7	7	7	7	E,F,G	H
1650	1500	14	17	15	13	E,F,G	I
1500	1500	10	14	10	6	I	J

- 1- قدر المدة الإجمالية لتوسيع المخازن وتكاليف الإنجاز.
- 2- ما هي الأنشطة التي تتوزع مددها توزيعا متناظرا؟
- 3- ما هو احتمال انتهاء المشروع في 30 أسبوع؟
- 4- حفاظا على السير الحسن لتدفق المواد، طلبت مؤسسة SAP من مؤسسة البناء الإسراع في عملية التوسيع، فما هي أدنى مدة يمكن أن ينتهي بها المشروع، وكم تكلف مؤسسة SAP؟

تحليل الارتباط

1- أسئلة نظرية

1-1. صحيح أم خطأ؟ برر

1. في حالة كون المتغيرتين مستقلتين يكون $r=0$ ، وفي حالة $r=0$ نستدل أن المتغيرتين مستقلتين.
2. وجود ارتباط بين متغيرتين يعني أن إحداها تؤثر على الأخرى.
3. اختبار الارتباط يكون من اليمين إذا كانت المسألة هي: هل يوجد ارتباط طردي؟
4. إذا كان الارتباط دالا عند مستوى معنوية 1 بالمئة فهو دال عند مستوى معنوية 5 و 10 بالمئة.
5. على عكس معامل بيرسون، لا يتأثر ارتباط سبيرمان بالقيم المتطرفة.
6. على عكس معامل بيرسون، لا يشترط استخدام معامل سبيرمان أن تكون العلاقة نمطية.

2-1. نظرة بيانية للارتباط

- هل يؤثر تغير زاوية الانحدار على معامل الارتباط؟
- لتقييم درجة الخطورة لمجموعة من المشاريع، كلف بنك مستشارين اثنين، وقام كل منهما في غرفة منفصلة، بإعطاء تقييمه - بعلامة من 1 إلى 10. حسبنا معامل الارتباط بين علامات المستشارين. ماذا يعني وجود ارتباط قوي / ضعيف بين علامات المستشار الأول والثاني؟

2- حساب معامل الارتباط

2-1. مردودية العاملين

المكاتب	عدد العمال	النتيجة
أ	19	12
ب	19	11.3
ج	22	19.2
د	21	18.1
هـ	23	19.4
و	19	25
ز	23	10
ح	21	15.1
ط	19	13.9
ي	20	15.7
ك	18	11.4
ل	18	10.9

- نريد التحقق من كفاءة استخدام الموارد البشرية في المكاتب البريدية من خلال قياس العلاقة بين النتيجة الصافية للمكتب وعدد العاملين فيه. لديك قيم الثنائية (X, Y) لعينة عشوائية بسيطة من عشر مكاتب بريدية، حيث X عدد العاملين في المكتب و Y النتيجة الصافية (الوحدة 10000 دج).
- مثل البيانات: هل هناك علاقة خطية؟ هل هناك قيم شاردة؟
 - أحسب معامل ارتباط بيرسون - بعد سحب القيم الشاردة- بين عدد العمال ونتيجة النشاط، اختبر الارتباط وعلق على النتائج.
 - احسب ارتباط سبيرمان. أي الارتباطين أنسب هنا بيرسون أم سبيرمان؟

2-2. تحويل المتغيرات¹

X	Y	X'	Y'
1	1.0	-3	9.0
1.1	1.44	-2	4.0
1.25	2.18	-1	1.0
1.5	3.38	0	0.0
1.75	4.05	1	1.0
2	4.00	2	4.0
2.25	3.38	3	9.0

- مثل بيانات X, Y وأحسب معامل الارتباط مع التعليق.
- مثل بيانات X', Y' وأحسب معامل الارتباط مع التعليق.
- أحسب معامل الارتباط بين X'², Y' مع التعليق.

¹ Rakotomalala Ricco, 2012, Analyse de corrélation, Version 1.0, Université Lumière Lyon 2.

3- الارتباط الجزئي

1-3. الاجتهاد والخوف. إظهار الارتباط

أخذت القياسات التالية² لتلاميذ في الطور الأول الإبتدائي من قبل هيئة مختصة في علم نفس التربية: X مقدار جهد التلميذ لتحضير الامتحان، Y علامة التلميذ في الامتحان، Z مقياس لمدى خوف التلميذ من المعلم.

الارتباطات بين المتغيرات الثلاث جاءت كالتالي: $r_{xy} = + 0.20$; $r_{yz} = - 0.40$; $r_{xz} = + 0.80$;

- ما هو الملفت في هذه النتائج؟
- أحسب الارتباطات الجزئية بين الاجتهاد والعلامة عند عزل الخوف من المعلم.
- ما هي المعلومة التي تظهر لنا من قيمة الارتباط الجزئي؟

2-3. القهوة أم التبغ

توصلت دراسة لهوبكنز³ (Hopkins, 1985) إلى أن الذين يستهلكون أكثر من أربع فناجين من القهوة في اليوم لهم احتمال إصابة بالأمراض القلبية ثلاثة أضعاف أكبر ممن لا يستهلكونها. يبدو أيضا أن مستهلكي القهوة لهم أيضا عادة التدخين، والتدخين معروف عنه التسبب في الأمراض القلبية. لنفرض أن دراسة طبية ما شملت 7000 شخص وجدت ارتباط قدره 0.7 بين عدد الفناجين المستهلكة من القهوة يوميا (X) واحتمال الإصابة بالأمراض القلبية (Y)، ووجدت أن الارتباط بين استهلاك القهوة واستهلاك التبغ (Z) هو 0.75، و أن ارتباط الأمراض القلبية باستهلاك التبغ هو 0.8.

- أحسب الارتباط الجزئي بين استهلاك القهوة X واحتمال الإصابة بالأمراض القلبية Y عند عزل متغيرة استهلاك التبغ Z. علق جيدا على النتيجة.
- هل يمكن القول بأن هذه النتيجة في العينة قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة؟ (حسابيا).

3-3. الأسهم

البيانات التالية⁴ هي لسعري سهم رينو (Renault) وتوتال (Total) ومؤشر كاك 40 (CAC 40) عند الإقفال أول يوم من الشهر. هل يوحي الارتباط بين سعري السهمين بوجود علاقة بينهما؟ تحقق من تأثير الارتباط الخام بمؤشر البورصة.

الشهر	Renault (x)	Total (y)	CAC 40 (z)
1-2015	23.385	43	3525.97
2-2015	15.98	38.19	3080.43
3-2015	19.955	41	3349.69
4-2015	14.54	39	2930.05
5-2015	10.74	35.325	2581.46
6-2015	16.79	36.94	2839.61
7-2015	26.25	39.275	3237.97
8-2015	29.525	41.92	3379.49
9-2015	26.845	39.25	3217
10-2015	34.105	38.45	3477.8
11-2015	30.02	39.25	3583.44
12-2015	31.66	39.93	3720.77
1-2016	30.58	41.15	3639.46
2-2016	33.49	42.22	3775.74
3-2016	38.2	45.795	4013.97

² Richard Lowry, 1999-2012, <http://vassarstats.net/textbook/ch3a.html>

³ Bluman Allan G., 2007, Elementary statistics, 6th ed., McGraw Hill., USA, p. 542.

⁴ <http://www.jybaudot.fr/Correlations/correlpart.html>

-4 مسائل

1-4. طول الشعر وطول القامة

البيانات التالية هي لمتغيرتين⁵: طول الشعر وطول القامة لعينة من 35 فردا (ذكور وإناث).

- أعرض بيانات متغيرتي القامة وطول الشعر في رسم بياني وأحسب معامل ارتباط بيرسون بينهما. علق !
- أحسب معامل ارتباط بيرسون بين طول الشعر والقامة لدى الذكور ثم لدى الإناث. قارن مع الارتباط العام وعلق.

رجال		نساء	
شعر (cm)	قامة (m)	شعر (cm)	قامة (m)
1.64	1.65	4.66	1.70
0.32	1.74	3.25	1.54
1.00	1.76	3.88	1.63
2.80	1.71	2.84	1.63
4.35	1.81	4.88	1.44
2.33	1.71	3.77	1.68
0.01	1.78	5.64	1.64
1.75	1.69	4.41	1.63
3.22	1.77	3.84	1.54
3.53	1.65	7.58	1.54
2.55	1.61	7.51	1.62
3.08	1.77	6.90	1.58
0.46	1.73	4.76	1.56
3.22	1.69	6.70	1.50
2.19	1.75	7.86	1.62
0.73	1.87		
0.16	1.74		
0.90	1.69		
4.14	1.78		
1.61	1.73		

2-4. مربع فرونسيس أونسكومب

أكد فرونسيس أونسكومب⁶ على أهمية الرسم البياني في كشف طبيعة العلاقة بين المتغيرات وكشف القيم الشاردة. لشرح فكرته أعطى مثالا عن بيانات لمتغيرات مختلفة.

N°	X	Y	Z	W	X'	H
1	10	8.4	9.14	7.46	6	2
2	8	6.95	8.14	6.77	6	3
3	13	7.5	8.74	12.74	6	4
4	9	8.8	8.77	7.11	6	5
5	11	8.3	9.26	7.81	6	6
6	14	9.9	8.1	8.84	6	7
7	6	7.2	6.13	6.08	6	8
8	4	4.2	3.1	5.39	6	9
9	12	10.8	9.13	8.15	6	10
10	7	4.8	7.26	6.42	6	11
11	5	5.6	4.74	5.73	22	17

⁵ Rakotomalala Ricco, 2012, Analyse de corrélation, Version 1.0, Université Lumière Lyon 2, p. 27.

⁶ Adapted from: Anscombe Francis J., 1973, Graphs in statistical analysis. American Statistician, 27, 17-21. in :<http://upload.wikimedia.org/Wikipedia, retrieved: 1/6/2010>.

m	9	7.50	7.50	7.5	7.50	7.5
S	3.16	1.95	1.94	1.94	4.6	4.1

مثل بيانيا علاقة X بكل من Y، Z و W، وعلاقة X ب H .
أحسب الارتباطات في كل سحابة نقاط وعلق على النتائج.

3-4 مؤشرات التنمية البشرية

لديك البيانات التالية في عدد من البلدان لمؤشرات التنمية البشرية: الدخل الوطني الخام المتوسط، متوسط العمر، ومعدل النمو الديمغرافي الخام.

- مثل البيانات وتفقد وجود علاقات خطية بين المتغيرات الثلاث.
- هل تلمس وجود قيم شاردة.
- أحسب الارتباط بيرسون وسبيرمان بين المتغيرات الثلاث. فسر النتائج.
- اختبر الارتباطات بين المتغيرات.

البلد	الدخل الوطني الفردي	متوسط العمر	معدل المواليد
الجزائر	2360	65	34
الهند	340	59	31
منقوليا	780	62	36
السلفادور	940	64	36
الإكوادور	1120	66	32
ماليزيا	1940	74	32
إرلاندا	7750	74	18
الأرجنتين	2520	71	21
فرنسا	16090	76	14
سيراليون	240	47	48

تحليل الارتباط - الحل

1- أسئلة نظرية

1-1. صحيح أم خطأ؟ برر.

1. في حالة $r = 0$ نستدل أن المتغيرتين مستقلتين لكن العكس ليس بالضرورة صحيحا.
2. وجود ارتباط بين متغيرتين لا يعني أن إحداها تؤثر على الأخرى.
3. اختبار الارتباط يكون من اليمين إذا كانت المسألة هي: هل يوجد ارتباط موجب بين المتغيرتين؟
4. إذا كان الارتباط دال عند مستوى معنوية 1 بالمئة فهو دال عند مستوى معنوية 5 و 10 بالمئة.
5. على عكس معامل بيرسون، لا يتأثر ارتباط سبيرمان بالقيم المتطرفة. صحيح.
6. على عكس معامل بيرسون، لا يشترط استخدام معامل سبيرمان أن تكون العلاقة خطية. صحيح، لكن يجب أن تكون نمطية؛ إذا كانت قيمة إحدى المتغيرتين تزيد بزيادة الأخرى ثم تتناقص أو كانت العلاقة أكثر تعقيدا، لا يجب استخدام معامل سبيرمان، ولا بيرسون.

