

## سلسلة في اختيار و تمويل المشاريع الاستثمارية

التمرين رقم (01) :

أولاً : ترغب مؤسسة " وادي الرمال " في اقتناء آلة إنتاجية ( X ) يتم اهتلاكها خطياً :

المشروع	البيان
600000	تكلفة الحيازة خارج الرسم ( HT )
5 سنوات	العمر الإنتاجي
معدومة	القيمة الباقية
10%	معدل الخصم ( التحيين )
19%	معدل الضريبة على الأرباح

الإيرادات والأعباء المتوقعة من استعمال هذه الآلة تحصلنا على الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
الإيرادات المتوقعة	200000	250000	300000	300000	300000
الأعباء المتوقعة	50000	60000	60000	60000	60000

العمل المطلوب :

- (1) أحسب قدرة التمويل الذاتي ( CAF ) لكل سنة من السنوات الخمس للآلة ( X ) .
- (2) أحسب القيمة الحالية الصافية ( VAN ) ثم علق على النتيجة .
- (3) حدّد فترة الاسترداد ( DR ) .

**ثانياً :** تم تمويل عملية اقتناء الآلة ( X ) عن طريق قرض بنكي عادي من بنك التنمية المحلية ( BDL ) حيث يُسدد عن طريق 4 دفعات سنوية ثابتة تدفع الدفعة الأولى منها سنة بعد تاريخ توقيع عقد القرض وبمعدل فائدة مركبة 10% .

العمل المطلوب :

- (1) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة ( a ) .
- (2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .

التمرين رقم (02) :

أولاً : تريد مؤسسة " النهار " تمويل تجهيزات قامت باقتنائها فتحصلت على قرض عادي من بنك التنمية المحلية ، على أن يسدد عن طريق دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى منها سنة بعد إبرام عقد القرض . ومن جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- مبلغ الفائدة الأولى ( I<sub>1</sub> ) : 24000 DA
- الفرق بين الفائدة الأولى والثانية ( I<sub>1</sub> - I<sub>2</sub> ) : 2090 ,35 DA
- الإستهلاك الثاني ( A<sub>2</sub> ) : 71870 ,8 DA

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب معدل الفائدة المطبق (  $i$  ) .
- (2) أحسب قيمة الدفعة الثابتة (  $a$  ) .
- (3) أحسب مبلغ أصل القرض (  $V_0$  ) .
- (4) أحسب عدد الدفعات (  $n$  ) .
- (5) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (6) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الثانية في الدفتر اليومي للمؤسسة .

ثانياً : التدفقات النقدية الصافية للتجهيزات خلال المدة النفعية ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	السنة 1	السنة 2	السنة 3	السنة 4	السنة 5
CAF	300000	300000	300000	200000	200000

### العمل المطلوب :

- (1) بمعدل خصم : 10% هل للتجهيزات مردودية ؟ برّر إجابتك .
- (2) حدّد فترة الاسترداد ( DR ) .

التمرين رقم (03) :

أولاً : بتاريخ 2014/03/25 حازت مؤسسة " الواحة " معدات صناعية بقيمة 1200000 DA وتهلك بطريقة الاهتلاك الخطي ، مدتها النفعية 5 سنوات ، قيمتها المتبقية معدومة .

- القيمة القابلة للتحصيل في 2016/12/31 = 450000 DA

تتوقع المؤسسة خلال المدة النفعية الحصول على التدفقات النقدية الصافية التالية :

السنوات	2014	2015	2016	2017	2018
CAF	420000	420000	420000	350000	300000

### العمل المطلوب :

- (1) إعداد مخطط اهتلاك المعدات الصناعية .
  - (2) سجّل قسط الاهتلاك وخسارة القيمة بتاريخ 2016/12/31 .
  - (3) بمعدل خصم 10% : هل للمعدات الصناعية مردودية باستخدام ( VAN ) ؟ برّر إجابتك .
- ثانياً : مولت المؤسسة جزء من قيمة المعدات الصناعية باستعمال قرض عادي يسدد بواسطة دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى منها سنة بعد إبرام عقد القرض .
- من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :
- الإستهلاك الثاني : 3975,23 DA
  - مبلغ فائدة السنة الأولى : 2500 DA
  - مبلغ فائدة السنة الثانية : 2301,23 DA

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب معدل الفائدة المطبق (  $i$  ) .
- (2) أحسب مايلي : الدفعة الثابتة (  $a$  ) ، أصل القرض (  $V_0$  ) ، عدد الدفعات (  $n$  ) .
- (3) أ - أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من الجدول . ب - سجّل الدفعة الأخيرة في اليومية .

### التمرين رقم (04) :

**أولاً :** من جدول استهلاك قرض عادي يسدد عن طريق 08 دفعات ثابتة تدفع الأولى منها سنة بعد تاريخ الإقتراض ( دفعات نهاية المدة ) :

- المبلغ المسدد بعد تسديد الدفعة الثالثة = 495203,27 DA

- المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة الخامسة = 632018,81 DA

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب معدل الفائدة المطبق (  $i$  ) .
  - (2) أحسب مبلغ القرض (  $V_0$  ) .
  - (3) أنجز السطر الأول والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
  - (4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .
- ثانياً :** نظرا للتطور التكنولوجي قامت المؤسسة بتجديد تشيبتها عن طريق اقتناء آلة إنتاجية وفق الخصائص التالية كما هو موضح في الجدول التالي :

البيان	المشروع
تكلفة الحياة	؟؟
نوع الاهتلاك	خطي
المدة النفعية	6 سنوات
القيمة المتبقية	معدومة
الأعباء السنوية ( سنويا )	300000 DA
قدرة التمويل الذاتي ( سنويا )	452500 DA
القيمة الحالية الصافية ( VAN )	656859,20 DA
معدل الضرائب على النتائج	19%

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب تكلفة الحياة للآلة الإنتاجية .
  - (2) حدد فترة الإسترداد ( DR ) .
  - (3) أحسب رقم الأعمال أي المنتوجات المقبوضة ( CA ) .
- التمرين رقم (05) :**
- أولاً :** في إطار التوسع الذي تقوم به مؤسسة " النهار " حيث تريد حيازة آلة جديدة للنسخ فعرض عليها اختيارين

البيان	العرض الأول	العرض الثاني
تكلفة الحياة المدة النفعية	8000000 DA 5 سنوات	7500000 DA 5 سنوات

التدفقات النقدية الصافية للعرضين ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	2015	2016	2017	2018	2019
(1) CAF	2000000	2800000	3000000	3000000	3000000
(2) CAF	3000000	4000000	4000000	4500000	4500000

العمل المطلوب :

- ماهو المشروع الأكثر مردودية بالإعتماد على طريقة ( VAN ) مع العلم أن معدل التحيين 10% .
- ثانيا : على إعتبار أن المؤسسة إختارت المشروع الثاني وأرادت تمويل ذلك عن طريق قرض بنسبة 80% من تكلفة الآلة يسدد بواسطة 05 دفعات ثابتة سنوية تدفع الأولى بتاريخ 2015/12/31 .

