

الامتحان النهائي

التاريخ : 18 جانفي 2016

الفروع : تسيير المؤسسات - تسيير موارد بشرية

المقياس : إعلام آلی 4

GRH / GE

الاسم: _____ الفرع: _____ GRH / GE

الفروع

ملاحظة : من الأفضل قراءة كامل نص المسألة قبل الإجابة
مسألة : المطلوب إنشاء مشروع عمله إجراء الحسابات المتعلقة بجداؤل الجمع (من $1+1$ إلى $9+9$) وكذا بجداؤل الضرب (من 1×1 إلى 9×9).

السؤال 1 : (1.5 ن) حدد معطيات هذه المسألة . 11. المتر في الاول للجامعة يحدى بـ ١٠٠٠ متر . ٩١ / ٢ نوع العملية (+ أو *)

四九

السؤال 3 : (2.25 ن) اختر بالنسبة لكل واحدة من المعطيات الجزء (Composant) الموافق من الأجزاء التالية (TCombobox, TLabel, TButton)

السؤال 3 : اختر بالنسبة لكل واحدة من المعطيات الجزء (Composant) الموافق من الأجزاء التالية : (TCombobox, TLabel, TButton)

: (TCombobox, TLabel, TButton)

السؤال 4: (0.75 ن) اختر بالنسبة للنتائج الجزء (Composant) المماثلة من الأجزاء الثالثة

السؤال 4 : اختر بالنسبة للنتائج الجزء (Composant) الموافق من الأجزاء التالية : (TPanel, TMemo, TEdit)

: (TPanel, TMemo, TEdit)

0,75 T.Edit 11

السؤال 5 : نضيف 3 أجزاء هي (Button1, Button2, Button3) حيث Button1 يقوم عند النقر عليها بإظهار النتيجة المتحصل عليها من المعطيات. Button2 تقوم بإظهار العملية كاملة في الجزء الذي تظهر فيه النتيجة (مثلاً إذا كان الطرف الأول للعملية هو 2 والطرف الثاني هو 3 والعملية هي * فانه بالنقر على2 تظهر $3 * 2 = 6$) حيث تكون Button2 غير نشطة (Désactiver) إلى غاية النقر على Button3 .Button1 تقوم بإنها البرنامج.

* ماهي القيمة التي تترجح لها الخواصية Caption لكل من Button1, Button2, Button3 (نقطة 2.25)؟

* اشرح كيف يمكن جعل Button2 في البداية (إنشاء تصميم المشروع) تكون غير نشطة (0,75) 

للمؤتمر الجنائي الدولي... دعوة من مباحث التحقيق والخبراء... ٤٠٩٥ Bleeding Inspection of Objects... ٤٠٩٦

السؤال 6 : أكمل كتابة الإجراءات الخاصة بـ (procedures) (Button1, Button2, Button3) : (Button1, Button2, Button3)

```

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var a,b,r : Integer; j15
begin
  Button2.Enabled := false; j015
  a := strToInt(ComboBox1.Text); j01
  b := strToInt(ComboBox2.Text); j01
  if ComboBox3.Text = '+' then
    f := a + b;
  else
    f := a * b;
  Edit1.Text := IntToStr(f); j015
end;

```

```

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
var a,b,r: Integer;
begin
  a:=StrToInt(ComboBox1.Text);
  b:=StrToInt(ComboBox2.Text);
  if ComboBox3.Text='+' then
    r:=a+b;
  else
    r:=a*b;
  Edit1.Text:=IntToStr(a)+ComboBox3.Text+
    IntToStr(b)+'='+IntToStr(r);
end;

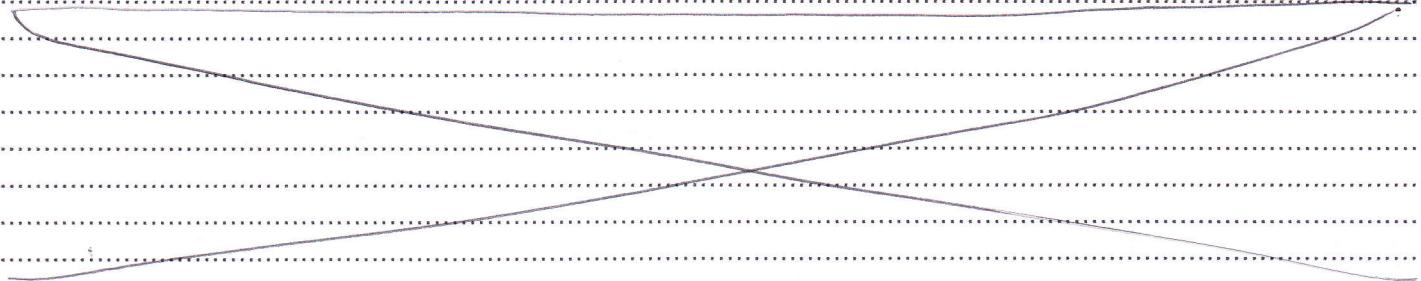
```

```
procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);
begin
  ....Form1.Close; i1.....
end;
```

السؤال 7 : (3ن) أذكر ما يجب إضافته إلى المشروع في حال ما إذا أردنا إضافة عملية الطرح (-) (زهرييف - على المجموعه المطلوبه) + ٩ . ٨ . ٧ . ٦ . ٥ . ٤ . ٣ . ٢ . ١ .