2-1. نظرة بيانية للارتباط

1. معامل الارتباط لا يتأثر بزاوية الميل.
2. كون الارتباط قوي يعني أن الأوائل لدى المستشار الأول هم أيضا أوائل لدى المستشار الثاني، والعكس، وهذا مؤشر جيد على عملية التقييم. على العكس من ذلك، إذا جاء الارتباط ضعيفا.

2- حساب معامل الارتباط

1-2. مردودية العاملين

حساب ارتباط بيرسون واختباره:

x	y	$x - m_x$	$y - m_y$	$(x - m_x)(y - m_y)$
19	12	-1	-2.7	2.7
19	11.3	-1	-3.4	3.4
22	19.2	2	4.5	9
21	18.1	1	3.4	3.4
23	19.4	3	4.7	14.1
21	15.1	1	0.4	0.4
19	13.9	-1	-0.8	0.8
20	15.7	0	1	0
18	11.4	-2	-3.3	6.6
18	10.9	-2	-3.8	7.6

$$m_x = 20; m_y = 14.7; S_x = 1.61; S_y = 3.16$$

$$S_{xy} = (1/n)\sum(x - m_x)(y - m_y) = 4.8$$

$$r = S_{xy}/(S_x S_y) = 4.8/(1.61)(3.16) = 0.942$$

الارتباط طردي وهو قوي، بما أنه قريب من 1؛ النتيجة الصافية أكبر في المكاتب التي توظف عدد أكبر من العاملين.

بفرض أن المتغيرتين طبيعيتين يمكن اختبار الارتباط كما يلي:

H_0 : لا يوجد ارتباط بين عدد العاملين في المكتب والنتيجة الصافية.

H_1 : هناك ارتباط بين عدد العاملين في المكتب والنتيجة الصافية.

$$RH_0 \text{ si } \left| r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}} \right| > t_{n-2;1-\alpha/2}$$

$$\left| r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}} \right| = \left| -0.94 \sqrt{\frac{10-2}{1-0.94^2}} \right| = 7.93$$

$$t_{n-2;1-\alpha/2} = t_{8;1-0.05/2} = t_{8;0.975} = 2.11 \Rightarrow RH_0$$

التعليق: يمكن الاستدلال على وجود علاقة خطية بين المتغيرتين: عدد العاملين والنتيجة الصافية للمكتب. حساب ارتباط سبيرمان واختباره.

x	y	x'	y'	d_i^2
19	12	4	4	0
19	11.3	4	2	4
22	19.2	9	9	0
21	18.1	7.5	8	0.25
23	19.4	10	10	0
21	15.1	7.5	6	2.25
19	13.9	4	5	1
20	15.7	6	7	1
18	11.4	1.5	3	2.25
18	10.9	1.5	1	0.25
$m_x = 20$	$m_y = 14.7$	$\sum d_i^2 = 11$		

$$r_s = 1 - 6 \frac{\sum d_i^2}{n(n^2-1)} = 1 - 6 \frac{11}{10(100-1)} = 0.93$$

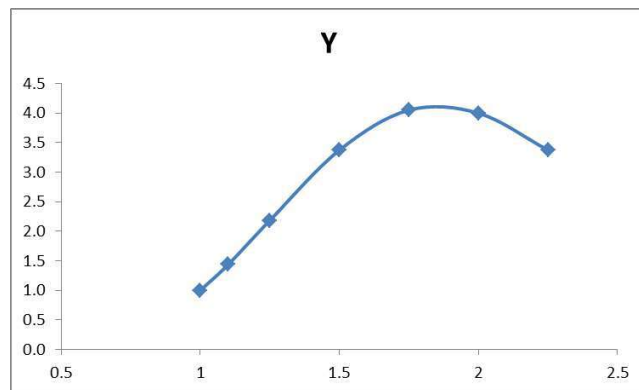
لا يمكن اختبار ارتباط سبيرمان لأن ذلك يتطلب عينة حجمها على الأقل 30.

أي الارتباطين أنسب: من الصعب الحكم بأفضلية أحد الارتباطين لكن يمكن القول أن ارتباط بيرسون أنسب في هذه الحالة لأن المتغيرتين كميتين ولا وجود لقيم شاردة.

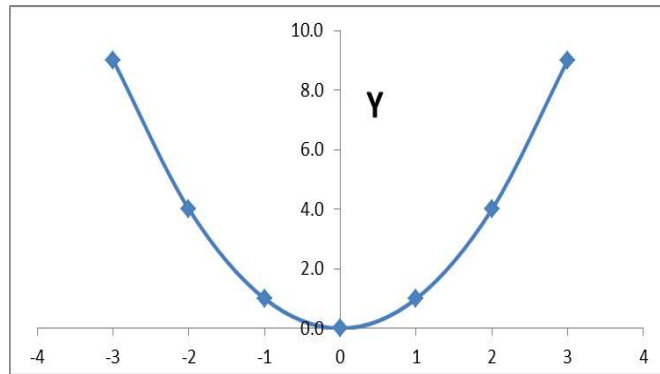
2-2. تحويل المتغيرة

يبرز الرسم وجود علاقة وظيفية نمطية لكنها غير خطية، لذلك معامل الارتباط هنا جاء أقل من 1.

X	Y
1	1.0
1.1	1.44
1.25	2.18
1.5	3.38
1.75	4.05
2	4.00
2.25	3.38
r	0.85



X	Y
-3	9.0
-2	4.0
-1	1.0
0	0.0
1	1.0
2	4.0
3	9.0
r	0.00



هناك علاقة وظيفية غير نمطية (non monotone) وغير خطية، لا يبين معامل الارتباط بتاتا هذه العلاقة ($r = 0$). تحويل العلاقة إلى خطية بتربيع المتغيرة المفسرة سمح بكشف وجود العلاقة غير الخطية بين X و Y ، وهي $X^2 = Y$. إذا أسمينا $Z = X^2$ فإن الارتباط بين Z و Y هو طبعاً ارتباط تام بالنظر إلى علاقة المساواة بينهما: $X = Z \Rightarrow r_{ZX} = 1$.

3- الارتباط الجزئي

3-1. الاجتهاد والخوف

التعليق على الارتباطات: من الغريب أن الارتباط بين الاجتهاد ونتائج الامتحان ضعيف (0.20). الإجابة على هذا تظهر جزئياً من العلاقة القوية بين الخوف من المعلم والاجتهاد (0.8)، والعلاقة العكسية بين النتائج والخوف من المعلم. نزل إذن تأثير الخوف على العلاقة بين النتائج و الاجتهاد:

$$r_{xy} = 0.2 \quad r_{xz} = 0.8 \quad r_{yz} = -0.4$$

$$r_{xy.z} = \frac{r_{xy} - r_{xz} \cdot r_{yz}}{\sqrt{(1 - r_{xz}^2)(1 - r_{yz}^2)}} = \frac{0.2 - 0.8(-0.4)}{\sqrt{(1 - 0.64)(1 - 0.16)}} = 0.95; \quad r^2_{xy.z} = 0.90$$

يظهر جلياً وجود علاقة قوية بين الاجتهاد والعلامة (0.95) وهو رقم أكبر بكثير من 0.2. ما تقترحه الارتباطات الصفرية والارتباط الجزئي هو وجود تأثير سلبي للخوف يمنع التلاميذ المجتهدين أثناء الامتحان الإجابة التي تكفل لهم العلامة المكافئة لجهودهم. النصيحة التي يمكن أن نستخلصها، هي العمل على إزالة جو التوتر والخوف من المعلم أثناء الامتحان.

3-2. القهوة أم التبغ

اختبار العلاقة

H_1 : هناك علاقة طردية بين استهلاك القهوة واحتمال الإصابة بالأمراض القلبية.

بما أن العينة كبيرة (7000) يمكن استخدام التوزيع الطبيعي في الاختبار، فنكتب قاعدة القرار كما يلي:

$$\begin{cases} RH_0 \text{ si } r\sqrt{n-1} > z_{1-\alpha} \\ RH_0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$r\sqrt{n-1} = 0.7\sqrt{6999} = 58.56 \left. \vphantom{r\sqrt{n-1}} \right\} RH_0$$

$$z_{0.95} = 1.64$$

يمكن الاستدلال على وجود علاقة خطية طردية بين استهلاك القهوة واحتمال الإصابة بالأمراض القلبية (يمكن التعميم).

r_{xy}	r_{xz}	r_{yz}	n
0.7	0.75	0.8	7000

حساب الارتباط الجزئي:

$$r_{xy.z} = \frac{r_{xy} - r_{xz} \cdot r_{yz}}{\sqrt{(1 - r_{xz}^2)(1 - r_{yz}^2)}} = \frac{0.7 - 0.75 \times 0.8}{\sqrt{(1 - 0.75^2)(1 - 0.8^2)}} = 0.25$$

التعليق: الارتباط الجزئي ضعيف مقارنة بالارتباط الصفري نستدل بأن العلاقة بين استهلاك القهوة والأمراض القلبية قد تكون وهمية وأن المسبب الحقيقي للأمراض القلبية هو استهلاك التبغ، أي كثرة استهلاك التبغ لدى من يستهلكون القهوة بكثرة، بالنظر إلى الارتباط بين استهلاك المادتين (0.8).

3-3. أسعار الأسهم

نحدد المتغيرة CAC40 كمتغيرة معزولة (Controlling for)، وندخل المتغيرتين الأخرين فنحصل على الجدول التالي.

Correlations			Renault	Total
Control Variables	CAC	Renault	1,000	-,371
		Correlation		
		Significance (2-tailed)	.	,191
		df	0	12
	Total	Correlation	-,371	1,000
		Significance (2-tailed)	,191	.
		df	12	0

الارتباط الجزئي غير دال (sig. > 0.05)، فلا يمكن الاستدلال على وجود ارتباط جزئي بين سعري السهمين.

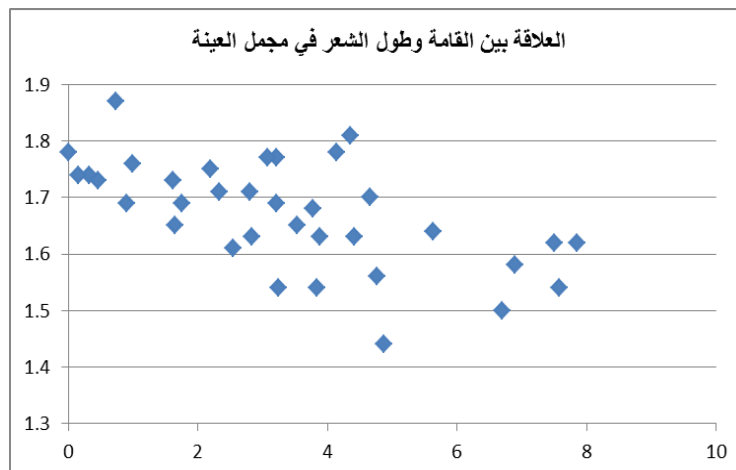
$$r_{xy} = 0.67; r_{xz} = 0.91; r_{yz} = 0.83; r_{xy.z} = -0.37$$

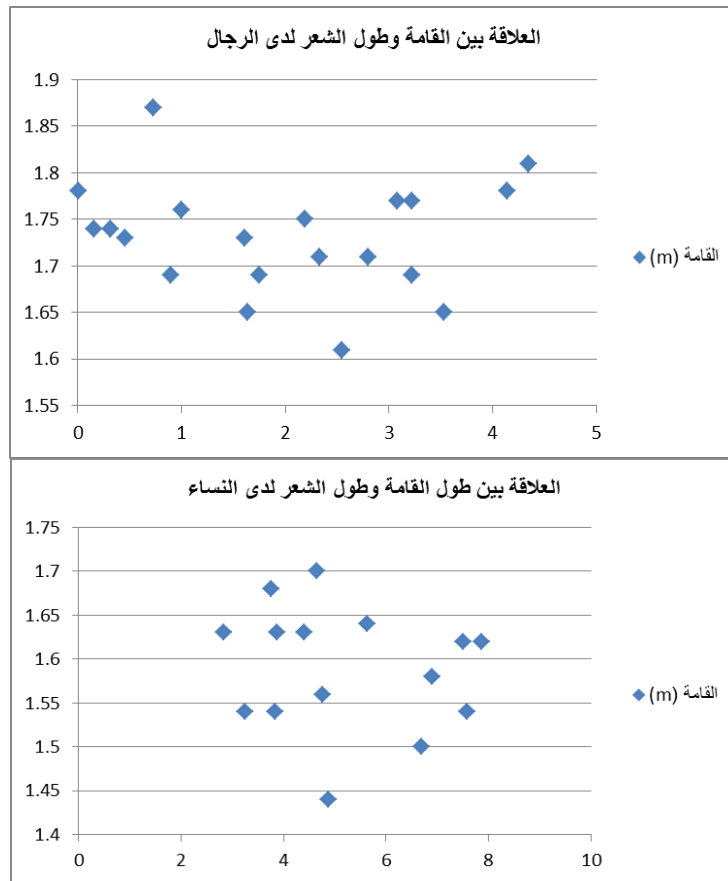
الارتباط الصفري (0.67) قوي، لكن الارتباط الجزئي أضعف بكثير وإشارته عكس إشارة الارتباط الخام (-0.37). يدل هذا على تأثر الارتباط الخام بين X و Y بعلاقة كل منهما ب Z. اقتصاديا، ارتباط سعري السهمين سببه انتماؤهما لنفس البورصة. لاحظ أن مؤشر البورصة CAC40 لا يمكن في الحقيقة اعتباره متغيرة خارجية عن قيم السهمين لأنهما جزء منه.