ومن جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- مبلغ الدفعة الثابتة : 1542552 DA

- الاستهلاك الرابع : 1298333,91 DA

العمل المطلوب :

- (1) أحسب مبلغ أصل القرض (  $V_0$  ) .
- (2) أحسب معدل الفائدة المطبق (  $i$  ) .
- (3) أنجز السطر الأول والسطر الثالث من جدول استهلاك القرض .
- (4) سجّل محاسبيا عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الثالثة .

**التمرين رقم (06) :**

أولا : دراسة مردودية استثمار

ترغب مؤسسة " جرجرة " في القيام باستثمار توسعي لزيادة مبيعاتها وذلك باقتناء آلة إنتاجية ولهذا الغرض كلفت المؤسسة أحد إطاراتها المتخصصة بدراسة الجدوى الاقتصادية لهذه الآلة الإنتاجية .

بالإستناد الى المعطيات التالية الملخصة في الجدول التالي :

البيان	المشروع
تكلفة الحياة	؟؟
المدة النفعية	5 سنوات
القيمة الباقية	معدومة
طريقة الإهلاك	خطي
معدل الخصم	10%
القيمة الحالية الصافية ( VAN )	641455,067

التدفقات النقدية الصافية للخزينة لالة الانتاجية خلال المدة النفعية ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	2015	2016	2017	2018	2019
CAF	1120000	1120000	840000	1120000	840000

العمل المطلوب :

(1) أحسب تكلفة الحيازة للآلة الإنتاجية .

(2) حدد فترة الاسترداد ( DR ) .

ثانيا : تمويل الإستثمار

تريد المؤسسة تمويل عملية اقتناء الآلة الإنتاجية بقرض عادي يسدد بواسطة 5 دفعات سنوية ثابتة حيث تدفع الدفعة الأولى منها في نهاية السنة الأولى ( 2015/12/31 ) من تاريخ إبرام عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخراجنا المعلومات التالية :

- رأس المال المتبقي بعد تسديد الدفعة الأولى : 2681962,29 DA

- فائدة السنة الثانية : 241376,6 DA

العمل المطلوب :

(1) أحسب معدل الفائدة المطبق (  $i$  ) ثم أحسب قيمة الدفعة الثابتة (  $a$  ) .

(2) أحسب مبلغ القرض (  $V_0$  ) .

(3) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل عملية تسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .

التمرين رقم (07) :

أولا : اختيار المشاريع الاستثمارية

قدمت لك مؤسسة " السلام " الإنتاجية المعلومات التالية :

البيان	المشروع A	المشروع B
تكلفة الحيازة	1300000	??
المدة النفعية	5 سنوات	5 سنوات
القيمة الباقية ( VR )	معدومة	40000
القيمة الحالية الصافية ( VAN )	??	409729,71
معدل الخصم	4%	4%

التدفقات النقدية الصافية للمشروعين ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021
CAF ( A )	350000	450000	335000	425500	452500
CAF ( B )	325000	352000	455200	452500	420000

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب تكلفة الحياة للمشروع ( B ) .
- (2) أحسب القيمة الحالية الصافية ( VAN ) للمشروع ( A ) .
- (3) ماهو المشروع الواجب اختياره بناء على معيار القيمة الحالية الصافية ؟ برّر إجابتك .

### ثانيا : تمويل المشاريع الاستثمارية

من أجل تمويل مشروعها المختار تم اقتراض مبلغ من البنك بتاريخ 2017/01/02 على أن تسدده بواسطة 5 دفعات سنوية ثابتة حيث قيمة الدفعة قدر ب 20 DA, 118698 تستحق الدفعة الأولى بتاريخ 2017/12/31 بمعدل فائدة مركبة 6% سنويا .

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب مبلغ القرض (  $V_0$  ) .
- (2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .

### ثالثا : تحليل الميزانية الوظيفية

إليك الميزانية الوظيفية المختصرة لدورة 2017 :

الأصول	المبالغ	%	الخصوم	المبالغ	%
الاستخدامات الثابتة	??	??	الموارد الثابتة	??	??
			الموارد الخاصة	??	??
			الديون المالية	??	??
الأصول المتداولة	??	??	الخصوم المتداولة	??	??
للاستغلال	400000	??	للاستغلال	??	24
خارج الاستغلال	??	8	خارج الاستغلال	300000	??
خزينة الأصول	700000	28	خزينة الخصوم	??	??
المجموع	??	??	المجموع	??	??

### معلومات إضافية :

- الديون المالية = المبلغ المقترض من البنك ( أصل القرض )
- نسبة تمويل الإستخدامات الثابتة = 1,25
- رأس المال العامل الصافي الإجمالي ( FRNG ) = 300000 DA
- نسبة الإستدانة المالية ( التحرر المالي ) = 0,6

### العمل المطلوب :

- (1) أتمم الميزانية الوظيفية مع تبرير العمليات الحسابية المطلوبة على ورقة الإجابة .
- (2) علّق على الوضعية المالية للمؤسسة .

## التمرين رقم (08) :

**أولاً :** من أجل القيام بنشاطها قامت مؤسسة " الأوراس " باقتراض مبلغ 800000 DA من بنك الفلاحة والتنمية الريفية ( BADR ) ، والذي اقترح عليها التسديد بأحدى الطرق التالية :

**الطريقة الأولى :** تسديد 10 دفعات ، الدفعة الأولى تدفع بعد سنة من تاريخ الاقتراض .

**الطريقة الثانية :** تسديد مبلغ 300000 DA بعد 3 سنوات والباقي بواسطة 7 دفعات ثابتة ، تدفع الأولى منها بعد 5 سنوات من تاريخ الاقتراض .

**الطريقة الثالثة :** التسديد بدفعتين متساويتين ، الدفعة الأولى تدفع بعد 4 سنوات ، والثانية بعد 6 سنوات .  
معدل الفائدة المطبق : 8% سنوياً .

### العمل المطلوب :

(1) أحسب قيمة الدفعة الثابتة (  $a$  ) في كل طريقة من طرق التسديد السابقة .

(2) ماهي النصيحة المقدمة للمؤسسة ؟ برّر اجابتك .

**ملاحظة :** في حساب الدفعة الثابتة استعمل المحور الزمني الموجه .

**ثانياً :** إذا فرضنا أن مؤسسة " الأوراس " تحصلت على قرض آخر ومن بنك آخر ( قرض عادي يسدد عن طريق 08 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد تاريخ توقيع عقد القرض ) .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- قيمة الدفعة الثابتة (  $a$  ) : 161035,94 DA

- الاستهلاك السادس (  $A_6$  ) : 135208,88 DA

### العمل المطلوب :

(1) أحسب معدل الفائدة المطبق (  $i$  ) .

(2) أحسب مبلغ اصل القرض (  $V_0$  ) .

(3) أحسب المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة الخامسة (  $V_5$  ) .

(4) أحسب المبلغ المسدد بعد تسديد الدفعة السادسة (  $R_6$  ) .

(5) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض العادي .

(6) سجّل عمليتي : الحصول على القرض ، تسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .

**ثالثاً :** إذا فرضنا أن القرض الأول ( الموجود في الجزء : أولاً ) استعمل في تمويل مشروع استثماري ( اقتناء معدات صناعية ) يتميز بالخصائص التالية :

- نوع الاهتلاك : خطي

- المدة النفعية أو العمر الإنتاجي : 5 سنوات

- معدل الضرائب على الأرباح : 19% .