نقوم بـ جراء تغير في اتجاه المعاكس بـ [2]
حالـة مختلفة الـ اطـرح 1,5

لـ تـغيرـ الشـروـقـ نـقـومـ بـ [3]
جـراءـ المـعاـكسـ



Troisième année GE

Nom :

Contrôle premier semestre

Prénom :

Année universitaire 2015/2016

Groupe :

La contrefaçon de brevet constitue tout à la fois un délit correctionnel et une faute civile. Les peines édictées par le Code de la propriété intellectuelle sont sévères (deux ans d'emprisonnement et 150 000 euros d'amende). Les titulaires de brevets se contentent généralement d'agir sur le terrain civil. La contrefaçon de brevet engage la responsabilité civile de son auteur et l'oblige à réparer le préjudice subi par le breveté. En principe, la bonne foi du contrefacteur n'est pas un obstacle à l'action, conformément au régime général de la responsabilité civile. Toutefois, la loi prévoit que ceux qui, sans avoir fabriqué ou importé le produit ou mis en œuvre le procédé, n'auront commis que des actes de commercialisation ou d'utilisation de produits contrefaits n'engageront leur responsabilité que dans la mesure où ils auront agi en connaissance de cause. Lorsque la contrefaçon est constituée, le juge ordonnera, généralement sous astreinte, qu'il y soit mis fin. Il allouera des dommages et intérêts en réparation du préjudice subi et pourra également ordonner la confiscation des objets reconnus contrefaçons ainsi que, le cas échéant, celle des dispositifs et moyens spécialement destinés à la réalisation de la contrefaçon. La loi a mis en place une procédure d'urgence spécifique qui permet au demandeur d'obtenir à certaines conditions une cessation provisoire de la contrefaçon.

Questions :

- 1- Donnez un titre au texte.

La contrefaçon de brevet (03)

- 2- Traduisez les mots soulignés dans le texte.

brevet =
contrefaçon =
Contrefacteur =
Astreinte =
Amende =
préjudice =
Produits contrefaçons =
Cessation =

- 3- La responsabilité du contrefacteur n'est pas engagée lorsqu'il a bonne foi.

Faux, la bonne foi du contrefacteur n'est pas un obstacle conformément au régime général de la responsabilité civile. (2)

- 4- La responsabilité de ceux qui ont commercialisé et utilisé les produits contrefaçons est toujours engagée. (2)

Faux, leur responsabilité n'est engagée que dans la mesure où ils avaient agi en connaissance de cause.

- 5- Quelles sont les peines édictées ?

- Deux ans d'emprisonnement.
- 15 000 euro d'amende.
- Confiscation des objets contrefaçons (4)
- Cessation provisoire de la contrefaçon.

- 6- Définissez le brevet.

Titre (document legal) délivré par une autorité publique conférant à son titulaire (le droit d'exploitation), l'exploitation d'une invention.

- 7- Quelle est la durée de vie d'un brevet ?

La durée de vie d'un brevet est de vingt ans (2)

- 8- Auprès de quel organisme la demande de brevet doit être déposée ?

La demande de brevet doit être déposée auprès de l'institut national de la propriété industrielle (INPI). (2)

Enseignante :

Benhabrou Amani

الساداسي الخامس / السنة الثالثة: تسيير مؤسسات

الأجوبة النموذجية (مادة قانون العمل)

(1.5) /1

- صدر هذا القانون في 21 مارس 1884 بفرنسا. (1.5)

(3) /2

- بدأت هذه المرحلة بعد اقرار دستور 1989، حيث تطبيقاً لأحكامه صدرت عدة قوانين تكرس الطابع التعاقدى

لعلاقات العمل. (1)

- من أبرز هذه القوانين:

- القانون المتعلق بتسوية المنازعات الجماعية في العمل، ومارسة حق الاضراب. (0.5)
- القانون المتعلق بتسوية المنازعات الفردية. (0.5)
- القانون المتعلق بعلاقات العمل. (0.5)
- القانون المتعلق بممارسة الحق النقابي وتكرис مبدأ التعددية النقابية. (0.5)

(3.5) /3

- المقصود من معيار التبعية، هو تحديد مدى تبعية العامل لصاحب العمل. (0.5)

- وانختلف الفقه في شكل التبعية التي يتحدد على أساسها نطاق تطبيق قانون العمل، على النحو التالي:

- الاتجاه الأول يقول بالتبعية القانونية: ويقصد بها علاقة العمل التي تحدها أحكام وشروط العقد المبرم بين العامل وأصحاب العمل، حيث تمنع لصاحب العمل الحق في توجيهه ومراقبة العامل أثناء أدائه عمله واصدار الأوامر

والتعليمات الالزمة له. ويلزم العامل بتنفيذ وطاعة الأوامر والتعليمات في الحدود التي يسمح بها القانون. (1)

- الاتجاه الثاني يقول بالتبعية الاقتصادية: التي تعتمد على المعطيات المالية والاقتصادية الناتجة عن علاقة العمل، أي بالنظر لعنصر الأجر، حيث يعتبر هذا الاتجاه أن العامل يكون تابعاً للشخص أو الجهة التي تقدم له الأجر مقابل الجهد الذي يقدمه لها. (1)

- الاتجاه الحديث: ويعيل إلى الأخذ بالمفهومين معاً، وهو ما أخذت به أغلب التشريعات الحديثة ومنها تشريع العمل الجزائري. (1)

(2) /4

- تنص المادة 55 من الدستور على ما يلي: " لكل المواطنين الحق في العمل. يضمن القانون في أثناء العمل الحق في الحماية والأمن والنظافة. الحق في الراحة مضمون، ويحدد القانون كيفية ممارسته." (2)

(3.5) /5

- عقد العمل هو: "اتفاق يلتزم بموجبه أحد الأشخاص بالعمل لحساب شخص آخر يسمى صاحب العمل، وتحت اشرافه وإدارته وتوجيهه، لمدة محددة أو غير محددة، مقابل أجر معين ومحدد سلفا." (1)
- عناصر عقد العمل: (العمل / الأجر / التبعية / المدة). (1)
- تمثل مظاهر الحماية القانونية للأجر فيما يلي:
- مبدأ امتياز الأجور عن باقي الديون الأخرى. (0.5)
- مبدأ عدم قابلية الحجز على الكتلة الأجريبة. (0.5)
- مبدأ بطلان التنازل عن الأجر كله أو بعضه. (0.5)

(1.5) /6

- الغاية من المرحلة التجريبية، التأكيد من مدى كفاءة وقدرة واستعدادات العامل الجديد للقيام بالعمل الموكل إليه. (0.5)

- نتائجها:

- إذا كانت النتائج إيجابية؛ أي إذا أثبت العامل قدرته وكفاءاته في القيام بالعمل المسند إليه، يثبت في ذلك العمل ويصبح العقد نهائيا. (0.5)
- إذا كانت النتائج سلبية، فهنا يمكن لصاحب العمل إنهاء علاقه العمل دون اخطار مسبق ودون تعويض، كما يمكن له تمديد الفترة التجريبية لفترة أقل أو مساوية للمدة الأولى. (0.5)

(3.5) /7

- تمييز نزاعات العمل الفردية عن النزاعات الجماعية بالنظر إلى أسباب النزاع؛ فرغم اختلاف أسباب النزاع الفردي من حالة إلى أخرى إلا أنها ترتبط كلها بالإخلال بالتزام أو التقصير في تطبيق نص قانوني أو تنظيمي أو اتفافي، بينما يهدف النزاع الجماعي في أغلبه إلى تعديل أو تغيير القانون أو النظام أو الاتفاق القائم وتعويضه بأخر جديد. (2)
- اجراءات تسوية نزاع العمل الفردي: (التسوية الداخلية / المصالحة / التسوية القضائية) (1.5)

(1.5) /8

- الاستقالة هي إعلان صريح من العامل عن نيته في إنهاء علاقه العمل. (0.5)
- شروطها:
- أن تم بطلب مكتوب وصريح لا يشوهد أي غموض من العامل بمحض إثباتها. (0.5)
- إلزام العامل بإعلام إدارة المؤسسة المستخدمة بمهلة اخطار تتفاوت مدتها حسب مستوى منصب العمل، والبقاء في منصب عمله وعدم تركه قبل نهاية هذه المدة، واستلامه لرد إدارة المؤسسة، وإلا اعتُبر متخليا عن عمله. (0.5)

الامتحان النهائي

التاريخ : 18 جانفي 2016

الفروع : تسيير المؤسسات - تسيير مواردبشرية

المقياس : اعلام الى 4

GRH / GE الفرع :

اللقب: _____ الاسم: _____ الفرع: _____ GRH / GE الفوج: _____

ملاحظة : من الأفضل قراءة كامل نص المسألة قبل الإجابة
مسألة : المطلوب إنشاء مشروع عمله إجراء الحسابات المتعلقة بجدائل الجمع (من $1+1$ إلى $9+9$) وكذلك بجدائل الضرب (من 1×1 إلى 9×9).
الإجابة:

السؤال 1: (1.5 ن) حدد معطيات هذه المسألة: 1/ المفهوم الأصلي للجاذبية جاذبية... 2/ نوع العملية (+ أو -) 3/ الطبيعة الكائنة... 4/ المقادير... 5/ المقادير... 6/ المقادير... 7/ المقادير... 8/ المقادير... 9/ المقادير...
الإجابة: 1. جاذبية... 2. جاذبية... 3. جاذبية... 4. جاذبية... 5. جاذبية... 6. جاذبية... 7. جاذبية... 8. جاذبية... 9. جاذبية...