1- مسائل

1-1. طول الشعر وطول القامة

عند عرض المتغيرتين في رسم بياني يبدو كأن هناك اتجاه عام وهو أن هناك ارتباط عكسي بين طول القامة وطول الشعر. بالحساب نجد معامل الارتباط يساوي -0.602 يدعم هذه المقولة.

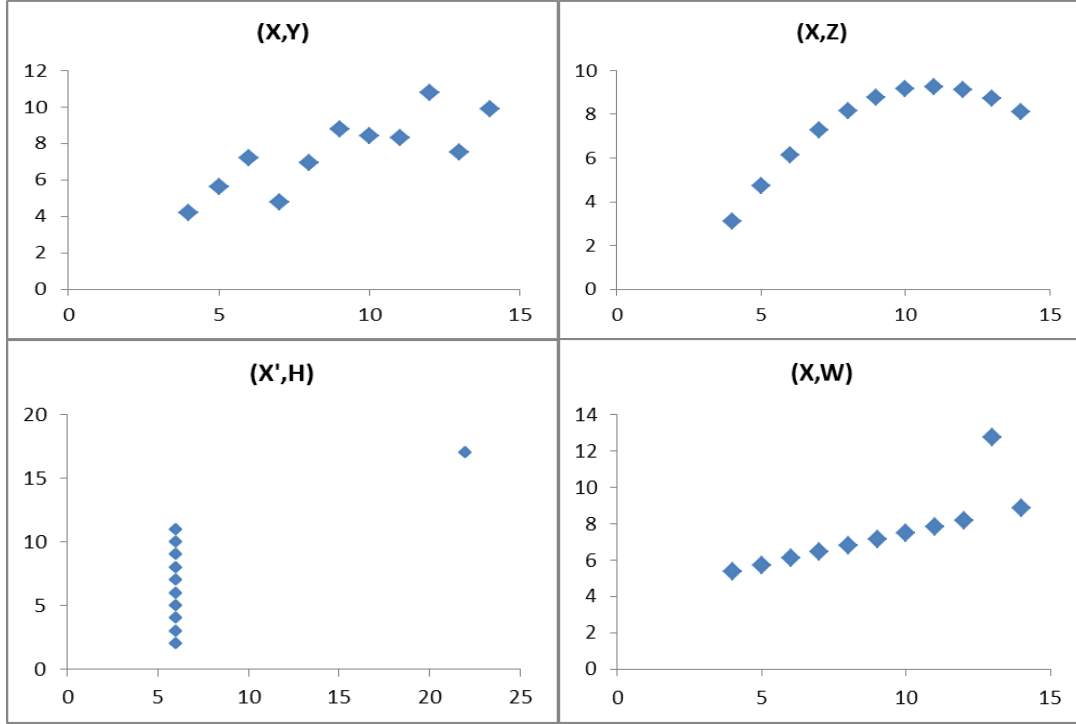




رسم 1. علاقة وهمية تظهر من الرسم بسبب المزج بين الجنسين

عند الفصل بين الذكور والإناث يظهر الارتباطين شبه معدومين (-0.141 ; -0.074) سبب قيمة معامل الارتباط إذن هو مزج قيم النساء والرجال في عينة واحدة. عند تمييز نقاط الذكور والإناث بلونين مختلفين؛ أو تخصيص رسم لكل جنس على حدة، لا تشير سحابتي النقاط إلى وجود ارتباط، ما يعني أن لا علاقة بين القامة وطول الشعر لدى الرجال أو النساء. الارتباط الكلي (-0.602) مرده إذن إلى مزج السحابتين.

2-1. مربع فرونسيس أمسكومب



0.82	0.82	0.82	0.82
r_{xy}	r_{xz}	r_{xw}	$r_{x'h}$

الرسوم البيانية تبين كيف أن بيانات علاقات مختلفة أعطت ذات القيمة للارتباط، مما يدل على قصور معامل بيرسون أحيانا عن كشف طبيعة العلاقة وتأثره بالقيم الشاردة.

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

قسم علوم التسيير

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

السداسي الرابع 2016/2017

السنة الثانية جذع مشترك علوم التسيير

مقياس اقتصاد كلي 2

سلسلة 2: خاصة بنظرية الاستثمار

التمرين الأول:

- ما هو مفهوم الاستثمار في التحليل الاقتصادي الكلي؟ هل يتوافق ذلك مع مفهومه المحاسبي بالنسبة للمؤسسة؟
- أذكر مجموعة من العوامل المأثرة على الاستثمار وقم بتصنيفها.
- عدد أنواع الاستثمار مبينا الفرق بينها.
- عدد طرق اتخاذ القرار الاستثماري (الإقدام أو الإحجام عن الاستثمار) مع الشرح.

التمرين الثاني:

مؤسسة تتوجه نحو القيام بعملية استثمار من خلال شراء آلة جديدة وكانت لها المعلومات التالية:
 ثمن الشراء 800.000 ون، وتسمح بتحقيق الإيرادات الصافية التالية:
 180.000 في نهاية السنة الأولى من استعمالها، 400.000 في نهاية كل سنة من السنوات الأربعة الموالية، وفي نهاية السنة الخامسة قدرت قيمتها المتبقية ب50.000
 وفق معيار القيمة الحالية الصافية هل تنصح المؤسسة بالإقدام أو الإحجام عن الاستثمار علماً أن معدل التحيين هو % 12 سنوياً.

التمرين الثالث:

ترغب مؤسسة في تنويع منتجاتها وتطوير رقم أعمالها خلال 5 سنوات، من أجل بلوغ الهدف المنشود يلزمها اقتناء تجهيز جديد. وقد تلقت المؤسسة عرضين من مومنين مختلفين، سمحت الدراسة بالحصول على المعلومات التالية:

عرض المومون ب	عرض المومون أ	
285.000 "ون"	270.000 "ون"	تكلفة الاقتناء "تسدّد نقداً"
5 سنوات	5 سنوات	مدة الاستعمال المتوقعة
خطي	خطي	طريقة الإهلاك المطبقة
189.000 "ون"	189.000 "ون"	الإيرادات السنوية المتوقعة من الاستثمار
82.500 "ون"	90.000 "ون"	أعباء الاستغلال السنوية المتوقعة عن الاستثمار بخلاف مخصصات الإهلاك
00	00	القيمة المتبقية
%25	%25	الضريبة على الأرباح
%7	%7	معدل التحيين المطبق

المطلوب:

- أحسب للإيرادات الصافية عن كل مشروع لكل سنة
- وفق طريقة القيمة الحالية الصافية هل تنصح المؤسسة بالإقدام على الاستثمار؟ وأي العرضين أفضل للمؤسسة؟

التمرين الثالث:

مؤسسة لديها الخيار بين مشروعين استثماريين، الأول "أ" بتكلفة قدرها 64.720.000 "ون"، مدة استغلاله 7 سنوات، تتولد عنه إيرادات صافية سنوية قدرها 10.000.000. أم المشروع الثاني "ب"، تكلفته الأولية 1.249.400.000 "ون"، مدة استغلاله 9 سنوات، تتولد عنه إيرادات صافية سنوية قدرها 200.000.000.

المطلوب:

- حساب الكفاءة الحدية لرأس المال للمشروعين
- أي المشروعين يمكن اختياره.
- إذا علمت أن معدل الفائدة السائد في السوق المالي على المدى الطويل 7%، فيما تنصح تنصح المؤسسة؟

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

قسم علوم التسيير

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

السداسي الثالث 2017/2016

السنة الثانية جذع مشترك علوم التسيير

مقياس اقتصاد كلي 2

سلسلة 3: خاصة بتوازن سوق النقد وتوازن سوق السلع والخدمات

تمرين 1: أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ

- إذا كانت كل المتغيرات المستقلة في معادلة IS ثابتة، فلا يمكن ارتفاع الناتج التوازني إلا إذا انخفض سعر الفائدة
- على مستوى منحنى IS فإن زيادة الضرائب الجرافية تؤدي إلى انخفاض مستوى الناتج التوازني
- إذا حدثت زيادة في الإنفاق الحكومي مصحوبة بزيادة بنفس المقدار من الضرائب، لا يؤدي ذلك إلى انتقال منحنى IS
- على مستوى منحنى LM فإن زيادة المعروض النقدي تؤدي إلى زيادة مستوى الناتج
-

تمرين 2: إذا كانت دالة الطلب على النقد معطاة بالعلاقة التالية: $M_d = Y(0.25 - i)$ وبافتراض أن الدخل $Y = 100$ كما أن المعروض النقدي $M_s = 20$

المطلوب:

- أحسب سعر الفائدة المحقق للتوازن في السوق المالي
- إذا أراد البنك المركزي رفع سعر الفائدة إلى 10%، ما هو التغيير الواجب في المعروض النقدي

تمرين 3: أرسم منحنى LM من خلال عبارة التوازن في السوق النقدي، وبين كيف سيتأثر المنحنى عند:

- زيادة المعروض النقدي
- زيادة الإنتاج (الأسعار ثابتة)

تمرين 3: نعتبر اقتصاد مغلق بثلاث أعوان (العائلات، المؤسسات، و الحكومة)، حيث الأسعار ثابتة، ومميز بالعلاقات التالية:

$$C = 100 + 0.8Y_d$$

$$I = 120 - 500i$$

$$G = 200$$

$$T_x = 20 + 0.1Y$$

المطلوب:

- أوجد الدخل (الناتج) الوطني المحقق لتوازن سوق السلع و الخدمات بدلالة سعر الفائدة
- إشرح اثر ارتفاع سعر الفائدة على الدخل التوازني
- أرسم منحنى IS من خلال معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات
- أحسب مضاعف الإنفاق المستقل
- بافتراض أن سعر الفائدة 10% فأحسب الدخل التوازني. وإذا انخفض إلى 5% أحس بالدخل التوازني الجديد مبينا أثر هذا الانخفاض

السداسي 02: ماستر إدارة الإنتاج والتمويل

مقياس: تحليل السلاسل الزمنية

السلسلة رقم 01

المسألة 01: أجب على ما يلي:

- 1- ما هي أهم أنواع السلاسل الزمنية؟
- 2- أذكر أهم مركبات السلسلة الزمنية.
- 3- ما هي أهم نماذج السلاسل الزمنية؟

المسألة 02: البيانات التالية تتعلق بالمبيعات الشهرية لمؤسسة ما خلال سنة 2016:

الشهر	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
مبيعات (وحدة)	1000	1010	990	1020	950	1030	1000	1060	1100	1130	1100	1150

- 1- أختار نموذج المناسب، ثم حدد معادلة الاتجاه العام.
- 2- حدد تأثيرات العامل الموسمي على البيانات.
- 3- تتبأ بمبيعات المؤسسة للثلاثي الأول من سنة 2017.