- معدل الخصم ( التحيين ) : 10%

إليك الجدول التالي :

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021
النتيجة الإجمالية*	400000	500000	600000	500000	500000

النتيجة الإجمالية أي النتيجة قبل الضرائب على الأرباح .

#### العمل المطلوب :

- (1) أحسب قدرة التمويل الذاتي ( CAF ) خلال 5 سنوات .
- (2) احسب القيمة الحالية الصافية ( VAN ) . وعلّق على النتيجة المحصل عليها .
- (3) حدّد فترة الإسترداد ( DR ) .

#### التمرين رقم (09) :

ترغب مؤسسة " الكوثر " الحيازة على معدات صناعية ، حيث اشارت دراسات الجدوى الأولية للمعدات أنها تتطلب مبلغ 1200000 DA ، وتتهلك المعدات خلال 4 سنوات بطريقة الاهتلاك الثابت أو الخطي علما أن القيمة المتبقية للمعدات معدومة .

يتوقع من هذه المعدات أن تحقق خلال المدة النفعية إيرادات سنوية مع تسديد أعباء سنوية يلخصها الجدول التالي مع أخذ بعين الإعتبار المعلومات التالية :

- معدل الضرائب على الأرباح : 19%

- معدل الخصم (التحيين) : 10%

السنوات	2018	2019	2020	2021
الإيرادات المتوقعة	950000	950000	950000	950000
الأعباء المتوقعة	50000	50000	50000	50000

عند البحث عن مصادر تمويل المعدات الصناعية تبين ما يلي :

- تعتمد المؤسسة على اموالها الخاصة بمبلغ 682785 DA
- الباقي يمول عن طريق قرض بنكي بمعدل فائدة مركبة ، على ان يسدد عن طريق 04 دفعات سنوية ثابتة تدفع الدفعة الأولى عند نهاية السنة الأولى .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

✓ مبلغ الاستهلاك الرابع (A<sub>4</sub>) : 138915 DA

✓ فائدة السنة الرابعة (I<sub>4</sub>) : 6945,75 DA

#### العمل المطلوب :

- (1) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة (a) .
- (2) أحسب معدل الفائدة المطبق (i) .
- (3) أحسب مبلغ أصل القرض (V<sub>0</sub>) .
- (4) أنجز السطر الثاني والسطر الثالث من جدول استهلاك القرض .
- (5) سجّل قيد تسديد الدفعة الثالثة في الدفتر اليومي للمؤسسة .



(6) أحسب التدفقات النقدية الصافية (CAF) خلال السنوات الأربعة .

(7) هل المعدات الصناعية لها مردودية باستعمال معيار القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟ برّر إجابتك .

(8) حدّد فترة الاسترداد للمعدات (DR) .

التمرين رقم (10) :

أولاً : انطلاقاً من المعلومات الموجودة في جدول استهلاك القرض العادي :

المدة	رأس المال في بداية كل وحدة زمنية	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رأس المال في نهاية كل وحدة زمنية
1	??	??	87444	??	??
2	??	??	??	??	??
3	??	??	105807,24	??	??
8	??	??	170403,64	??	??

العمل المطلوب :

(1) أحسب معدل الفائدة المطبق (i) .

(2) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة (a) .

(3) أحسب مبلغ أصل القرض ( $V_0$ ) .

(4) أنجز السطر الأول والسطر الثاني والسطر ما قبل الأخير من جدول استهلاك القرض .

(5) سجّل قيد تسديد الدفعة ما قبل الأخيرة من جدول استهلاك القرض .

ثانياً : استعملت المؤسسة القرض العادي في تمويل 50% من الاستثمار (اقتناء الآلة إنتاجية جديدة) حيث حسب

الجدوى الاقتصادية يعطي الاستثمار إيرادات سنوية مقابل أعباء سنوية كما يوضحها الجدول التالي :

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021
الإيرادات	1000000	1000000	1000000	900000	900000
الأعباء	350000	350000	350000	350000	300000

معلومات إضافية :

- نوع الاهتلاك : خطي ، المدة النفعية : 5 سنوات ، القيمة الباقية : معدومة

- معدل الضرائب على الأرباح : 19%

- معدل الخصم (التحيين) : 10%

العمل المطلوب :

(1) أحسب قدرة التمويل الذاتي (CAF) لكل سنة من السنوات الخمس .

(2) هل للمعدات مردودية باستعمال مؤشر القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟ برّر إجابتك .

(3) حدد فترة الإسترداد (DR) .

## التمرين رقم (11) :

**أولاً :** أودعت مؤسسة " الاستقلال " لدى البنك الخارجي الجزائري (BEA) في نهاية كل سنة مبالغ مالية ثابتة مبلغها 28000 DA ولمدة 5 سنوات ، وبمعدل فائدة مركبة 2,5% سنويا .

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب القيمة المكتسبة ( $A_n$ ) في نهاية السنة الخامسة .
- (2) أحسب القيمة الحالية ( $A_0$ ) .
- (3) إذا سحبت المؤسسة ابتداء من نهاية السنة السادسة إلى نهاية السنة العاشرة مبلغ قدره 28000 DA سنويا :  
✓ حدّد رصيد المؤسسة في بداية السنة الثامنة .  
✓ حدّد رصيد المؤسسة في بداية السنة الحادية عشر .

**ثانياً :** اقترضت المؤسسة بتاريخ 2016/01/02 قرضا عاديا ، يسدد عن طريق دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض .

استعملت المؤسسة القرض في تمويل المعدات الصناعية ، مدتها النفعية 5 سنوات ، تهتك بطريقة الاهتلاك التناقصية ، والتدفقات النقدية الصافية (CAF) ثابتة خلال السنوات الخمس وتقدر ب : 450000 DA

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

المدة	رصيد القرض في بداية كل وحدة زمنية	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية كل وحدة زمنية
1	??	??	??	??	??
n - 2	??	??	??	??	310313,38
n - 1	??	??	??	??	161124,77
n	??	??	??	??	??

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب معدل الفائدة المطبق ( $i$ ) .
- (2) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة ( $a$ ) .
- (3) أحسب مبلغ أصل القرض ( $V_0$ ) .
- (4) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (5) سجّل عمليتي : الحصول على القرض ، تسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .
- (6) إعداد مخطط اهتلاك المعدات الصناعية ثم سجّل قسط اهتلاك في 2017/12/31 .
- (7) أنجز الميزانية الختامية في 2017/12/31 (إظهار الاهتلاكات في الميزانية الختامية) .
- (8) بمعدل التحيين 10% :

✓ أحسب القيمة الحالية الصافية (VAN) . وعلّق على النتيجة .

✓ حدد فترة الإسترداد (DR) .