ملاحظة : من الأفضل قراءة كامل نص المسألة قبل الإجابة

مَسَأَلَةٌ : الْمُطَلُّبُ إِنشاءُ مُشْرُوعٍ عَمِلَهُ إِجْرَاءُ الْحِسَابَاتِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِجَدَالِ الْجَمْعِ (مِنْ 1+1 إِلَى 9+9) وَكَذَا بِجَدَالِ الضَّرِبِ (مِنْ 1*1 إِلَى 9*9).

السؤال 1 : (1.5 ن) حدد معطيات هذه المسألة /1... الطريقة التي تم من خلالها إنجاز العملية /2... نوع العملية (+ أو -) /3... الناتج الناتج من إنجاز العملية

السؤال 1 : (1.5 ن) حدد معطيات هذه المسألة :
1/3 الطريقة التي تستخدمها في إعداد المعاشر.

.....11

السؤال 3 : (2.25 ن) اختر بالنسبة لكل واحدة من المعطيات الجزء (Composant) الموافق من الأجزاء التالية : (TCombobox, TLabel, TButton)

السؤال 4 : 0.75 ن) اختر بالنسبة للنتائج الجزء (Composant) الموافق من الأجزاء التالية

✓, ✓, ✓ T Panel, T Memo, T Edit /1

السؤال 5 : نضيف 3 أجزاء هي (Button1, Button2, Button3) حيث Button1 تقوم عند النقر عليها بإظهار النتيجة المتحصل عليها من المعطيات. Button2 تقوم بإظهار العملية كاملة في الجزء الذي تظهر فيه النتيجة (مثلاً إذا كان الطرف الأول للعملية هو 2 والطرف الثاني هو 3 والعملية هي * فانه بالنقر على Button2 تظهر $2 \times 3 = 6$) حيث تكون Button2 غير نشطة (Désactiver) إلى غاية النقر على Button3.

* ماهي القيم التي تقرحها لخاصية Caption لكل من Button1, Button2, Button3 (2.25) (0.9)

* اشرح كيف يمكن جعل Button في البداية (أثناء تصميم المشروع) تكون غير نشطة (In Enabled) .

السؤال 6 : أكمل كتابة الإجراءات (procedures) الخاصة بـ (Button1, Button2, Button3) :

```

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  if Edit1.Text <= Integer(ComboBox1.Text) then
    begin
      if ComboBox2.Text = '1' then
        begin
          Form1.Edit1.Text := IntToStr(n);
        end;
      else
        begin
          Form1.Edit1.Text := IntToStr(n);
        end;
    end;
end;

```

```

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
var a,b,c,d,i,j,k,l,m,n:integer;
begin
  a:=StrToInt(Edit1.Text);
  b:=StrToInt(Edit2.Text);
  if ComboBox1.Text='1' then
    begin
      c:=a+b;
    end
  else
    begin
      c:=a*b;
    end;
  Edit3.Text:=IntToStr(c)+ComboBox2.Text;
end;

```

```
procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);  
begin  
...F.O.R.M.1...  
end;
```

السؤال 7 : (3 ن) ذكر ما يجب إضافته إلى المشروع في حال ما إذا أردنا إضافة عملية الطرح (-) []

أقلاب الورقة

نحو من الممكن أن يكون في أي مراجع الجنادرية (15) الخطاب

٥٦) العنوان: كتاب نموذج الحماف ٣١

الإفادة العادلة للسادسي الخامس في مقياس نهاجر الخاذ الفرات

نقطة 20

التمران:

1. ليكن المخطط لمشروع بناء مجمع رياضي متكون من المهام التالية:

الزمن (d _i)	المهام السابقة	المهمة	الزمن (d _i)	المهام السابقة	المهمة
6	(B)	تتبع المهمة (B)	6		تبدأ في الوقت الأول أو البداية
10	(D)	تتبع المهمة (D)	8		تبدأ في الوقت الأول أو البداية
8	(E), (F)	تتبع المهمتين (E), (F)	10		تبدأ في الوقت الأول أو البداية
10	(C), (G)	تتابع المهمتين (C), (G)	6		تبدأ في الوقت الأول أو البداية
6	(H), (J)	تتابع المهمتين (H), (J)	4	(A)	تتبع المهمة (A)
10	(I), (K)	تتابع المهمتين (I), (K)	8	(B)	تتبع المهمة (B)