المسألة 03: الجدول التالي يظهر تطور طلب سكان مدينة ما على السلعة x خلال السنوات الأربعة:

2016-2013:

(بالآلاف الوحدات)

السنة	2013	2014	2015	2016
الفصل 01	1020	1080	1180	1270
02	1050	1120	1220	1250
03	1070	1150	1220	1170
04	1100	1150	1250	1030

- 1- حدد معادلة الاتجاه العام.
- 2- حدد تأثيرات العامل الموسمي.
- 3- حدد تأثيرات العامل الدوري.
- 4- تتبأ بحجم طلب سكان المدينة خلال الفصول الأربعة لسنة 2017.

The history of science and economic thought

The **history of science** is the study of the historical development of science and scientific knowledge, including both the natural sciences and social sciences. (The history of the arts and humanities is termed as the history of scholarship.) Science is a body of empirical, theoretical, and practical knowledge about the natural world, produced by scientists who emphasize the observation, explanation, and prediction of real world phenomena. Historiography of science, in contrast, often draws on the historical methods of both intellectual history and social history.

The English word scientist is relatively recent—first coined by William Whewell in the 19th century. Previously, people investigating nature called themselves natural philosophers. While empirical investigations of the natural world have been described since classical antiquity (for example, by Thales, Aristotle, and others), and scientific methods have been employed since the Middle Ages (for example, by Ibn al-Haytham, and Roger Bacon), the dawn of modern science is often traced back to the early modern period and in particular to the scientific revolution that took place in 16th- and 17th-century in Europe. Scientific methods are considered to be so fundamental to modern science that some consider earlier inquiries into nature to be pre-scientific. Traditionally, historians of science have defined science sufficiently broadly to include those inquiries.

From the 18th century through late 20th century, the history of science, especially of the physical and biological sciences, was often presented in a progressive narrative in which true theories replaced false beliefs. More recent historical interpretations, such as those of Thomas Kuhn, tend to portray the history of science in different terms, such as that of competing paradigms or conceptual systems in a wider matrix that includes intellectual, cultural, economic and political themes outside of science.

The **history of economic thought** deals with different thinkers and theories in the subject that became political economy and economics, from the ancient world to the present day. It encompasses many disparate schools of economic thought. Ancient Greek writers such as the philosopher Aristotle examined ideas about the art of wealth acquisition, and questioned whether property is best left in private or public hands. In medieval times, scholasticists such as Thomas Aquinas argued that it was a moral obligation of businesses to sell goods at a just price.

In the Western world, economics was not a separate discipline, but part of philosophy until the 18th–19th century Industrial Revolution and the 19th century Great Divergence, which accelerated economic growth. Long before that, from the Renaissance at least, economics as an intellectual discipline or science was dominated by Western thinkers and their academic institutions, schooling economists from outside the West, although there are isolated instances in other societies.

Source: www.wikipedia.com

Questions:**1/ Answer the following questions according to the text :**

- What is the meaning of the science and what the scientists do?
- When the empirical investigations of the natural world have been described?
- Which period do you think the scientific revolution was happened?
- What are the economical things discussed by the earlier philosophers?
- When the economics separated from the other disciplines and why?

2/ Find from the text the synonyms of the following words:

Words	Synonyms
Chronicle
Standards
Forecast
Academic
Examination

3/ Find from the text the opposites of the following words:

Words	Opposites
Insufficiently
Finitely
Theoretical
Inside
Combine

4/ Find the translation of the following words:

English	Arabic
.....	العصور القديمة
Renaissance	.....
Middle Ages	.....
.....	الظاهرة
Property	.....
Discipline	.....
.....	اختلاف الاتجاه
.....	التزام
just price	.....
.....	النمو الاقتصادي

Best wishes

Mr./ Med BENTRIOU

العمل الموجه الثاني: خاص المجاميع الاقتصادية الكلية

التمرين الأول:

- أ- عدد الطرق المستخدمة في حساب الناتج الداخلي الخام ، و ما هي مكوناته حسب كل طريقة؟
 ب- صنف المعاملات التالية حسب مكونات الناتج الداخلي الخام حسب طريقة الإنفاق:
 1- بيع شركة (سوناكوم) شاحنة عسكرية للجيش الوطني الشعبي
 2- بيع شركة (سوناكوم) حافلة لمؤسسة النقل الحضري بالمسيلة
 3- بيع شركة (سوناكوم) حافلة لشركة نقل من دولة مالي
 4- شركة (سوناكوم) تقوم ببناء حافلة بهدف بيعها السنة المقبلة
 5- مؤسسة النقل الحضري بالمسيلة تبيع تذكرة لأحد المواطنين
 التمرين الثاني: لتكن لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد بلد ما:

الناتج الداخلي الخام PIB: 55000 ون، الاستثمار الإجمالي I_G : 12000 ون، الاستهلاك C: 42000 ون، صافي الاستثمار I_N : 7000 ون مشتريات الحكومة من السلع و الخدمات G: 3200 ون، فائض ميزانية الحكومة BS: 700 ون

المطلوب:

- 1- صافي الناتج الداخلي PIN
 2- صافي الصادرات (X-Z)
 3- الضرائب ناقص التحويلات (Tx-Tr)
 4- الادخار الشخصي S
 التمرين الثالث: أحسب كل من: S و I و G إذا علمت أن: $PIB=6000, Y_d=5100, BS=-200, C=3800,$
 $(X-Z)=100$

التمرين الرابع: يتشكل اقتصاد بلد ما من قطاعات خمسة (A, B, C, D, E) حيث أنتج A ما يعادل 200 ون و استعمل لذلك 50 ون. بينما أنتج B 150 ون و استعمل 30 ون. أما C فقد حقق رقم أعمال يعادل 70 ون و استورد لذلك 20 ون. D و E أنتجا على التوالي 80 و 60 ون، حيث اشترى من A 30 و 25 ون على التوالي.

إذا علمت أن الضرائب غير المباشرة تعادل 30 ون و الرسوم الجمركية 15 ون، بينما إعانات الاستيراد و الصادرات منعدمة: أحسب:

- 1- القيمة المضافة لكل قطاع
 2- أحسب الناتج الداخلي لخام
 3- أحسب الناتج الوطني الخام إذا علمت أن صافي عوائد عوامل الإنتاج من و إلى الخارج 20 ون
 4- أحسب الدخل الوطني علما أن الاهتلاك يمثل 20% من الناتج الداخلي الخام، و إعانات الإنتاج معدومة
 5- أحسب الدخل المتاح علما أن الضرائب المباشرة تمثل 30% من الدخل الوطني

التمرين الخامس: لتكن لديك المعطيات التالية عن اقتصاد بسيط مكون من 3 سلع تدخل في الإنفاق:

السلعة A		B		C		
الكمية	السعر	الكمية	السعر	الكمية	السعر	
5	14	3	10	16	5	سنة 2010
25	30	13	20	4	6	سنة 2014

- 1- عرف مؤشر أسعار الاستهلاك
 - 2- أحسب مؤشر أسعار الاستهلاك لسنة 2014 حسب صيغة لاسبير
 - 3- أحسب مؤشر الأسعار وفق معادلة السعر يساوي الإنفاق الجاري على الإنفاق الحقيقي (بالأسعار الثابتة). ماهو الفرق بين الطريقتين؟
- التمرين السادس: لنفرض أن دولة ما لا تنتج سوى السيارات الهجينة و سيارات تعمل بالوقود تباع كالمها في السوق الداخلي. زيادة على ذلك تستهلك البترول الذي تقوم باستيراده. لتكن لدينا المعلومات التالية حول اقتصادها لسنتين مختلفتين

برميل نفط		سيارات هجينة		سيارات تعمل بالوقود		السلعة
السعر	الكمية	السعر	الكمية	السعر	الكمية	السنة
40	8.000	35.000	10	20.000	100	2013
70	7.000	25.000	30	22.000	80	2014

- 1- باستخدام سنة 2013 كسنة أساس، أحسب الناتج الداخلي الخام الحقيقي لهذه الدولة لسنتي 2013 و 2014. ثم أحسب معدل النمو الحقيقي بين سنتي 2013 و 2014
- 2- أعد نفس السؤال السابق باستخدام سنة 2014 كسنة أساس.

السداسي 03: ماستر إدارة الإنتاج والتمويل

مقياس: التقنيات الكمية لإدارة الإنتاج

السلسلة رقم 01

المسألة 01: ليكن لدينا البرنامج الرياضي لمسألة إنتاجية ما كالتالي:

$$Max \pi = 4A + 3B$$

St :

$$2A + B \leq 400 \quad X \text{ قيد المادة الأولية}$$

$$1/2A + B \leq 300 \quad Y \text{ قيد المادة الأولية}$$

$$2A \leq 300 \quad \alpha \text{ القسم الإنتاجي}$$

$$3/2B \leq 400 \quad \beta \text{ القسم الإنتاجي}$$

$$A, B \geq 0$$

- ابحث عن أفضل تشكيلة من المنتجين A و B لتحقيق أعظم ربح ممكن.

المسألة 02: ليكن لدينا البرنامج الرياضي التالي:

$$Max \pi = 40x + 50y + 35z$$

St;

$$2x + 0.5z \leq 5000 \quad (\text{المورد A})$$

$$4x + 2y + z \leq 4000 \quad (\text{المورد B})$$

$$1.5y \leq 3500 \quad (\text{المورد C})$$

$$x, y, z \geq 0$$

1- ما هي التشكيلة المثلى من x، y و z والتي تحقق أعظم ربح ممكن؟

2- ما تأثير التغير في المورد A على الحل الأمثل؟

المسألة 03: ليكن لدينا البرنامج الرياضي التالي:

$$Min C = 250a + 400b + 650c$$

St;

$$2a + 0.5b \geq 5 \quad (x)$$

$$3a + b + 2c \geq 4 \quad (y)$$

$$2.5b \geq 3 \quad (z)$$

$$a, b, c \geq 0$$

1- ما هي التشكيلة المثلى من x، y و z والتي تحقق أعظم ربح ممكن؟

2- ما هي قيمة الربح π_j التي تسمح بإدخال المتغير المفقود للحل؟

المسألة 04: الجدول التالي يمثل أحد مراحل الحل لمسألة متعلقة بنشاط مؤسسة ما:

π_j	المتغير	الكمية	X_1	X_2	X_3	...	...	...
0	S_1	113.75	0.125	0	-0.125	1	0	-2
0	S_2	220	-1	0	-1	0	1	0.5
5	...	115	0.5	1	1.5	0	0	0.5
$\pi = \dots$			...	...	...	...	...	...
			2	...	6	...	...	...

C_j
 π_j

1- أكمل الحل، ثم حدد ما يجب أن تنتجه وما توفره المؤسسة من موارد لتحقيق أعظم ربح ممكن.