## التمرين رقم (12) :

قامت المؤسسة في 2017/01/05 بحيازة شاحنة ، مدتها النفعية 5 سنوات ، تهتك خطيا وقد اتفقا الطرفين على التسديد باحدى الطرق التالية :

✓ **الطريقة الأولى :** تسديد مباشرة بواسطة اقتراض مبلغ من بنك التنمية المحلية (BDL) ، حيث من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- فائدة السنة الأولى ( $I_1$ ) : 20000 DA

- فائدة السنة ما قبل الأخيرة ( $I_{n-1}$ ) : 10950,23 DA

- فائدة السنة الأخيرة ( $I_n$ ) : 5735,83 DA

✓ **الطريقة الثانية :** التسديد بدفعتين متساويتين الأولى بعد سنتين والثانية بعد 3 سنوات من تاريخ الاقتراض حيث

قدر مبلغ الدفعة الثابتة ب 158452,381 DA

✓ **الطريقة الثالثة :** التسديد بواسطة 5 دفعات سنوية ثابتة تدفع الأولى بعد 3 سنوات من تاريخ

الاقتراض حيث قدر مبلغ الدفعة الثابتة ب 95785,4855 DA

يتوقع من خلال استخدام هذه الشاحنة تحقيق نواتج ثابتة خلال المدة النفعية وتقدر ب 1000000 DA

وتسديد أعباء وفق الجدول التالي : (معدل الضرائب على النتائج العادية 19%)

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021
الأعباء المسددة	150000	154000	159000	164000	170000

**ملاحظة :** معدل الفائدة المركبة متساوي في الطرق الثلاثة ويساوي معدل الخصم (التحيين) .

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب معدل الفائدة المطبق ( $i$ ) .
- (2) حدّد الطريقة الأحسن للمؤسسة من أجل حيازة الشاحنة (تعتبر الطريقة المختارة من قبل المؤسسة) .
- (3) أحسب قدرة التمويل الذاتي أو التدفقات النقدية الصافية (CAF) للخمس السنوات .
- (4) أحسب القيمة الحالية الصافية (VAN) . وعلّق على النتيجة .
- (5) حدّد فترة الإسترداد (DR) .

## التمرين رقم (13) :

**أولا :** ترغب مؤسسة " المنارة الذهبية " في القيام باستثمار إحلالي أي إستبدال المعدات الصناعية القديمة بمعدات صناعية جديدة ، ولهذا الغرض كلفت المؤسسة أحد موظفيها بدراسة الجدوى الإقتصادية للمعدات الصناعية الجديدة تمول المعدات الصناعية بقرض بنكي عادي يسدد عن طريق 08 دفعات سنوية ثابتة (دفعات نهاية المدة) بمعدل فائدة مركبة 5% وقيمة الدفعة الثابتة ( $a$ ) تساوي 323368,6 DA .

التدفقات النقدية الصافية ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	2016	2017	2018	2019	2020
CAF	600000	600000	600000	600000	500000

القيمة المتبقية (VR) في نهاية المدة النفعية = 90000 DA

**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب تكلفة الحياة للمعدات الصناعية الجديدة .
  - (2) بمعدل خصم: 10% هل للمعدات الصناعية الجديدة مردودية باستعمال (VAN) ؟ برّر إجابتك .
  - (3) إعداد السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
  - (4) سجّل في الدفتر اليومي عملية الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .
- ثانياً :** بعد دراسة الجدوى تم اتخاذ القرار باقتناء المعدات الصناعية الجديدة في 2016/01/02 تم تقييم سعرها في السوق (القيمة القابلة للتحويل) بقيمة 900000 DA علماً أن المعدات تهلك خطياً ، ومدتها النفعية 5 سنوات .

**العمل المطلوب :**

- (1) اختبر خسارة القيمة في 2016/12/31 .
  - (2) إعداد مخطط اهتلاك المعدات الصناعية .
  - (3) سجّل قيود التسوية في 2016/12/31 .
  - (4) إعداد الميزانية الختامية في 2016/12/31 (إظهار الاهتلاكات وخسائر القيمة في الميزانية الختامية) .
  - (5) بسبب المشاكل التقنية الموجودة في المعدات الصناعية وارتفاع تكاليف الصيانة تنازلت عنها المؤسسة بتاريخ 2017/12/30 بشيك بنكي رقم 6789 بمبلغ 600000 DA .
- أحسب نتيجة التنازل (R) .
- سجّل عملية التنازل كما سجّلها المحاسب في 2017/12/30 .

**التمرين رقم (14) :**

**أولاً :** تريد مؤسسة " مزيان وإخوانه " الحصول على تجهيزات جديدة وترددت بين عرضين ، قدم لك العرضين وطلب منك توجيه المؤسسة في اختيار أحد المشاريع :

البيان	التجهيز (A)	التجهيز (B)
تكلفة الحياة	900000 DA	820000 DA
المدة النفعية	5 سنوات	5 سنوات
القيمة الباقية (VR)	42500 DA	48000 DA
معدل الخصم	9%	9%

قدمت لك التدفقات الصافية للخزينة (CAF) كما يلي :

السنوات	2016	2017	2018	2019	2020
(A) CAF	340000	325000	325000	325000	340000
(B) CAF	308000	308000	308000	322000	320000

### العمل المطلوب :

- أي عرض تختاره المؤسسة باستعمال القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟ برّر إجابتك .

**ثانيا :** قررت المؤسسة اختيار أحد المشروعين ووافق البنك على إقراضها قرض يسدد عن طريق 05 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى منها في نهاية السنة الأولى من تاريخ توقيع عقد القرض .

إذا علمت أن معدل الفائدة المطبق هو 7% وأن مبلغ الدفعة الثابتة (  $a$  ) تساوي : 200000 DA

### العمل المطلوب :

(1) أحسب مبلغ القرض ( $V_0$ ) .

(2) أحسب الإستهلاك الأول ( $A_1$ ) .

(3) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .

**التمرين رقم (15) :**

**أولا :** بتاريخ 2015/01/02 اقترضت مؤسسة " الأفراح " قرضا عاديا ، يسدد عن طريق 04 دفعات ثابتة ، حيث تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

السنوات	رصيد القرض في بداية كل سنة	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية كل سنة
2015	??	??	??	??	??
2016	??	433872,26	1927952,68	??	??
2017	??	298915,568	??	??	??
2018	??	??	??	??	??

### العمل المطلوب :

(1) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة ( $a$ ) .

(2) أحسب معدل الفائدة المطبق ( $i$ ) .

(3) أحسب مبلغ أصل القرض ( $V_0$ ) .

(4) أنجز السطر الثالث والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(5) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .

**ثانيا :** تم استعمال القرض في تمويل ما يلي : (تمويل طويل المدى)

- التثبيات العينية : تتمثل في معدات النقل بنسبة 80% من قيمة القرض ، مدتها النفعية 5 سنوات ، وتستهلك بطريقة الاهتلاك المتزايد .

- التثبيات المالية : تتمثل في سندات المساهمة بنسبة 20% من قيمة القرض .

- قيمة القرض المحصلة في الفرع (أولا) .

يمكن تلخيص المعلومات في الجدول التالي :

نوع التثبيت	تكلفة الحياة	تاريخ الحياة	التنازل بتاريخ 2016/12/20
معدات النقل	؟؟	2015/01/10	التنازل عن 50% سندات المساهمة بشيك
سندات المساهمة	؟؟	2015/06/20	بنكي رقم 9877 ب 1010 DA للسند

معلومات مكملة :

- سعر شراء السند الواحد يُقدر ب : 1000 DA
- سعر السوق للسند الواحد بتاريخ 2016/12/31 يُقدر ب : 980 DA

العمل المطلوب :

- (1) أحسب تكلفة الحياة لمعدات النقل .
- (2) إعداد مخطط اهتلاك معدات النقل .
- (3) سجّل عملية التنازل عن سندات المساهمة كما سجّلها المحاسب بتاريخ 2016/12/31 .
- (4) سجّل قيود التسوية في 2016/12/31 .