الزمن	4	5	6	7	8	9	10
A	10	9	8	7	7	6	-
B	-	17	-	15	13	11	-
C	-	-	-	58	-	55	50
D	37	34	30	28	-	25	-
E	37	35	31	28	-	-	24
F	55	-	46	43	40	-	35
G	25	-	18	-	17	-	16
H	-	60	-	-	48	45	42
I	35	-	32	29	28	-	26
J	-	31	-	29	26	24	21
K	28	-	25	24	-	22	-
L	-	47	-	43	40	36	32

جدول التكاليف

المطلوب:

- رسم شبكة Pert مع ترقيم القمم وتعيين المסלك الحاسم؟
- حساب التواريخ والهامش الإجمالي ($MT_{(i)}$)؟
- بالاعتماد على جدول التكاليف، أحسب التكلفة الأولى للمشروع (CO1)؟
- إيجاد التكلفة الجديدة بعد تخفيض المدة الإجمالية لتنفيذ المشروع بوحدة واحدة؟

2. وضح التكاليف بيانيا مع إيجاد عدد الشاحنات اللازمة لتنفيذ المشروع السابق (مجمع رياضي)، علماً أن:

L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	المهام
1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	عدد الشاحنات (K)

ملاحظات هامة:

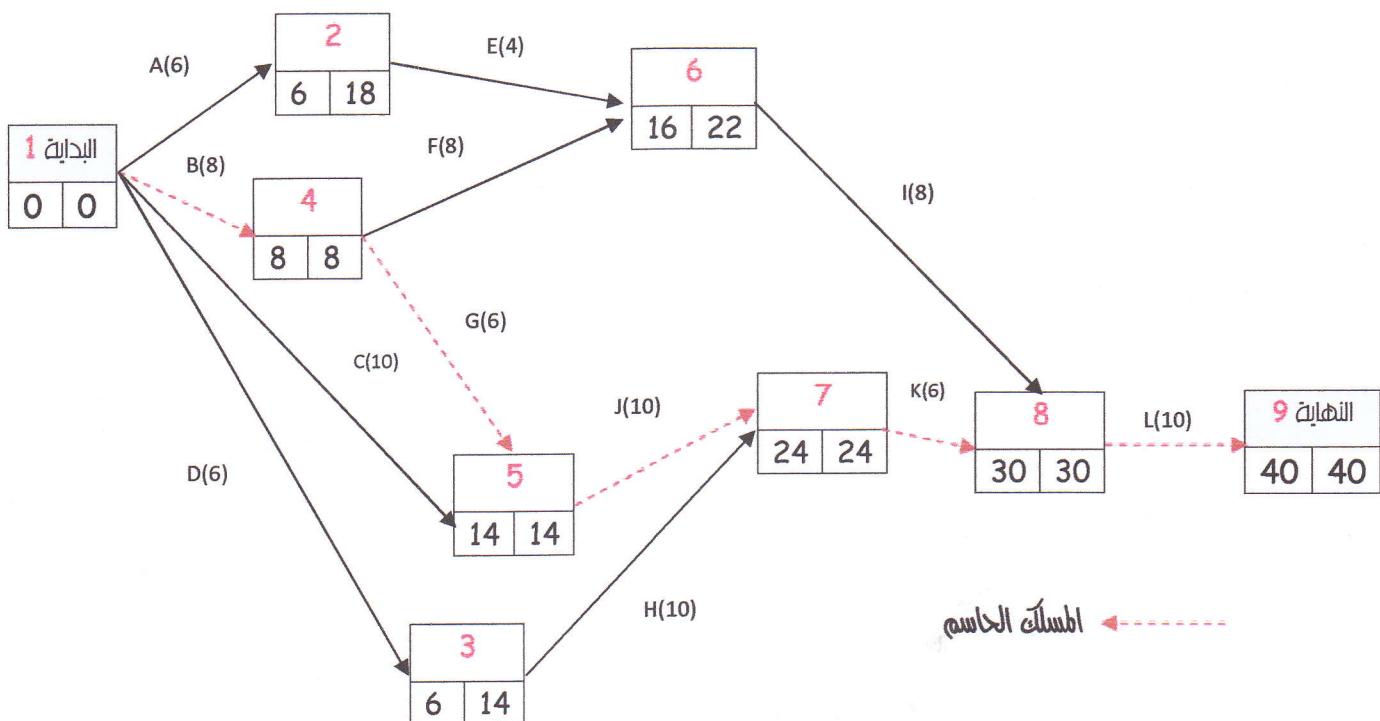
- الإجابة تكون واضحة ولا تتعدى ورقة مزدوجة واحدة.
- عدم استخدام الهاتف النقال في إجراء العمليات الحسابية.
- لكل ممتحن (ة) آلة حاسبة خاصة به (ها) ويمنع انتقالها بين الممتحنين.