2- ما هي قيم الربح π_j التي تسمح بإدخال المتغيرات المفقودة في الحل؟

السداسي 03: ماستر إدارة الإنتاج والتمويل
مقياس: التقنيات الكمية لإدارة الإنتاج

السلسلة رقم 02

المسألة 01: تمتلك مؤسسة ما ثلاثة وحدات إنتاج وأربعة مراكز لتوزيع منتجاتها، وتطبق المؤسسة سياسة تمييز الأسعار في مختلف المراكز كما هو مبين في الجدول التالي:
السعر (ون)

04	03	02	01	مركز التوزيع الوحدة الإنتاجية
8	10	12	10	X
8	10	12	8	Y
10	8	12	10	Z

أما أرباح الوحدات المنقولة من مختلف الوحدات الإنتاجية إلى مراكز التوزيع فهي مبينة في الدول التالي:

الوحدة الإنتاجية	الربح المتوقع للوحدة المنقولة للوحدة من السعر (%)	الطاقة الإنتاجية (وحدة)
X	20	1200
Y	20	1200
Z	10	1200

الطلب المتوقع على المنتجات في مختلف المراكز هو كالتالي:
المركز 01: 1000 وحدة، المركز 02: 1000 وحدة، المركز 03: 800 وحدة والمركز 04: 600 وحدة.
1- ما هي أدنى تكاليف نقل المنتجات من مختلف الوحدات الإنتاجية إلى مراكز التوزيع؟
2- ما تعليقك على النتائج المتوصل إليها؟

المسألة 02: تنتج مؤسسة ما السلعة x وتمتلك ثلاثة وحدات إنتاج وثلاثة مراكز لتوزيع السلعة A1، A2 و A3، وتطبق سياسة تمييز الأسعار في مختلف المراكز كما هو مبين في الجدول التالي:
السعر (دج)

A3	A2	A1	مركز التوزيع الوحدة الإنتاجية
8	5	6	1
8	10	6	2
10	5	8	3

أما تكاليف الإنتاج والطاقة الإنتاجية لكل وحدة إنتاجية فهي مبينة في الجدول التالي:

الطلب (وحدة)	تكلفة نقل الوحدة الواحدة من السعر (%)	مركز التوزيع
4000	50	A1
2500	80	A2
1500	50	A3

كميات الإنتاج لوحدات الإنتاج هي: الوحدة 1: 2000 وحدة، الوحدة 2: 4000 وحدة، الوحدة 3: 2200 وحدة.

1- ما هي الطريقة المثلى لتوزيع السلعة x والتي تحقق أعظم ربح المؤسسة؟
2- ما تعليقك على النتائج المتوصل إليها؟

السداسي 03: ماستر إدارة الإنتاج والتمويل
مقياس: التقنيات الكمية لإدارة الإنتاج

السلسلة رقم 03

المسألة 01: البيانات التالية تتعلق بتكاليف تركيب 04 آلات في الورشات A، B، C، D: (دج)

الورشة الآلة	A	B	C	D
01	6	12	20	12
02	22	18	15	20
03	12	16	18	15
04	16	8	12	20

- 1- أوجد الأسلوب الأمثل لتركيب الآلات في مختلف الورشات والذي يحقق أدنى تكلفة.
- 2- إذا افترضنا أن القيم في الجدول هي الأرباح المقدرة من عملية التركيب، ما الطريقة المثلى لتعظيم الربح؟.

المسألة 02: البيانات المبوبة في الجدول التالي تتعلق بمدد وتكاليف مختلف الأنشطة الإنتاجية التي يمر بها إنتاج السلعة x بمؤسسة ما:

التكاليف القصى (دج)	التكاليف المقدرة (دج)	أدنى مدة (شهر)	المتوقعة (شهر)			المتابعة	دليل النشاط
			تساؤمية	أ/ احتمالاً	تفاوضية		
30	30	3	5	3	1	-	A
40	40	5	7	5	3	A	B
60	50	3	4	4	4	B	C
70	70	4	6	4	2	-	D
80	80	2	2	2	2	D	E
50	50	5	9	5	1	E	F
40	40	3	9	2	1	-	G
30	30	1	1	1	1	G	H
35	20	7	15	7	5	D, H	I

- 1- ما هي الأنشطة التي تتوزع مددها طبيعياً؟.
 - 2- أحسب احتمال انتهاء إنتاج السلعة في 14 شهراً.
 - 3- أحسب أدنى مدة لإنتاج السلعة، وكم تكلف المؤسسة؟.
- المسألة 03:** مؤسسة بناء تنوي القيام بتوسيع ورشات الإنتاج التي لم تعد تسع لحجم النشاط، المشروع يتكون من 9 أنشطة، والجدول التالي يوضح المدد المتوقعة والتكاليف المقدرة لكل الأنشطة الفرعية:

التكاليف القصى (دج)	التكاليف المقدرة (دج)	أدنى مدة (أسبوع)	المتوقعة (أسبوع)			المتابعة		دليل النشاط
			تساؤمية	أ/ احتمالاً	تفاوضية	(j)	(i)	
650	650	1	1	1	1	3	1	A
500	500	5	6	5	4	2	1	B
250	250	8	10	8	6	5	3	C
180	180	5	11	4	3	4	2	D
560	560	14	18	14	10	6	5, 4	E
260	260	8	9	8	7	8	6	F
180	160	6	9	7	5	7	6	G
200	200	2	3	2	1	9	8, 7	H
250	250	4	7	4	1	10	9	I

- 1- قدر المدة الإجمالية لتوسيع ورشات الإنتاج وتكاليف الإنجاز.
- 2- ما هي الأنشطة التي لا تتوزع مددها توزيعاً طبيعياً؟.
- 3- ما هو احتمال انتهاء المشروع في 36 أسبوع؟.
- 4- ما هي أدنى مدة يمكن أن ينتهي بها مشروع التوسعة؟ وكم يكلف المؤسسة؟.

السلسلة رقم 04

المسألة 01: الاستغلال السنوي لشركة ما من المادة الأولية x يقدر بـ 25000 وحدة، يتم استلام المادة عن دفعات متساوية بتكلفة تقدر بـ 180 دج، وبسعر قدره 20 دج للوحدة. إذا علمت أن تكلفة تخزين الوحدة تمثل نسبة 31.25 % سنويا:

- 1- أحسب الكمية الاقتصادية وأدنى تكاليف مخزون والزمن اللازم لاستهلاك المادة الأولية x .
- 2- إذا افترضنا أن الشركة تتوقع حدوث اضطرابات في التمويل بالمادة، وقدرت تكلفة نفاذ الوحدة الواحدة من المخزون بـ 12 %، فما تأثير ذلك على الكمية والتكاليف الإجمالية والزمن؟
- 3- بين الشكل التي تكون عليه وضعية مخزون الشركة من المادة x .

المسألة 02: مؤسسة ما تنظر إلى مستوى مخزونها من المادة الأولية y على أنه متدني، حاليا تستلم المادة من المورد على دفعات بتكلفة 2 دج للوحدة، حيث تحتوي الدفعة على 200 وحدة، الاستغلال اليومي للمادة قدر بـ 10 وحدات خلال 250 يوم عمل سنويا. تكاليف استلام الدفعة قدرت بـ 20 دج، أما تكلفة تخزين الوحدة فتقدر بـ 5 % من تكلفة الشراء.

- 1- أحسب الكمية الاقتصادية، ثم قارن بين السياسة المنتهجة والسياسة المثلى للاستلام، ثم أحسب كم توفر المؤسسة من أموال عند انتهاج السياسة الثانية.
- 2- لنفرض أن عملية التوريد تستغرق 5 أيام، أحسب مستوى إعادة الطلب إذا علمت أن مستوى مخزون الأمان يقدر بـ 20 وحدة سنويا.

المسألة 03: مؤسسة ما تنتج وتسوق المنتج z وتتبع أسلوب الإنتاج بالطلب، وتنتج سنويا من المادة 20000 وحدة، يتم تسليم الإنتاج عن دفعات لزيائنها، حيث قدر الطلب السنوي بـ 16000 وحدة بسعر 4ون للوحدة، تكلفة تسليم الدفعة 200ون، أما تكلفة تخزين الوحدة الواحدة فقدرت بـ 10 % من تكلفة إنتاج الوحدة والمقدرة بـ 2.8ون.

- 1- أحسب كمية الإنتاج الاقتصادية، والزمن اللازم لتسليمها والتكاليف الإجمالية للتخزين.
- 2- نظرا للتذبذبات في استلام المواد الأولية اللازمة لإنتاج المنتج z ، تتوقع المؤسسة حدوث خلل في عملية توزيع المنتج على الزبائن مستقبلا، وقدرت تكلفة نفاذ المخزون بـ 12 % للوحدة الواحدة من تكلفة الإنتاج:
- 3- ما هي كمية الإنتاج الاقتصادية والتي يتم من خلالها تدارك النفاذ في المخزون؟، أحسب إجمالي تكاليف تخزين المنتج.
- 4- أرسم شكل بياني يظهر وضعية مخزون المؤسسة قبل وبعد حدوث نفاذ في المخزون.

الموازنة التقديرية للإنتاج**التمرين الأول: برمجة الإنتاج (الحل الرياضي والحل البياني)**

يتم إنتاج المنتجين (x) و (y) بواسطة العمال والآلات متطلبات العملية الإنتاجية (اليوم الواحد) كانت كما يلي:

- 1- تتطلب كلي الودعتين من المنتجين لأربعة ساعات من عمل العمال وبامكان العمال تقديم 16 ساعة عمل يوميا.
 - 2- تتطلب الوحدة من المنتج (x) لثلاثة ساعات عمل على الآلات وتتطلب الوحدة من (y) للضعف من ذلك ، بإمكان الآلات أن تعمل ما مقدار 18 ساعة عمل يوميا.
 - 3- نظرا للطلب المنخفض على المنتج (x) فإنه لا يمكن أن يتعدى الإنتاج اليومي من هذا المنتج عن ثلاثة وحدات.
- المطلوب:**

- 1- ما هي أعظم نتيجة يمكن تحقيقها إذا علمت أن أرباح المنتجين (x) و (y) هي على التوالي: 30 ون و 40 ون ؟
- 2- إذا توفرت إمكانيات مالية تسمح بتوفير 10 ساعات من عمل العمال بتكلفة : 7 ون للساعة هل تتصح بتوظيف هاته الساعات ؟

التمرين الثاني: (اعداد موازنة مستلزمات الإنتاج للمواد الأولية واليد العاملة المباشرة)

تنتج احدى المؤسسات منتوجين (أ) و (ب)، تستعمل في انتاجهما نفي المادة الأولية، وفي إطار اعداد الموازنات التقديرية للفصل القادم تحصلنا على البيانات الآتية:

- عدد أيام العمل في الشهر : 22 يوم
- عدد ساعات العمل في اليوم: 8 ساعات
- موازنة المبيعات: المنتج (أ) 3250 وحدة، المنتج (ب): 5200 وحدة.
- كمية المادة الأولية اللازمة للوحدة (ب 2 دج): المنتج (أ) 3 كلغ، المنتج (ب): 2 كلغ.
- الوقت المعياري المسموح به للوحدة: المنتج (أ) 1,5 ساعة، المنتج (ب): 0,5 ساعة.
- معدل الاجر المعياري الساعي: 30 دج

يقدر عدد العمال الذين يمارسون العمل الإنتاجي ب 13 عاملا، ويمثل معيار النشاط غير المستغرق في الإنتاج 20% من أوقات النشاطات المنتجة كما يمثل معيار الوقت الذي لا يمارس فيه العامل أي نشاط 15 % من وقت النشاط.

من المتوقع ان تكون الكميات المنتجة والمباعة منتظمة خلال كل الفترة. مخزون اول المدة التقديري بالنسبة للمنتوج (أ) هو 650 وحدة، وللمنتوج (ب) 800 وحدة، كما يعادل 3500 كلغ من المادة الأولية. يعادل مخزون اخر المدة المستهدف 10 أيام من مبيعات المنتج (أ)، و 15 يوما من مبيعات المنتج (ب) و 9 أيام من استهلاك المادة الأولية.

المطلوب:

- اعداد الموازنة التقديرية للإنتاج.
- اعداد الموازنة التقديرية لمشتريات المادة الأولية.
- اعداد الموازنة التقديرية للعمل المباشر.

تمارين إضافية:

التمرين الثالث: (برمجة الإنتاج)

تنتج احدى المؤسسات منتوجين (أ) و (ب) ، وتتم عملية الإنتاج في ثلاثة ورشات: التهيئة ، التركيب والانتهاء. يشغل في الورشة الأولى 16 عاملا بمقدار 156,25 ساعة عمل انتاج في الشهر لكل عامل. توجد في الورشة الثانية 20 آلة تعمل بمقدار 150 ساعة لكل آلة في الشهر. كذلك، توجد في الورشة الثالثة 20 آلة تعمل بمقدار 150 ساعة لكل آلة في الشهر.