التمرين رقم (16) :

**أولاً :** بتاريخ 2012/01/02 كان رصيد حساب البنك لمؤسسة " الأمل الصناعية " في بنك التنمية المحلية 1568569,595 DA ، من أجل تمويل عملية حياة آلة صناعية قررت توظيفه إلى غاية 2016/12/31 .

العمل المطلوب :

إذا كان البنك يطبق معدل الفائدة مركبة 7% :

- أحسب القيمة المكتسبة لهذا الرصيد بتاريخ 2016/12/31 .

**ثانياً :** بتاريخ 2017/01/02 حازت مؤسسة الأمل الصناعية ، ومولت الباقي بقرض بنكي يسدد بواسطة

04 دفعات سنوية ثابتة تدفع الدفعة الأولى بتاريخ 2017/12/31 .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- الفرق بين فائدة السنة الأولى وفائدة السنة الثانية  $(I_1 - I_2)$  : 34513,1235 DA

- الاستهلاك الثاني  $(A_2)$  : 431414,0439 DA

العمل المطلوب :

- (1) أحسب معدل الفائدة المطبق  $(i)$  .
- (2) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة  $(a)$  ثم مبلغ القرض  $(V_0)$  .
- (3) أحسب أحسب تكلفة الحياة  $(I_0)$  .
- (4) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض ثم سجّل الدفعة الأخيرة في اليومية .

**ثالثاً :** الأعباء والمنتجات المتوقعة للآلة الصناعية وفق الجدول التالي :

البيان	2017	2018	2019	2020
المنتجات المقبوضة	1500000	1500000	1400000	1400000
الأعباء المسددة	200000	180000	170000	150000

## معلومات مكملة :

- معدل التحيين (الخصم) : 10%

- معدل الضرائب على الأرباح : 19%

## العمل المطلوب :

(1) أنجز جدول التدفقات النقدية الصافية (CAF) .

(2) هل لهذه الآلة الصناعية مردودية باستعمال مؤشر القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟ برّر إجابتك .

## التمرين رقم (17) :

أولاً : من جدول استهلاك قرض عادي تم الحصول عليه بتاريخ 2013/01/01 ، يسدد بواسطة 05 دفعات سنوية

ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى بتاريخ 2013/12/31 استخرجنا المعلومات التالية :

- مبلغ الدفعة الثابتة (a) : 527594,96 DA

- مبلغ الاستهلاك الثاني (A<sub>2</sub>) : 360354,45 DA

## العمل المطلوب :

(1) أحسب معدل الفائدة المطبق (i) ثم أحسب مبلغ أصل القرض (V<sub>0</sub>) .

(2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل محاسيبا القيد الضروري بتاريخ 2017/12/31 .

ثانياً : تحصلت المؤسسة على هذا القرض من أجل تمويل المشروع الإستثماري حيث أنّ مبلغ القرض يمثل تكلفة

إقتناء المشروع خارج الرسم (الرسم على القيمة المضافة قابل للإسترجاع) .

الجدول التالي يوضح التدفقات النقدية الصافية خلال المدة النفعية للمشروع : معدل الخصم = 10%

السنوات	2013	2014	2015	2016	2017
CAF	800000	800000	600000	500000	500000

## العمل المطلوب :

(1) هل للمشروع الإستثماري مردودية باستعمال مؤشر القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟ برّر إجابتك .

(2) حدّد فترة الإسترداد (DR) .

## التمرين رقم (18) :

أولاً : من أجل تحسين عملية الإنتاج قررت مؤسسة " الصومام " حيازة آلة إنتاجية جديدة بتاريخ 2017/01/01

وقد طلبت منك المساعدة في الإختيار بين الآلتين :

البيان	الآلة (A)	الآلة (B)
تكلفة الحيازة	3000000 DA	2000000 DA
المدة النفعية	5 سنوات	5 سنوات
القيمة الباقية	130000 DA	160000 DA
معدل الخصم	8%	8%

التدفقات النقدية الصافية للآلتين ملخصة في الجدول التالي :

البيان	2017	2018	2019	2020	2021
CAF <sub>A</sub>	550000	550000	550000	450000	450000
CAF <sub>B</sub>	540000	530000	550000	610000	780000

**العمل المطلوب :**

- باستعمال مؤشر القيمة الحالية الصافية (VAN) : أي المؤسسة تختار من الآلتين ؟ برّر إجابتك .
- ثانياً :** بعد أن تم تعيين الآلة المختارة أرادت المؤسسة تمويل عملية حيازتها بقرض بنكي عادي يسدد عن طريق دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى بتاريخ 2017/12/31 .
- من جدول استهلاك القرض العادي استخرجنا المعلومات التالية :
- مبلغ الاستهلاك الثالث ( $A_3$ ) : 115556,53 DA
- مبلغ الاستهلاك السادس ( $A_6$ ) : 151717,9 DA

**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب معدل الفائدة المطبق ( $i$ ) .
  - (2) أحسب مبلغ الاستهلاك الأول ( $A_1$ ) .
  - (3) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة ( $a$ ) .
  - (4) أحسب عدد الدفعات ( $n$ ) .
  - (5) إعداد السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض ثم سجّل الدفعة الأخيرة في اليومية .
- التمرين رقم (19) :**
- اقترضت مؤسسة " الينابيع " قرضا عاديا يسدد عن طريق 12 دفعة ثابتة حيث تدفع الدفعة الأولى في نهاية السنة الأولى من تاريخ توقيع عقد القرض وبمعدل فائدة مركبة 6% .
- من جدول استهلاك القرض استخرجنا ما يلي :
- المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة الخامسة ( $V_5$ ) : 200000 DA

**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة ( $a$ ) .
- (2) أحسب مبلغ أصل القرض ( $V_0$ ) .
- (3) أحسب مبلغ الاستهلاك الأول ( $A_1$ ) .
- (4) أنجز السطر السادس من جدول استهلاك القرض .
- (5) أحسب الفرق بين الفائدتين ( $I_8 - I_6$ ) .
- (6) سجّل في الدفتر اليومي قيد تسديد الدفعة السادسة .
- (7) عند تسديد الدفعة السادسة تم الإتفاق بين المؤسسة والبنك على ما يلي :
- تسديد باقي القرض بمعدل فائدة مركبة 8% وعلى دفعات سنوية جديدة بحيث يبلغ الإستهلاك الأول مبلغ 12161,04602 DA أما الإستهلاك الأخير ( $A_n$ ) = 24309,9918 DA



- أ - أحسب عدد الدفعات الجديدة حسب الشروط الجديدة .  
 ب - أحسب قيمة الدفعة الثابتة الجديدة .  
 ج - هل استقادت المؤسسة من الشروط الجديدة ؟ برّر إجابتك .  
 التمرين رقم (20) :

**أولاً :** تخطط إدارة مؤسسة " الونشريس " الصناعية لاقتناء آلة إنتاجية جديدة ولهذا الغرض قررت توظيف 06 دفعات سنوية ثابتة في نهاية كل سنة بقيمة 435351,1906 DA بمعدل فائدة مركبة 10% سنويا .  
**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب القيمة المكتسبة للدفعات  $(A_n)$  .  
 (2) أحسب القيمة الحالية للدفعات  $(A_0)$  .