الإجابة النموذجية لرقم الـ Pert في مفاس نماذج اتخاذ القرارات

نقطة 20

التمرير

(نم شبة مع ترتيم القمم وتعيين اسلك الخامس):



اسلك الخامس

حساب التواريخ والهامش الإجمالي للمهام:

المهام	$d_{(i)}$	$ES_{(i)}$	$LF_{(i)}$	$EF_{(i)}$	$LS_{(i)}$	$MT_{(i)}$
A	6	0	18	6	12	12
B	8	0	8	8	0	0
C	10	0	14	10	4	4
D	6	0	14	6	8	8
E	4	6	22	10	18	12
F	8	8	22	16	14	6
G	6	8	14	14	8	0
H	10	6	24	16	14	8
I	8	16	30	24	22	6
J	10	14	24	24	14	0
K	6	24	30	30	24	0
L	10	30	40	40	30	0

$$MT_{(i)} = LF_{(i)} - EF_{(i)} \\ = LS_{(i)} - ES_{(i)}$$

$$EF_{(i)} = ES_{(i)} + d_{(i)}$$

$$LS_{(i)} = LF_{(i)} - d_{(i)}$$

حساب التكاليف الأول للمشروع (CO₁):

Co 1	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	المهام
—	10	6	10	8	10	6	8	4	6	10	8	6	زمن المهام
344	32	25	21	28	42	18	40	37	30	50	13	8	التكليف

$$Co1 = 344/40$$

إيجاد التكلفة الجديدة بعد تخصيص الماء الإجمالية لتنفيذ المشروع بوحدة واحدة :

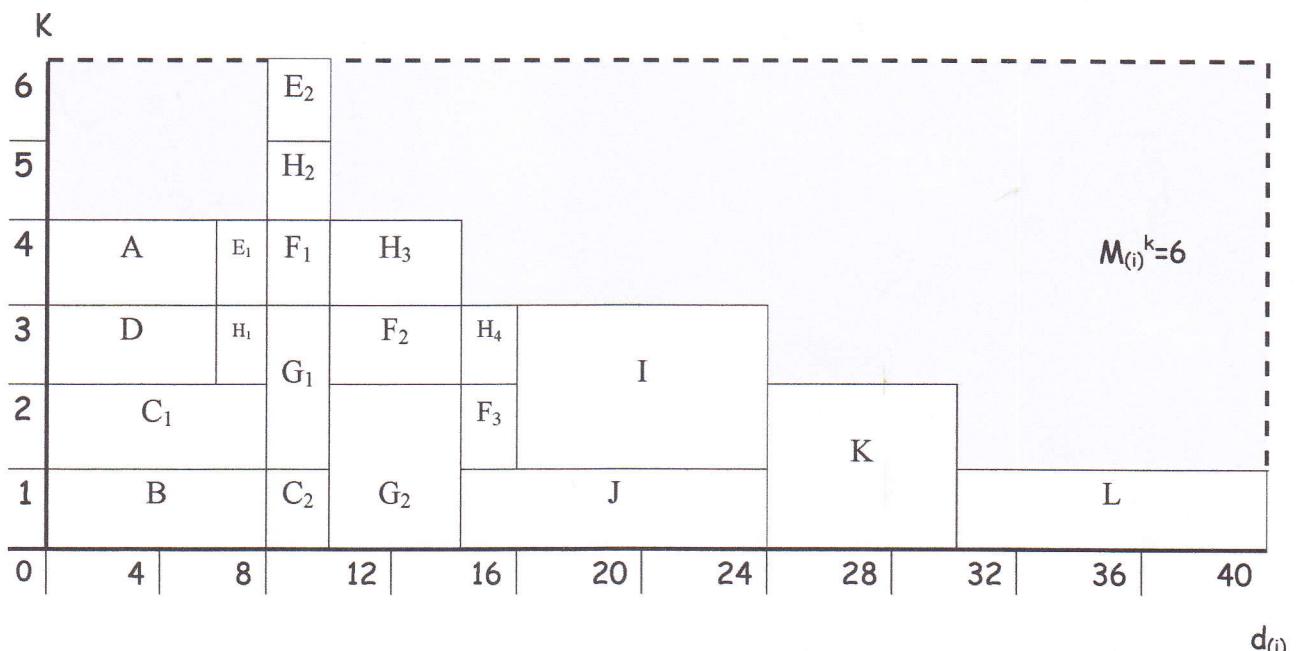
المهام الحاسمة	$d_{(i)}$	$c_{(i)}$	$d'_{(i)}$	$c'_{(i)}$	الزيادة في التكلفة
B	8	13	7	15	2+
G	6	18	5	-	—
J	10	21	9	24	3+
K	6	25	5	-	—
L	10	32	9	36	4+

$$Co2 = 344 + 2 / 40 - 1 = 346 / 39$$

الرسم البياني للتكليف:

1. ترتيب المهام حسب السلم المتزايد للبداية في أبعد وقت ($LS_{(i)}$) :

L	K	I	E	H	F	J	A	D	G	C	B	المهام
30	24	22	18	14	14	14	12	8	8	4	0	$LS_{(i)}$
30	24	16	6	6	8	14	0	0	8	0	0	$ES_{(i)}$
10	6	8	4	10	8	10	6	6	6	10	8	$d_{(i)}$
1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	K



الرسم البياني للتكليف

عدد الشاحنات اللازمة لتنفيذ المشروع (مجمع رياضي) هو: 6 شاحنات $(M_{(i)}^k = 6)$

الإجابة النموذجية لمقاييس نماذج التنبؤ

١.