- يحتاج المنتج (أ) الى 20 % من وحدة النشاط في الورشة 1، 20 % من وحدة النشاط في الورشة 2، و 5 % من وحدة النشاط في الورشة 3.
- يحتاج المنتج (ب) الى 5 % من وحدة النشاط في الورشة 1، 10 % من وحدة النشاط في الورشة 2 و 5 % من وحدة النشاط في الورشة 3.

المطلوب:

- ماهو البرنامج الإنتاجي الذي يؤدي الى الاستعمال الكلي للطاقة في ورشتي التهيئة والتركيب.
- إذا كان هامش على التكلفة المتغيرة للوحدة من (أ) هو 27 دج وللوحدة من (ب) هو 36 دج، فما هو البرنامج الإنتاجي الذي يحقق اقصى هامش للمؤسسة.
- إذا تم شراء التين اضافيتين في ورشتي التركيب والانتهاء وأدى ذلك الى تحميل المؤسسة 6000 دج و 8000 دج شهريا كمصاريف تشغيل الآلتين الجديدتين في ورشتي التركيب والانتهاء، هل تعتبر هذه العملية مربحة للمؤسسة. ماهو البرنامج الإنتاجي الجديد؟
- ان عملية انتاج الوحدة من (أ) و (ب) تستهلك 5 كلغ و 3 كلغ من المادة الأولية على التوالي فما هو البرنامج الإنتاجي الذي يحقق اقصى هامش اذا كان من غير الممكن تمويل المؤسسة بأكثر من 81000 كلغ في الشهر؟
- إذا كان من غير الممكن تسويق أكثر من 18000 وحدة من (أ) فما هو البرنامج الذي يحقق اقصى هامش على التكلفة المتغيرة؟

التمرين الرابع:

- قامت مؤسسة بإضافة منتجين الى منتجاتها التقليدية وهما المنتج P1 و P2 ، هذين المنتجين يحتاج الى موارد إضافية خاصة، كما يلي:
- 3600 ساعة عمل آلة في الشهر في الورشة (أ).
 - 8100 ساعة عمل آلة في الشهر في الورشة (ب).
 - ساعة عمل الآلة هي وحدة قياس نشاط الورشات. انتاج الوحدة الواحدة من كل منتج تتطلب ما يلي:

المنتجات	الورشة (أ)	الورشة (ب)
P1	6 ساعات	9 ساعات
P2	3 ساعات	9 ساعات

الأسواق محدودة، فيمكن بيع فقط 500 وحدة للشهر بالنسبة للمنتج P1 و 800 وحدة للشهر بالنسبة للمنتج P2. يمكن توقع هامش على التكلفة المتغيرة الوحديّة ب 200 دج للمنتج P1 و 140 دج بالنسبة للمنتج P2. التكاليف غير المباشرة الهيكلية تبلغ 84000 دج.

المطلوب:

- قم بإعداد البرمجة الخطية.
- قم بالتمثيل البياني لكل لقيود الإنتاج.
- قم بتحديد برنامج الإنتاج الذي يسمح بالحصول على اقصى نتيجة ممكنة.

السلسلة : 01

المسألة 01: أجب على مايلي:

1- تكلم عن أساليب الإنتاج بالمؤسسة و مزايا كل منها.

2- ماهي العوامل التي تؤخذ بعين الإعتبار عند إختيار موقع المشروع الصناعي؟

المسألة 02 : مؤسسة لصناعة الأحذية ، و نظرا للطلب المتزايد على منتجاتها قررت إنشاء مصنع بطاقة إنتاجية

300000 وحدة. توفرت للمؤسسة خمسة مواقع A ، B ، C ، D و E والبيانات التالية تتعلق بالتكاليف المتوقعة و

أسعار البيع عند كل موقع:

الموقع	التكلفة المتغيرة للوحدة(دج)	سعر البيع (دج)
A	3	6
B	4	5.5
C	4.5	6.5
D	5	7
E	5.5	8

المطلوب : إذا علمت أن التكاليف الكلية التقديرية تمثل 75% من إجمالي الإيرادات لكل المواقع:

1- حدد الموقع البديل الأفضل لإنشاء المصنع .

2- مثل بيانيا الموقع المختار

المسألة 03 : شركة صناعية قررت إستحداث مصنع جديد لها ، بعد تزايد الطلب على منتجاتها ، و قد توفرت لديها

البيانات الآتية عن صلاحية ثلاثة مواقع هي أ ، ب و ج . و قد تم تقدير التكاليف المتغيرة و الثابتة لكل من هذه البدائل

الثلاثة كما يوضح ذلك الجدول التالي :

الموقع	التكاليف الثابتة السنوية	تكلفة		بالدينار
		المواد	العمل	
(أ)	20000	0.25	0.45	0.35
(ب)	18000	0.25	0.75	0.75
(ج)	17000	1.5	1	1

المطلوب :

1- رسم خطوط التكاليف للمواقع الثلاث .

2- عند أي حجم من الإنتاج يمكن أن يتحقق الوضع التنافسي للموقع .

3- بإفتراض أن الطاقة النظرية هي 50000 وحدة و أن السعر موحد بالنسبة للمواقع الثلاث بالقيمة 5 دج ،

فما هو الموقع الأفضل للشركة ؟

المسألة 04 : بهدف التقليل من تكاليف النقل ، و بناء على المعلومات التالية و المتعلق بالطاقات الإنتاجية للوحدات

الإنتاجية وحجم الطلب عند كل مركز توزيع والتكلفة النقل بين مختلف المراكز و الوحدات طلبت منك مؤسسة ما تحديد

أفضل أسلوب نقل بين وحداتها الإنتاجية و مراكز البيع :

مراكز البيع الوحدة الإنتاجية	المركز (أ)	المركز (ب)	المركز (ج)	المجموع
الوحدة (أ)	4دج	5دج	3دج	8000 وحدة
الوحدة (ب)	7دج	6دج	5دج	1000 وحدة
الوحدة (ج)	3دج	5دج	8دج	1600 وحدة
المجموع	1600 وحدة	6000 وحدة	3000 وحدة	10600 وحدة

لنفرض أن البيانات المبينة أعلاه تتعلق بوحدات إنتاجية إفتراضية لثلاثة مواقع و أمام المؤسسة الإختيار فيما بينها ، فما

هو القرار الأفضل بالنسبة للمؤسسة ؟

المسألة 01: قررت مؤسسة ما إنتاج السلعة G ، و هذا بعد التوصل إلى أن الطلب على هذه السلعة يعرف تزايد ملحوظ . تتوفر المؤسسة على أربعة مراكز للبيع A ، B ، C ، D و تتوفر على إمكانية إنتاج السلعة G في ثلاث وحدات إنتاجية تابعة لها . البيانات التالية خاصة بطاقات البيع لكل مركز ، تكاليف التوزيع للوحدة و الطاقة الإنتاجية لكل وحدة :

مراكز البيع	المركز A	المركز B	المركز C	المركز D	الطاقة القصوى	تكلفة إنتاج الوحدة
الوحدات الإنتاجية	تكلفة التوزيع للوحدة الواحدة					
الوحدة 1	2 دج	5 دج	6 دج	2 دج	1000 وحدة	10 دج
الوحدة 2	4 دج	5 دج	7 دج	4 دج	2000 وحدة	11.5 دج
الوحدة 3	3 دج	4 دج	4 دج	3 دج	500 وحدة	9 دج
الطاقة القصوى	1500 وحدة	1000 وحدة	800 وحدة	500 وحدة	---	

المطلوب :

- 1- يبحث عن أفضل أسلوب للنقل مع حساب التكلفة الكلية للإنتاج .
- 2- بافتراض أن الوحدات الإنتاجية هي وحدات افتراضية و تقع في مواقع مختلفة و أن التكاليف الثابتة تمثل 25 % من التكلفة الكلية للإنتاج ، و أمام المؤسسة إختيار أحدهم ، فحدد الوضع التنافسي لكل وحدة إنتاجية .

المسألة 02: شركة صناعية قررت إستحداث ثمانية أقسام إنتاجية جديدة مساحة كل منها 480 متر مربع (20 X 24) و المساحة الكلية تساوي 3840 متر مربع (40 X 96) . في نية الشركة إعداد الترتيب المناسب للأقسام و ضوء المعلومات الواردة في الجدول التالي الذي يبين مرات التحميل و في الأسبوع بين الأقسام الثمانية :

	8	7	6	5	4	3	2	1	
1	75	00	20	00	00	100	100		1
2	00	80	00	20	50	00			2
3	10	00	00	30	30				3
4	20	00	00	20					4
5	10	15	20						5
6	00	30							6
7	60								7
8									8

المطلوب : تقديم الإستشارة إلى الشركة بشأن الترتيب الداخلي المناسب ، علما بأن تكلفة مناولة المواد بين الأقسام المتجاورة 4 دج و 6 دج بين الأقسام غير المتجاورة .

السلسلة : 03

المسألة 01 : مؤسسة Valley Electronics قامت بإنتاج مصنع يتكون من ستة مساحات متساوية للإنتاج ، و تقترح إنشاء ستة أقسام إنتاجية A ، B ، C ، D ، E و F . الجدول التالي يبين عدد مرات التحميل بين مختلف الأقسام :

	عدد مرات التحميل إتجاه					
	A	B	C	D	E	F
A	-	5	10	-	3	2
B	-	-	-	12	-	-
C	10	4	-	8	-	-
D	-	-	16	-	-	-
E	-	-	7	-	-	-
F	-	-	8	-	-	-

المطلوب :

- 1- رتب الأقسام حسب مرات التحميل مع بعضها البعض .
- 2- بافتراض أن تكلفة التحميل بين الأقسام المتجاورة هي 10 دج و الأقسام الغير متجاورة 15 دج، فاقترح الترتيب الملائم للمصنع .

المسألة 02 : أجب عل مايلي:

- 1- اشرح أهم الطرق النوعية لتقدير الطلب على منتجات المؤسسة.
- 2- أذكر أهم العناصر المكونة للسلسلة الزمنية.
- 3- أذكر مزايا و عيوب طريقة المتوسطات المتحركة.

المسألة 03 : قدمت لك مؤسسة ما البيانات التالية و المتعلقة بأرقام المبيعات المحققة خلال 6 أسابيع الأولى من سنة 2005:

رقم المبيعات (دج)	الأسبوع	
1500	1	جانفي 2005
1400	2	
1200	3	
1500	4	
1600	1	فيفري 2005
1660	2	

المطلوب : بناء على المعلومات المقدمة طلبت منك هذه المؤسسة تقدير رقم المبيعات للأسبوع الثالث من شهر فيفري 2005 بإستعمال :

- 1- طريقة المتوسطات المتحركة الموزونة و لثلاثة أسابيع.
- 2- طريقة التمهيد الأسبوعي .
- 3 - قارن بين النتائج المتوصل إليها .

كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية
قسم علوم التسيير
السنة الأولى ماستر إدارة الأعمال
السلسلة الأولى في مقياس التحليل المالي وتقييم المشاريع

التمرين الأول:

بتاريخ 1 أكتوبر من السنة N قرر مستثمر إنشاء مؤسسة فردية لتوزيع المعدات الرياضية، حيث قدم لمؤسسته من أمواله الخاصة مبلغ مقداره 800.000,00 دج واقترض من البنك مبلغ 200.000,00 دج، استخدم 30% من المبلغ الإجمالي في شراء محل تجاري و30% الأخرى في شراء معدات مكتب و10% الأخرى في شراء بضائع، واشترى ما قيمته 50.000,00 دج بضاعة لم يسدد ثمنها (الشراء على الحساب) والباقي أودع ثلثه (3/1) في الصندوق والثلثين (3/2) في البنك.