**ثانياً :** قامت مؤسسة " الونشريس " باقتناء الآلة الإنتاجية ودفعت ثمنها عن طريق القيمة المكتسبة للدفعات السابقة ومولت المبلغ الباقي عن طريق قرض بنكي عادي يسدد بواسطة 04 دفعات سنوية ثابتة تدفع الأولى منها سنة بعد توقيع عقد القرض وبمعدل فائدة مركبة 10% .  
 من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

$$- \text{ الفرق بين الاستهلاك الأخير والاستهلاك الأول } (A_n - A_1) = 331000 \text{ DA}$$

**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب مبلغ الاستهلاك الأول  $(A_1)$  .  
 (2) أحسب مبلغ أصل القرض  $(V_0)$  .  
 (3) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة  $(a)$  .  
 (4) أحسب تكلفة اقتناء الآلة الإنتاجية  $(I_0)$  .  
 (5) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .  
 (6) سجّل قيد تسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .

**ثالثاً :** تسمح هذه الآلة الإنتاجية بتحقيق رقم أعمال خلال المدة النفعية مع تحمل المؤسسة لأعباء سنوية وفق الجدول التالي :

السنوات	01	02	03	04
رقم الأعمال	4000000	3800000	3600000	3400000
الأعباء المسددة	؟؟	؟؟	؟؟	؟؟

**معلومات مكملة :**

- معدل الضرائب على الارباح = 19%  
 - معدل التحيين (الخصم) = 10%  
 - الأعباء المسددة تمثل أعباء الفوائد خلال السنوات الاربعة

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب التدفقات النقدية الصافية (CAF) خلال السنوات الأربعة .
- (2) هل للآلة الإنتاجية مردودية باستعمال مؤشر القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟ برّر إجابتك .
- (3) حدّد فترة الإسترداد (DR) .

### التمرين رقم (21) :

أولاً : من ميزان المراجعة قبل الجرد لمؤسسة " الكرامة " بتاريخ 2017/12/31 استخرجنا الارصدة التالية :

ر ح	اسم الحساب	مدين	دائن
151	مؤونة الأخطار		80000
215	المنشآت التقنية ، المعدات والأدوات الصناعية	؟؟	
2182	معدات النقل	600000	
262	سندات المساهمة الأخرى	360000	
2815	اهتلاك المنشآت التقنية ، المعدات والأدوات الصناعية		480000
28182	اهتلاك معدات النقل		240000
29182	خسائر القيمة عن معدات النقل		60000
2962	خسائر القيمة عن سندات المساهمة الأخرى		20000
31	المواد الأولية واللوازم	230000	
381	المواد الأولية واللوازم المخزنة	1162600	

### معلومات جردية بتاريخ 2017/12/31 :

- (1) مؤونة الأخطار : تتعلق بنوع قضائي مع أحد العمال ، والمبلغ المتوقع خسارته حالياً يقدر : 10000 DA.
- (2) المنشآت التقنية ، المعدات والأدوات الصناعية : تم حيازتها بتاريخ 2015/01/02 ، تهتك بطريقة الاهتلاك المتزايد لمدة 5 سنوات .  
بتاريخ 2017/12/31 تنازلت عن جزء من المنشآت التقنية المتمثلة في الآلة (A) بسعر 140000 DA بشيك بنكي رقم 987 علماً أن تكلفة حيازتها 300000 DA (المحاسب لم يسجل العملية) .
- (3) معدات النقل : تم حيازتها بتاريخ 2014/01/02 تهتك بطريقة الاهتلاك الخطي ، وخسارة القيمة سجلت بتاريخ 2016/12/31 .
- (4) سندات المساهمة الأخرى : تتكون من 400 سند حيث بلغ سعرها في السوق بتاريخ 2017/12/31 بمبلغ 1010 DA للسند.
- (5) تطبق المؤسسة طريقة الجرد المتناوب وبتاريخ 2017/12/31 بلغ الجرد المادي للمواد الأولية بمبلغ 225500 DA.

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب تكلفة الحيازة للمنشآت التقنية ، والمعدات والأدوات الصناعية .
- (2) إعداد مخطط اهتلاك المنشآت التقنية ، والمعدات والأدوات الصناعية إلى غاية تاريخ التنازل .

(3) أحسب معدل اهتلاك معدات النقل .

(4) سجّل قيود التسوية في 2017/12/31 مع تبرير العمليات الحسابية المطلوبة في ورقة الإجابة .

**ثانياً :** للمحافظة على الطاقة الإنتاجية للمؤسسة قررت مؤسسة " الكرامة " بتاريخ 2018/01/02 حيازة آلة جديدة ، مكان الآلة (A) المتنازل عنها بتاريخ 2017/12/31 وكان أمامها الاختيار بين العرضيين التاليين وفق معيار فترة الإسترداد (DR) :

- العرض الأول : الآلة (B) فترة الإسترداد هي : 4 سنوات و 45 يوما .

- العرض الثاني : الآلة (C) المعلومات المتعلقة بها موضحا في الجدول التالي :

البيان	الآلة (C)
تكلفة الحيازة	(I <sub>0</sub> )
المدة النفعية	5 سنوات
القيمة الباقية (VR)	معدومة
معدل الخصم (التحيين)	10%

**تكلفة الحيازة :** تمثل مبلغ التنازل عن الآلة (A) مضافا إليه قرض عادي يسدد عن طريق 05 دفعات سنوية ثابتة بمبلغ 115209,97 DA للدفعة بمعدل فائدة مركبة 8% سنويا ، حيث تدفع الدفعة الأولى سنة بعد إبرام عقد القرض .

التدفقات النقدية الصافية للآلة (C) موضحة في الجدول التالي :

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021
CAF	220000	240000	180000	120000	100000

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب مبلغ أصل القرض (V<sub>0</sub>) .

(2) أنجز السطر الأول والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل عملية الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأولى في الدفتر اليومي للمؤسسة .

(4) أحسب تكلفة الحيازة (I<sub>0</sub>) للآلة (C) .

(5) أحسب فترة الإسترداد (DR) للآلة (C) .

(6) ماهي الآلة التي ستختارها المؤسسة وفقا للمعيار المحدد؟ برّر إجابتك .

**التمرين رقم (22) :**

**أولاً :** اقتنت مؤسسة " الينابيع " بتاريخ 2017/01/01 آلة صناعية بمبلغ 450000 DA تحقق خلال المدة

النفعية 5 سنوات التدفقات النقدية الصافية وفق الجدول التالي :

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021
CAF	150000	150000	150000	100000	100000

القيمة الباقية في نهاية المدة النفعية (VR) = 40000 DA

معدل الخصم (التحيين) = 8%

**العمل المطلوب :**

- (1) هل لهذه الآلة مردودية باستخدام مؤشر القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟ برّر إجابتك .
- (2) حدّد فترة الإسترداد (DR) .