١. مكونات نماذج السلسل الزمنية: المركبة الفصلية، المركبة العشوائية، مركبة الاتجاه

(2)

والمركبة الدورية.

٢. مبدأ الحفاظ على المدى : تساوي المتوسط الحسابي السنوي للسلسلة الخام مع المتوسط

(1)

الحسابي السنوي للسلسلة المنزوعة الفصلية CVS بمعنى توزيع جديد للسلسلة الجديدة

دون تغيير في القيم السنوية التراكمية

٣. تستخدم السلسل الزمنية في عملية التنبؤ عند غياب العلاقات السببية بين المتغيرات

(4)

وصعوبة قياسها وبالتالي تدرس تغير الظاهرة خلال الزمن (الزمن متغير تفسيري وحيد)

أما نماذج الانحدار فتتهم بدراسة العلاقات بين المتغيرات سواء علاقة ارتباط أو سببية.

٤. الخطوات:

أ) تفكيك السلسلة الزمنية لمكوناتها الأساسية

ب) الكشف عن وجود مركبة فصلية للسلسلة

(2)

ج) نمط التفكيك (جمعي أو ضري)

د) نزع المركبة الفصلية

ه) الكشف عن مركبة الاتجاه العام إن وجدت

و) النموذج النهائي

ز) أما في حالة عدم وجود مركبة اتجاه عام في صيغة تحليلية مألفة نجأ لطرق

الصقل الأسني وبعد ذلك تشكيل النموذج النهائي للتنبؤ

٥. المبيعات الفعلية = مبيعات $S_{12} * CVS$

(2)



الرقابة العادلة في مقاييس: نماذج التنبؤ

I. أجب عن الأسئلة التالية:

1. ماهي مكونات نماذج السلسل الزمنية؟ (2ن)
2. ماذنقصد ببدأ الحفاظ على المدى؟ (1,5ن)
3. كيف يمكن المفاضلة بين نماذج الانحدار ونماذج السلسل الزمنية في عمليات التنبؤ؟ (1,5ن)
4. ماهي الخطوات المتتبعة للحصول على النموذج النهائي للتنبؤ (يمكنك الاستعانة بمخطط توضيحي)؟ (2ن)
5. لنفترض أن المعامل الموسمي لمبيعات شهر ديسمبر لإحدى المؤسسات : $S_{12} = 1,25$ أما قيمة المبيعات المعدلة من الموسمية (cvs) لنفس الشهر فقد بلغت: 750، ماهي قيمة المبيعات الفعلية لشهر ديسمبر إذا علمت أن نمط التفكير من النوع الضريبي؟ (2ن)

.II

1. لدينا السلسلة الزمنية لمبيعات الثلاثية لإحدى المؤسسات خلال سنتي 2010 و 2011. باعتبار السلسلة تحوي مركبة فصلية وعلما أن نمط التفكير من النوع التجمعي.

قم بتخلص السلسلة من المركبة الفصلية باستخدام طريقة المتوسطات المتحركة من الدرجة $K=4$ وصولا لمبيعات

السنة	الثلاثي	المبيعات الخام (السلسلة الأصلية)	(7ن)	?CVS
2010	T1	948		
	T2	1092		
	T3	756		
	T4	2859		
2011	T1	590		
	T2	765		
	T3	817		
	T4	2634		

2. البيانات التالية خاصة بمبيعات أجهزة كمبيوتر لإحدى المحلات التجارية خلال ثمانى أشهر الأولى من سنة 2014

الزمن t	المبيعات x _t
1	10
2	15
3	16
4	18
5	22
6	24
7	27
8	33

- (أ) أوجد معادلة خط الإنحدار عبر الزمن؟ (3ن)
- (ب) ماهي قيمة المبيعات المتوقعة للشهر التاسع؟ (نقطة)

ملاحظة: يأخذ رقمين وراء الفاصلة في جميع العمليات الحسابية

.11

.1

السنة	الثلاثي	المبيعات الخام (السلسلة الأصلية)	MM4	الفروق	CVS مبيعات
2010	T1	948			1567,59375
	T2	1092			1516,09375
	T3	756	1369	-613	1328,46875
	T4	2859	1283,375	1575,625	1242,84375
2011	T1	590	1250,125	-660,125	1209,59375
	T2	765	1229,625	-464,625	1189,09375
	T3	817			1389,46875
	T4	2634			1017,84375

(7)