- المطلوب: إعداد الميزانية الافتتاحية وتحويلها الى ميزانية مالية مختصرة

التمرين الثاني: إليك المعطيات التالية الخاصة بمؤسسة الريان لسنة 2016:

عناصر الأصول	المبالغ	عناصر الخصوم	المبالغ
تثبيبات معنوية	12 645	الأموال الخاصة	700 000
أراضي	245 820	احتياطات	645 652
تثبيبات عينية أخرى	1 602 960	نتائج رهن التخصيص	42 447
تثبيبات مالية	303 490	مؤونات الأخطار والتكاليف	128 600
مواد أولية	402 568	نتيجة الدورة	112 778
منتجات تامة	1004 820	د . ط . أ	779 700
حقوق العملاء والحسابات	1 415 790	الموردون والحسابات الجارية	1 105 480
الجارية	438 045	ديون جبائية واجتماعية	428 315
النقديات		قروض قصيرة الأجل	245 610
		تسبيقات بنكية	1 217 556
المجموع	5 426 138	المجموع	5 426 138

- قرر مسيرو الشركة توزيع 40.000 دج في شكل أرباح على الأسهم. ووضع الباقي كاحتياطات

المطلوب:

- 1- توزيع النتيجة على عناصر الخصوم
- 2- إعداد الميزانية المالية المختصرة
- 3- حساب رأس المال العامل من أعلى الميزانية - حساب رأس المال العامل من أسفل الميزانية

التمرين الثالث: إليك ميزانية مؤسسة النهضة ل 03 سنوات

البيان	2014	2015	2016
التثبيبات	428 710	640 950	790 515
المخزونات	103 195	170 702	228 644
العملاء	95 928	145 630	182 320
البنك	78 425	65 747	51 802
الصندوق	22339	15 667	14 910
مجموع الأصول	728 597	1 038 696	1 268 191
الأموال الخاصة	270 690	359 320	451 540
المؤونات	12 340	26 915	38 982
د . ط . أ	180 944	285 549	331 765
الموردون	85 727	107 022	135 645
ديون أخرى قصيرة أ	22 165	41 913	47 518
تسبيقات بنكية	156 731	217 977	262 741
مجموع الخصوم	728 597	1 038 696	1 268 191

- المطلوب:
- حساب راس المال العامل من أعلى ومن أسفل الميزانية ورسم منحني لتطوره
- اعطاء تصور للحلول التي يمكن أن تساعد المؤسسة في تصحيح مسارها المالي

التمرين الرابع:

إليك البيانات المحاسبية الخاصة بأصول وخصوم إحدى المؤسسات الصناعية في 2010/12/31:

أراضي: 35.600 دج، تركيبات تقنية: ق إج 164.960 إه 33.815، معدات و أدوات: ق إج 70.900
إه 23.750، معدات النقل: ق إج 50.825 إه 24.925، قيم ثابتة ملموسة قيد الانجاز: 6.000،
سندات الفروع: 9.320، سندات مساهمة أخرى: 5.000، مواد أولية: ق إج 28.390 مؤ 770، منتجات
تامة الصنع: ق إج 37.300 مؤ 1315، الزبائن و الحسابات الملحقة: ق إج 38.200 مؤ 2.265، حقوق
التنازل عن القيم الثابتة: 27.000، البنك: 10.000، الصندوق: 2.370، رأس المال المدفوع: 195.000،
احتياطات: 15.300، الترحيل الجديد: 3.00، نتيجة الدورة الصافية: 24.680، مؤونة الأعباء و الخسائر:
11.812، قروض بنكية: 37.115، قروض مالية أخرى: 27.400، المورد و الحسابات الملحقة: 42.590،
أحور و ضرائب واجبة الدفع: 8.038، ديون أخرى للاستغلال: 3.040، موردو القيم الثابتة: 17.600،
الدولة: ضرائب على النتائج: 9.250، ديون أخرى: 4.900، الاعتمادات الجارية للبنك: 2.000

المطلوب:

- 1- إعداد الميزانية المحاسبية حسب النظام المحاسبي المالي.
- 2- تحويل الميزانية المحاسبية إلى ميزانية وظيفية.

التمرين الأول: البك عناصر ميزانية مؤسسة الوفاق بتاريخ 2016/12/31 (1000 و . ن)

المبالغ	الخصوم	ق.م.ص	الاهت/مؤو	المبالغ إج	الأصول
194.740,00	الأموال المملوكة	172.470,00	53.050,00	218.650,00	التثبيبات
122.000	- راس مال مدفوع				التثبيبات المعنوية
12.000	- الاحتياطات	6.870	6.870	6.870	برمجيات ومعلوماتية
5.800	- مؤونات الخسائر				التثبيبات الملموسة
37.400	- ديون الاستثمارات	53.600	-	53.600	أراضي
17.540	- نتيجة الدورة الصافية	87.150	38.350	125.500	تجهيزات الانتاج
47.400,00	الخصوم الغير جارية:	5.000	1.530	6.530	معدات نقل
47.400	ديون الاستثمارات	6.000	6.300	12.300	معدات وأدوات
28.200,00	الخصوم الجارية:				التثبيبات المالية:
12.000	- موردون				سندات المساهمة
2.900	- قروض مصرفية	13.850	-	13.850	الأصول الجارية
4.100	- منتوجات مقبدة سلفا	97.870,00	6.910,00	104.780,00	المخزونات:
3.200	- أوراق الدفع				بضاعة
2.200	- أجور واجبة الدفع	5.730	-	5.730	مواد ولوازم
1.440	الدولة: ضرائب على الأرباح	24.000	5.300	29.300	منتجات ت ص
2.360	الاعتمادات البنكية الجارية	15.400	-	15.400	حسابات الغير المدينة:
		1.500	-	1.500	كفالات مدفوعة
		2.500	-	2.500	حقوق التنازل عن التثبيبات
		6.890	410	7.300	أوراق القبض
		9.150	-	9.150	تسيبات الاستغلال
		13.000	1.200	14.200	زبائن
					خزينة الأصول:
		10.540		10.540	البنك
		9.160		9.160	الصندوق
270.340,00	مجموع الخصوم	270.340,00	59.960,00	323.430,00	مجموع الأصول

من أجل إعداد الميزانية المالية للمؤسسة تم توفير المعلومات التالية: (1000 و . ن)

- 1- تم إعادة تقدير كل من تجهيزات الانتاج التي أصبحت 90.000 دج أما معدات النقل فانخفضت قيمتها ب 750 دج.
- 2- بعد فحص المخزونات اتضح أن البضاعة انخفضت قيمتها ب 750 دج بينما المواد الأولية فلم تنخفض القيمة 2300 دج أي أقل مما كان متوقعا.
- 3- قررت المؤسسة تسديد 20 % من ديون الاستثمارات خلال شهرين أما القروض المصرفية جزء يقدر ب 7800 دج مستحق في فيفري 2017 والباقي فتم اعادة جدولته الى غاية 2019.
- 4- النتيجة الصافية للمؤسسة يوزع منها 30% بعد شهرين على المساهمين والباقي يضم الى الاحتياطات "معدل الضريبة على الارباح يقدر ب 26%".

المطلوب:

- اعداد الميزانية المالية وحساب أهم مؤشرات التوازن المالي.
- قيم الوضعية المالية للمؤسسة عن طريق حساب نسب التوازن الهيكلية والتمويل والمديونية مع إعطاء الحلول الممكنة لتحسين و/أو دعم وضعيتها المالية.

أولاً: لتشخيص الوضعية المالية لمؤسسة الريان قدمت لك الميزانية المحاسبية الخاصة بسنتي 2013 و 2014 كالتالي:

2014		2013		البيان		
مبلغ صافي	اهتلاكات ومؤونات	مبلغ إجمالي	مبلغ صافي	اهتلاكات ومؤونات	مبلغ إجمالي	الأصول
3360	1901	5261	3632	2117	5749	أصول ثابتة
1000	-	1000	1035	-	1035	أراضي
1791	1895	3686	1994	2103	4097	تثبيتات مادية أخرى
294	6	300	500	14	514	تثبيتات مالية
275	-	275	103	-	103	تثبيتات معنوية
2821	93	2914	3157	87	3244	أصول جارية
1048	-	1048	1281	-	1281	مخزونات
1566	93	1659	1667	87	1754	عملاء
72	-	72	85	-	85	أعباء مسددة سلفاً
104	-	104	104	-	104	قيم منقولة للتوظيف
31	-	31	20	-	20	البنك
6181	1994	8175	6789	2204	8993	مجموع الأصول
الخصوم						
2938		3011		أموال خاصة		
1800		1800		راس مال خاص		
700		950		احتياطات		
08		11		مرحل من جديد		
430		250		نتيجة السنة المالية		
982		1330		خصوم غير جارية		
132		330		مؤونات الأعباء		
850		1000		اقتراضات		
2266		2448		خصوم جارية		
2000		2200		موردون		
11		08		ايرادات مسجلة مسبقاً		
250		240		ديون قصيرة الأجل		
6181		6789		مجموع الخصوم		

المطلوب: إجراء عملية تشخيص مالي للمؤسسة وإعطاء تصور للحلول الممكنة لتصحيح المسار المالي لها وذلك بإتباع المراحل التالية:

- 1- إعداد الميزانية الوظيفية " استخدامات - موارد "
- 2- تحليل تطور رأس المال العامل الصافي الإجمالي.
- 3- تحليل تطور الاحتياج في رأس المال العامل الإجمالي.
- 4- تحليل تطور الخزينة الصافية الإجمالية.

معلومات إضافية: الايرادات المسجلة مسبقاً والأعباء مسددة سلفاً تتعلق بالنشاط الاستغلالي للمؤسسة ex

- كل الديون قصيرة الأجل عبارة عن موارد خارج الاستغلال.

السلسلة : 01

المسألة 01: أجب على مايلي:

1- تكلم عن أساليب الإنتاج بالمؤسسة و مزايا كل منها.

2- ماهي العوامل التي تؤخذ بعين الإعتبار عند إختيار موقع المشروع الصناعي؟

المسألة 02 : مؤسسة لصناعة الأحذية ، و نظرا للطلب المتزايد على منتجاتها قررت إنشاء مصنع بطاقة إنتاجية

300000 وحدة. توفرت للمؤسسة خمسة مواقع A ، B ، C ، D و E والبيانات التالية تتعلق بالتكاليف المتوقعة و

أسعار البيع عند كل موقع:

الموقع	التكلفة المتغيرة للوحدة(دج)	سعر البيع (دج)
A	3	6
B	4	5.5
C	4.5	6.5
D	5	7
E	5.5	8

المطلوب : إذا علمت أن التكاليف الكلية التقديرية تمثل 75% من إجمالي الإيرادات لكل المواقع:

1- حدد الموقع البديل الأفضل لإنشاء المصنع .

2- مثل بيانيا الموقع المختار

المسألة 03 : شركة صناعية قررت إستحداث مصنع جديد لها ، بعد تزايد الطلب على منتجاتها ، و قد توفرت لديها

البيانات الآتية عن صلاحية ثلاثة مواقع هي أ ، ب و ج . و قد تم تقدير التكاليف المتغيرة و الثابتة لكل من هذه البدائل

الثلاثة كما يوضح ذلك الجدول التالي :

الموقع	التكاليف الثابتة السنوية	تكلفة		الوحدة الواحدة	بالدينار
		المواد	العمل		
(أ)	20000	0.25	0.45	0.35	تكاليف غير مباشرة
(ب)	18000	0.25	0.75	0.75	
(ج)	17000	1.5	1	1	

المطلوب :

1- رسم خطوط التكاليف للمواقع الثلاث .

2- عند أي حجم من الإنتاج يمكن أن يتحقق الوضع التنافسي للموقع .