**ثانيا :** بتاريخ 2017/01/02 اقترضت مؤسسة " الينابيع " قرضا عاديا من بنك التنمية المحلية (BDL) يسدد عن طريق 06 دفعات سنوية ثابتة ، حيث تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض (2017/12/31) .  
من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- رأس المال المتبقي بعد دفع الدفعة الثانية  $(V_2) = 713556,85 \text{ DA}$

- مبلغ فائدة السنة الثانية  $(I_2) = 53516,764 \text{ DA}$

- مبلغ الاستهلاك الأول  $(A_1) = 138044,89 \text{ DA}$

**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب معدل الفائدة  $(i)$  .
  - (2) أحسب مبلغ أصل القرض  $(V_0)$  .
  - (3) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
  - (4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الاخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .
- التمرين رقم (23) :**

**أولا :** قدمت لك مؤسسة " الأفاق " المعلومات التالية عن المشروع الإستثماري (K) الذي كانت تكلفة الحياة عليه قدرت بمبلغ 5700000 DA بتاريخ 2017/01/02 .

التدفقات النقدية الصافية خلال المدة النفعية للمشروع مبينة في الجدول التالي :

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021
CAF	1890000	2160000	1755000	1800000	1920000

معدل الخصم (التحيين) = 10% ، القيمة الباقية للمشروع الإستثماري معدومة .

**العمل المطلوب :**

- (1) هل المشروع الإستثماري (K) له مردودية موجبة باستعمال مؤشر (VAN) ؟ برّر إجابتك .
- (2) حدّد فترة الإسترداد (DR) .

**ثانيا :** تم تمويل المشروع الإستثماري (K) كما يلي :

- مبلغ 1700000 DA من تكلفة الحياة سدد نقدا (تمويل ذاتي) .
- الباقي مول عن طريق قرض بنكي عادي من القرض الشعبي الجزائري (CPA) يسدد عن طريق 05 دفعات سنوية ثابتة بمعدل فائدة مركبة 9% حيث تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض .

**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب مبلغ القرض  $(V_0)$  .
- (2) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة  $(a)$  .

(3) أنجز السطر الأول والسطر الثالث والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل قيد تسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .

التمرين رقم (24) :

أولاً : ترغب مؤسسة " الشريعة " في القيام باستثمار توسعي لزيادة مبيعاتها وذلك باقتناء آلة (X) الإنتاجية وانطلاقاً من دراسة الجدوى الاقتصادية للإستثمار تحصلنا على المعلومات التالية :

البيان	الآلة (X)
تكلفة الحياةزة ( $I_0$ )	1000000
المدة النفعية	5 سنوات
طريقة الاهتلاك	خطي
القيمة الباقية (VR)	معدومة
معدل الضرائب على الأرباح	19%
معدل الخصم (التحيين)	10%

الأعباء والإيرادات المتوقعة ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021
الإيرادات المتوقعة	690000	700000	700000	700000	700000
الأعباء المتوقعة	380000	385000	400000	400000	400000

العمل المطلوب :

(1) أحسب قدرة التمويل الذاتي (CAF) لكل سنة من السنوات الخمس .

(2) هل للمشروع الاستثماري (الآلة) مردودية باستخدام فترة الإسترداد (DR) ؟ برّر إجابتك .

ثانياً : تريد مؤسسة " الشريعة " تمويل الآلة الإنتاجية بقرض عادي بنسبة 75% من تكلفة الحياةزة يسدد بواسطة

05 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخراجنا المعلومات التالية :

- قيمة الدفعة الثابتة ( $a$ )  $DA = 341878,42$

- المبلغ المتبقي من القرض في نهاية السنة الرابعة ( $V_4$ )  $DA = 173928,09$

العمل المطلوب :

(1) أحسب مبلغ أو أصل القرض ( $V_0$ ) .

(2) أحسب معدل الفائدة المطبق ( $i$ ) .

(3) أنجز السطر الأول والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل في الدفتر اليومي عمليتي استلام القرض وتسديد الدفعة الأولى من القرض .

## التمرين رقم (25) :

**أولاً :** يسعى قسم إدارة مؤسسة " غرناطة " إلى زيادة الطاقة الإنتاجية عن طريق اقتناء آلة (K) جديدة ومنتطورة بقيمة 5400000 DA خارج الرسم ، الرسم على القيمة المضافة 17% ، المدة النفعية 6 سنوات وتتهلك بطريقة الاهتلاك الخطي ، قيمتها الباقية معدومة ، معدل الضرائب على الأرباح 19% ومعدل الخصم 10% .  
تتلخص المنتجات المقبوضة والأعباء المسددة خلال المدة النفعية كما يلي :

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021	2022
المنتجات	2800000	3210000	3590000	3800000	4000000	4000000
الأعباء	1280000	1465000	1810000	1960000	1960000	1960000

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب التدفقات النقدية الصافية (CAF) لكل سنة من السنوات .
  - (2) أحسب القيمة الحالية الصافية (VAN) للآلة الإنتاجية . وعلق على النتيجة المتحصل عليها .
  - (3) حدّد فترة الاسترداد (DR) .
- ثانياً :** بعد موافقة قسم الإدارة على اقتناء الآلة الإنتاجية اقترضت المؤسسة من البنك الخارجي الجزائري مبلغا إضافيا لتمويل العملية يسدد بواسطة 08 دفعات سنوية ثابتة حيث تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض بمعدل فائدة مركبة 12% .  
من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- رأس المال المتبقي بعد نهاية السنة الأولى  $1286176 \text{ DA} = (V_1)$
- الفرق بين فائدة السنة الأولى والسنة الثانية  $13658,88 \text{ DA} = (I_1 - I_2)$

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب مبلغ القرض  $(V_0)$  .
- (2) أنجز السطر الأول والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (3) سجّل عملية تسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .

## التمرين رقم (26) :

خلال دورة 2018 اقترح مدير التسويق لمؤسسة " المنارة " الحيازة على تجهيز جديد، المعلومات المتعلقة به كانت كما يلي:

- تكلفة الحيازة خارج الرسم 5000000 DA تسدد فورا.
- المدة النفعية 5 سنوات
- القيمة المتبقية في نهاية المدة معدومة
- معدل الضرائب على الأرباح : 19%
- معدل الخصم (التحيين) : 10%

**تمول عملية الحيازة :** عن طريق قرض بنكي عادي يسدد عن طريق 05 دفعات سنوية ثابتة ، حيث تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض، وقدر مبلغ الفائدة للسنة الأولى  $(I_1)$  بمبلغ 50000 DA .

المنتجات والأعباء السنوية المتوقعة كانت كما يلي :

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022
المنتجات	4600000	4600000	4600000	4200000	4200000
الأعباء	3000000	3000000	3000000	2000000	2000000

**العمل المطلوب :**

- 1) أحسب قدرة التمويل الذاتي (CAF) لكل سنة من السنوات الخمس .
- 2) باستخدام طريقة القيمة الحالية الصافية (VAN) هل للمشروع (التجهيز) مردودية ؟ برّر إجابتك .
- 3) أحسب معدل الفائدة المطبق ( $i$ ) و مبلغ الدفعة الثابتة ( $a$ ) .
- 4) أحسب أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض.
- 5) سجّل في الدفتر اليومي للمؤسسة عملية تسديد الدفعة الأخيرة من جدول استهلاك القرض.