المعاملات المؤقتة	المعاملات النهائية
S1=-660,125	S*1=-619,59375
S2=-464,625	S*2=-424,9375
S3=-613	S*3=-572,46875
S4=1575,625	S*4=1616,15625

.2

(3)

$$X_t = 7,2857 + 2,9642t$$

معادلة خط الانحدار

المبيعات المتوقعة للشهر التاسع:

$$X_9 = 7,2857 + 2,9642(9) = 33,9635$$

(11)

الإجابة المنشورة على ملصق تسليم

الإجابة المنشورة

لشنون 1. تكمل وطبع

$$FRF = 1210.732 - 1075.601 \\ = 135.131$$

$$BPRE = 328.464 - 191.590 \\ = 136.874$$

$$BFRHE = 27.296 - 69.439 \\ = -42.143$$

$$BFRG = 94.731$$

$$TN = 135.131 - 94.731 = 40400 \\ 45360 - 4960 = 40400$$

بيان	مصارف	صلحة	رأسمال
1210.732	مصارف دائمة	1075.601	أجل مسيرة
1.075.601	أصول خاصة	328.464	ممتلكات لا مستغل
201.071	د. ط.	27.296	ممتلكات مستغل
191.590	مصارف بسيطة	45360	ممتلكات مأذنة
69.439	مصارف خارج	45360	ممتلكات مأذنة
4.960	مصارف قديمة		
1.476.721	مجموع	1.476.721	المجموع

$$R_5 = 0,10 \quad R_1 = 1,5 \quad \text{لـ 2. حساب}$$

$$R_2 = \frac{1210.732}{1.476.721} = 0,82 , \quad R_3 = \frac{40.1.120}{1.476.721} = 0,27$$

$$RF = \frac{30.000}{2.000.000} = 0,03$$

$$Z = 24(1,5) + 22(0,82) + 16(0,27) - 87(0,03) - 10(0,30)$$

$$\therefore \text{المؤسسة في وضع مالي ممتاز} = 52,75$$

لشنون 2. المحاسب

$$CAF: 820 + (1100 + 120) - (40 + 450) = 1550$$

$$2380 = 120 + 2020 + 240 : \text{الاستهلاك غير ضرورة}$$

$$700 = 680 + 20 : \text{النفاذ غير ضرورة}$$

$$580 \rightarrow \text{المuron ضرورة} \rightarrow 900 = \text{المuron ضرورة}$$

$$200 \rightarrow \text{الشيء بغير قيمة} = 400 = \text{المuron ضرورة}$$

النوع	الكمية	القيمة
٧٢٠	٤٠٠	٦ سفينة ٦ مواد اولية
٤٠٠	—	٥ كاماتة
٤٠	—	٤ زلاعنة
٣٣٠	—	٣ سفن دون
$\Delta FREF$	٨٩٠	٤٠٠
$\Delta FREF = -490$		

النوع	الكمية	القيمة
١٦٠	٧٢٠	٦ هنوفتن
١٠٠	٧٢٠	٥ خطافل
٢٠	—	٤ بيك
٢٠	—	٣ لاصنون
٤٠	—	٢

$$\Delta TN = -40$$

النوع	الكمية	القيمة
١٥٥٠	C4F	٤٠٠ نفخة
٧٠٠	طقم طبخ	٢٣٨٠ طعام
٩٠٠	دزينة	٥٨٠ ماء
٣٠٠	JL	
٣٤٥٠		
	٣٤٥٠	٣٣٦٠

$$\Delta FRF = 3450 - 3360 = 90$$

$$\Delta BFRG = -490 + 620 = 130$$

$$\Delta TN = -40$$

$$\Delta FRF = 130 - 40$$

- حيل ترتفع الحركة -

المقدار	النوع
١٥٥٠	C4F
١٣٠-	BFRG -
١٤٢٠	٦ هنوفتن
٧٠٠	٦ شارل عن ط
٢٣٨٠	٦ شاره ط
(١٦٨٠)	٦ هنوفتن
٣٠٠	٦ نفخ ط
٤٠٠	٦ نفخة
(١٠٠)	٦ هنوفتن ط
٩٠٠	٦ دزينة
٥٨٠	٦ ماء
٣٢٠	٦ هنوفتن
٢٢٠	٦ طعام
(٤٠)	٦ هنوفتن
	(٣) + (٢) + (١)

المُرْسَلُونَ، الْمُنْذِرُونَ:

$$\text{VAN}_{\text{No}^{\circ} \text{l}} = 35,84 - 35 = 0,84$$

$$\text{VAN}_{12/1} = 84,01 - 35 = -0,99$$

$$T_{12} = 10\% \frac{(12) - 10Y}{0,84 + 0,99}$$

= 19,91%.

مَا دَلَّتْ مُرَبِّةُ سَرَادِقِيْ شَهْرَانِيْ وَلِيْلَةَ الْمُنْتَهَى
وَنَاهَى اِبْرَاهِيمَ