3- بإفتراض أن الطاقة النظرية هي 50000 وحدة و أن السعر موحد بالنسبة للمواقع الثلاث بالقيمة 5 دج ،

فما هو الموقع الأفضل للشركة ؟

المسألة 04 : بهدف التقليل من تكاليف النقل ، و بناء على المعلومات التالية و المتعلق بالطاقات الإنتاجية للوحدات

الإنتاجية وحجم الطلب عند كل مركز توزيع والتكلفة النقل بين مختلف المراكز و الوحدات طلبت منك مؤسسة ما تحديد

أفضل أسلوب نقل بين وحداتها الإنتاجية و مراكز البيع :

مراكز البيع الوحدة الإنتاجية	المركز (أ)	المركز (ب)	المركز (ج)	المجموع
الوحدة (أ)	4دج	5دج	3دج	8000 وحدة
الوحدة (ب)	7دج	6دج	5دج	1000 وحدة
الوحدة (ج)	3دج	5دج	8دج	1600 وحدة
المجموع	1600 وحدة	6000 وحدة	3000 وحدة	10600 وحدة

لنفرض أن البيانات المبينة أعلاه تتعلق بوحدات إنتاجية إفتراضية لثلاثة مواقع و أمام المؤسسة الإختيار فيما بينها ، فما

هو القرار الأفضل بالنسبة للمؤسسة ؟

المسألة 01: قررت مؤسسة ما إنتاج السلعة G ، و هذا بعد التوصل إلى أن الطلب على هذه السلعة يعرف تزايد ملحوظ . تتوفر المؤسسة على أربعة مراكز للبيع A ، B ، C ، D و تتوفر على إمكانية إنتاج السلعة G في ثلاث وحدات إنتاجية تابعة لها . البيانات التالية خاصة بطاقات البيع لكل مركز ، تكاليف التوزيع للوحدة و الطاقة الإنتاجية لكل وحدة :

مراكز البيع	المركز A	المركز B	المركز C	المركز D	الطاقة القصوى	تكلفة إنتاج الوحدة
الوحدات الإنتاجية	تكلفة التوزيع للوحدة الواحدة					
الوحدة 1	2 دج	5 دج	6 دج	2 دج	1000 وحدة	10 دج
الوحدة 2	4 دج	5 دج	7 دج	4 دج	2000 وحدة	11.5 دج
الوحدة 3	3 دج	4 دج	4 دج	3 دج	500 وحدة	9 دج
الطاقة القصوى	1500 وحدة	1000 وحدة	800 وحدة	500 وحدة	---	

المطلوب :

- 1- يبحث عن أفضل أسلوب للنقل مع حساب التكلفة الكلية للإنتاج .
- 2- بافتراض أن الوحدات الإنتاجية هي وحدات افتراضية و تقع في مواقع مختلفة و أن التكاليف الثابتة تمثل 25 % من التكلفة الكلية للإنتاج ، و أمام المؤسسة إختيار أحدهم ، فحدد الوضع التنافسي لكل وحدة إنتاجية .

المسألة 02: شركة صناعية قررت إستحداث ثمانية أقسام إنتاجية جديدة مساحة كل منها 480 متر مربع (20 X 24) و المساحة الكلية تساوي 3840 متر مربع (40 X 96) . في نية الشركة إعداد الترتيب المناسب للأقسام و ضوء المعلومات الواردة في الجدول التالي الذي يبين مرات التحميل و في الأسبوع بين الأقسام الثمانية :

	8	7	6	5	4	3	2	1	
1	75	00	20	00	00	100	100		1
2	00	80	00	20	50	00			2
3	10	00	00	30	30				3
4	20	00	00	20					4
5	10	15	20						5
6	00	30							6
7	60								7
8									8

المطلوب : تقديم الإستشارة إلى الشركة بشأن الترتيب الداخلي المناسب ، علما بأن تكلفة مناولة المواد بين الأقسام المتجاورة 4 دج و 6 دج بين الأقسام غير المتجاورة .

السلسلة : 03

المسألة 01 : مؤسسة Valley Electronics قامت بإنتاج مصنع يتكون من ستة مساحات متساوية للإنتاج ، و تقترح إنشاء ستة أقسام إنتاجية A ، B ، C ، D ، E و F . الجدول التالي يبين عدد مرات التحميل بين مختلف الأقسام :

	عدد مرات التحميل إتجاه					
	A	B	C	D	E	F
A	-	5	10	-	3	2
B	-	-	-	12	-	-
C	10	4	-	8	-	-
D	-	-	16	-	-	-
E	-	-	7	-	-	-
F	-	-	8	-	-	-

المطلوب :

- 1- رتب الأقسام حسب مرات التحميل مع بعضها البعض .
- 2- بافتراض أن تكلفة التحميل بين الأقسام المتجاورة هي 10 دج و الأقسام الغير متجاورة 15 دج، فاقترح الترتيب الملائم للمصنع .

المسألة 02 : أجب عل مايلي:

- 1- اشرح أهم الطرق النوعية لتقدير الطلب على منتجات المؤسسة.
- 2- أذكر أهم العناصر المكونة للسلسلة الزمنية.
- 3- أذكر مزايا و عيوب طريقة المتوسطات المتحركة.

المسألة 03 : قدمت لك مؤسسة ما البيانات التالية و المتعلقة بأرقام المبيعات المحققة خلال 6 أسابيع الأولى من سنة 2005:

رقم المبيعات (دج)	الأسبوع	
1500	1	جانفي 2005
1400	2	
1200	3	
1500	4	
1600	1	فيفري 2005
1660	2	

المطلوب : بناء على المعلومات المقدمة طلبت منك هذه المؤسسة تقدير رقم المبيعات للأسبوع الثالث من شهر فيفري 2005 بإستعمال :

- 1- طريقة المتوسطات المتحركة الموزونة و لثلاثة أسابيع.
- 2- طريقة التمهيد الأسبوعي .
- 3 - قارن بين النتائج المتوصل إليها .

التمرين الأول: - أذكر الطرق التي يستخدمها المحلل المالي لتشخيص الوضعية المالية للمؤسسة .

- ما هي أهم خطوات التحليل المالي ؟

التمرين الثاني:

بتاريخ 1 أكتوبر من السنة N قرر مستثمر إنشاء مؤسسة فردية لتوزيع المعدات الرياضية، حيث قدم لمؤسسته من أمواله الخاصة مبلغ مقداره 800.000,00 دج واقترض من البنك مبلغ 200.000,00 دج، استخدم 30% من المبلغ الإجمالي في شراء محل تجاري و30% الأخرى في شراء معدات مكتب و10% الأخرى في شراء بضائع، واشترى ما قيمته 50.000,00 دج بضاعة لم يسدد ثمنها (الشراء على الحساب) والباقي أودع ثلثه (3/1) في الصندوق والثلثين (3/2) في البنك.

المطلوب: إعداد الميزانية الافتتاحية لمؤسسة

التمرين الثالث: اليك الميزانية المحاسبية لمؤسسة الحضنة بتاريخ 2017/12/31

الاصول	ق . ا	اه - مؤو	قيمة ص	الخصوم	قيمة صافية
تثبيبات معنوية	80	60	20	راس المال	500
تثبيبات مادية	1000	300	700	الاحتياطات	100
تثبيبات مالية	400	50	350	نتيجة الدورة ص	60
مخزونات	320	20	300	مؤونات الأخطار والتكاليف	32
العملاء والحقوق المماثلة	331	30	301	الديون البنكية	820
مدينون آخرون	27	-	27	الموردون	170
البنك	1	-	1	دائنون آخرون	12
الصندوق	1	-	1	اعتمادات بنكية جارية	6
المجموع	2160	460	1700	المجموع	1700

المطلوب: إعداد الميزانية المالية المختصرة علما أن نتيجة الدورة المحققة تخصص كليا كاحتياطات.

- حساب راس المال العامل بطريقتين.

التمرين الرابع: إليك المعطيات التالية الخاصة بمؤسسة الريان لسنة 2017:

عناصر الأصول	المبالغ	عناصر الخصوم	المبالغ
تثبيبات معنوية	12 645	الأموال الخاصة	700 000
أراضي	245 820	احتياطات	645 652
تثبيبات عينية أخرى	1 602 960	نتائج رهن التخصيص	62 447
تثبيبات مالية	303 490	مؤونات الأخطار والتكاليف	128 600
مواد أولية	402 568	نتيجة الدورة	112 778
منتجات تامة	1004 820	د . ط . أ	779 700
حقوق العملاء والحسابات	1 415 790	الموردون والحسابات الجارية	1 105 480
الجارية	438 045	ديون جبائية واجتماعية	428 315
النقديات		قروض قصيرة الأجل	245 610
		تسبيقات بنكية	1 217 556
المجموع	5 426 138	المجموع	5 426 138

- قرر مسيرو الشركة توزيع 40.000 دج في شكل أرباح على الأسهم. ووضع الباقي كاحتياطات

المطلوب:

1- توزيع النتيجة على عناصر الخصوم

2- إعداد الميزانية المالية المختصرة

3- حساب رأس المال العامل من أعلى ومن أسفل الميزانية

التمرين الثالث: إليك ميزانية مؤسسة النهضة ل 03 سنوات

2017	2016	2015	الأصول
790 515	640 950	428 710	التثبيات
228 644	170 702	103 195	المخزونات
182 320	145 630	95 928	العملاء
51 802	65 747	78 425	البنك
14 910	15 667	22339	الصندوق
1 268 191	1 038 696	728 597	مجموع الأصول
2016	2015	2014	الخصوم
451 540	359 320	270 690	الأموال الخاصة
38 982	26 915	12 340	المؤونات
331 765	285 549	180 944	د . ط . أ
135 645	107 022	85 727	الموردون
47 518	41 913	22 165	ديون أخرى قصيرة أ
262 741	217 977	156 731	تسبيقات بنكية
1 268 191	1 038 696	728 597	مجموع الخصوم

المطلوب:

- حساب رأس المال العامل من أعلى ومن أسفل الميزانية
- رسم منحني لتطور رأس المال العامل
- اعطاء تصور للحلول التي يمكن أن تساعد المؤسسة في تصحيح مسارها المالي.

السداسي 02: ماستر إدارة الإنتاج والتمويل

مقياس: تحليل السلاسل الزمنية

السلسلة رقم 01

المسألة 01: أجب على ما يلي:

- 1- ما هي أهم أنواع السلاسل الزمنية؟، وما هي الأهداف من دراستها؟.
- 2- أذكر أهم مركبات السلسلة الزمنية.
- 3- ما هي أهم نماذج السلاسل الزمنية؟

المسألة 02: البيانات التالية تتعلق بالمبيعات الشهرية المحققة لمؤسسة ما خلال سنة 2018:

الشهر	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
المبيعات (وحدة)	1000	1010	990	1020	950	1030	1000	1060	1100	1130	1100	1150

- 1- قدر مبيعات المؤسسة لشهر جانفي 2019 باستخدام طريقة التمهيد الآسي المزدوجة، علما بأن: $\alpha = 0.2$ و $\beta = 0.3$.
- 2- حدد معادلة الاتجاه العام.
- 3- حدد تأثيرات العامل الموسمي على البيانات.
- 4- تنبأ بمبيعات المؤسسة للثلاثي الأول من سنة 2019.

المسألة 03: الجدول التالي يظهر تطور طلب سكان مدينة ما على السلعة x خلال السنوات الأربعة الماضية (2015-2018):

(بآلاف الوحدات)

السنة	2015	2016	2017	2018
الفصل 01	1020	1080	1180	1270
02	1050	1120	1220	1250
03	1070	1150	1220	1170
04	1100	1150	1250	1030

- 1- حدد معادلة الاتجاه العام للطلب.
- 2- حدد تأثيرات العامل الموسمي على تطور الطلب.
- 3- حدد تأثيرات العامل الدوري على تطور الطلب.
- 4- تنبأ بحجم طلب سكان المدينة خلال الفصول الأربعة لسنة 2019.

اللهم اجعلني من عبادك المتقين وعلمني ما ينفعني وانفعني بما علمتني
 وزدني علماً، وعملاً وفقهاً وإخلاصاً في الدين اللهم إني عبدك وابن عبدك
 وابن أمتك، ناصيتي بيدك ماضٍ في حكمك عدلٌ في قضاؤك أسألك بكل اسم
 هو لك سميت به، نفسك أو أنزلته في كتابك أو علمته أحد من خلقك أو
 استأثرت به في علم الغيب عندك، أن تفتح عليّ فتوح العارفين بحكمتك وأن
 تنشر عليّ من خزائن رحمتك وذكركني من العلم ما نسيت يا فتاح يا عليم يا
 خبير يا حكيم يا ذا الجلال والإكرام سبحان الله والحمد لله ولا إله إلا الله، الله
 أكبر ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم عدد كل حرف كُتِبَ ويكتَبُ إلى أبد
 الأبدين ودهر الدهرين يا أرحم الراحمين يا رب العالمين. سعدى فاطمة

بالتوفيق و النجاح لطلبتنا الأعزاء

سعدى فاطمة