**التمرين رقم (27) :**

**أولاً :** اقترضت مؤسسة " الشرق " قرضا بنكيا عاديا من بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR) بتاريخ 2017/01/01 حيث يتم تسديد الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض (2017/12/31) .  
من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية:

- الفرق بين فائدة السنة الأولى و السنة الثانية ( $I_1 - I_2$ ) 25000 DA

- فائدة السطر الأخير ( $I_n$ ) 36600,25 DA

- فائدة السطر ما قبل الأخير ( $I_{n-1}$ ) 69870,75 DA

**العمل المطلوب :**

- 1) أحسب : معدل الفائدة ( $i$ ) ، الاستهلاك الأخير ( $A_n$ ) ، الدفعة الثابتة ( $a$ ) ، الاستهلاك الأول ( $A_1$ ) .
- 2) أحسب : أصل القرض ( $V_0$ ) ، عدد الدفعات ( $n$ ) .
- 3) أنجز السطر الثاني و السطر الأخير من جدول استهلاك القرض.
- 4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض ، تسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .

**ثانياً :** استعملت المؤسسة القرض العادي في تمويل التثبيت (آلة إنتاجية) التي تتميز بالخصائص التالية :

البيان	المشروع
تكلفة الحياة	؟؟
المدة النفعية	5 سنوات
نوع الاهتلاك	خطي
معدل الخصم	10%
معدل الضرائب على الأرباح	25%
القيمة الحالية الصافية (VAN)	750000
فترة الاسترداد (DR)	3 سنوات و 06 أشهر

الأعباء المسددة ثابتة وتقدر بمبلغ 120000 DA ، رقم الأعمال المحقق ثابت خلال المدة النفعية .  
**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب تكلفة الحياة  $(I_0)$  .
- (2) أحسب قدرة التمويل الذاتي (CAF) علما أن التدفقات الصافية ثابتة خلال المدة النفعية .
- (3) أحسب رقم الأعمال المحقق (CA) .

**التمرين رقم (28) :**

**أولا :** بهدف زيادة الطاقة الإنتاجية لمؤسسة " النجوم الساطعة " لدورة 2017 قدم لها العرضين التاليين :  
خصائص العرضين :

البيان	الآلة (A)	الآلة (B)
تكلفة الحياة	5200000 DA	4500000 DA
القيمة الباقية	200000 DA	معدومة
المدة النفعية	5 سنوات	5 سنوات
معدل الخصم (التحيين)	10%	10%

التدفقات النقدية الصافية للعرضين :

البيان	2017	2018	2019	2020	2021
CAF <sub>A</sub>	2000000	2000000	2000000	1500000	1500000
CAF <sub>B</sub>	1800000	1800000	1800000	1800000	1800000

**العمل المطلوب :**

- أي الآلتين تختار المؤسسة بتطبيق معيار فترة الاسترداد (DR) ؟ برّر إجابتك .

**ثانيا :** الأموال الخاصة للمؤسسة (التمويل الذاتي) تقدر بمبلغ 2000000 DA وعليها إتمام المبلغ الباقي عن طريق قرض عادي ، يسدد عن طريق دفعات سنوية ثابتة ، حيث تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض حيث قدر مبلغ الدفعة الثابتة بـ 593491 DA وبمعدل فائدة مركبة 6% .

**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب مبلغ القرض  $(V_0)$  .
- (2) أحسب عدد الدفعات  $(n)$  .
- (3) أنجز السطر الثاني و السطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (4) سجّل في الدفتر اليومي عملية تسديد الدفعة الأخيرة من جدول استهلاك القرض (التسديد بشيك بنكي) .

**التمرين رقم (29) :**

ترغب مؤسسة " النهضة " في توسيع نشاطها الإنتاجي ، الأمر الذي يتطلب منها اقتناء تجهيزا جديدا بقيمة 6000000 DA .

التدفقات النقدية الصافية للحزينة للتجهيز خلال المدة النفعية ملخصة في الجدول التالي :



السنوات	2016	2017	2018	2019	2020
CAF	1400000	1400000	1900000	1900000	1900000

#### معلومات مكملة :

- القيمة الباقية في نهاية السنة الخامسة = 100000 DA
- معدل الخصم = 10%
- تم تمويل 50% من تكلفة اقتناء التجهيز عن طريق قرض بنكي عادي ، يسدد عن طريق 05 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض وبمعدل فائدة مركبة 8% سنويا .

#### العمل المطلوب :

- (1) هل التجهيز له مردودية باستعمال القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟ برّر اجابتك .
  - (2) حدّد فترة الاسترداد (DR) .
  - (3) أحسب مبلغ القرض ( $V_0$ ) .
  - (4) أنجز السطر الأول والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
  - (5) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .
- ملاحظة : عمليتي الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة تمتا بشيك بنكي .

#### التمرين رقم (30) :

أولاً : حازت مؤسسة " عمور وشركائه " على آلة إنتاجية (K01) ، مدتها النفعية 5 سنوات وتهلك بطريقة الاهتلاك المتناقص .

بتاريخ 2016/12/31 قدرت القيمة القابلة للتحصيل ب 200000 DA نتجت عنها خسارة ب 16000 DA بتاريخ 2017/10/01 تنازلت عنها المؤسسة وسجّل المحاسب القيد التالي :

512	بنوك الحسابات الجارية	100000	100000
215	المنشآت التقنية ، المعدات والأدوات الصناعية		
	شيك بنكي رقم 45321		

#### العمل المطلوب :

- (1) أحسب تكلفة الحيازة للآلة (K01) .
  - (2) سجّل قيود التسوية في 2016/12/31 .
  - (3) سجّل قيد التنازل و استنتج نتيجة التنازل .
- ثانياً : لتعويض هذه الآلة اقترح مكتب الدراسات آلة متطورة (F05) مدتها النفعية 5 سنوات إلا أنها تضمن تحقيق تدفقات نقدية صافية ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022
CAF	400000	400000	300000	300000	300000

إذا علمت أن فترة الاسترداد (DR) هي 3 سنوات و 9 أشهر (3,75 شهر) ، معدل الخصم : 6% .

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب تكلفة الحياةزة للآلة (F05) .
- (2) أحسب مؤشر القيمة الحالية الصافية (VAN) .
- (3) هل للآلة (F05) مردودية موجبة ؟

### التمرين رقم (31) :

ترغب مؤسسة " النهضة " في توسيع نشاطها الإنتاجي ، الأمر الذي يتطلب منها اقتناء تجهيزا جديدا بقيمة 6000000 DA .

التدفقات النقدية الصافية للحزينة للتجهيز خلال المدة النفعية ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	2016	2017	2018	2019	2020
CAF	1400000	1400000	1900000	1900000	1900000

### معلومات مكملة :

- القيمة الباقية في نهاية السنة الخامسة = 100000 DA
- معدل الخصم = 10%
- تم تمويل 50% من تكلفة اقتناء التجهيز عن طريق قرض بنكي عادي ، يسدد عن طريق 05 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض وبمعدل فائدة مركبة 8% سنويا .

### العمل المطلوب :

- (1) هل التجهيز له مردودية باستعمال القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟ برّر إجابتك .
  - (2) حدّد فترة الاسترداد (DR) .
  - (3) أحسب مبلغ القرض ( $V_0$ ) .
  - (4) أنجز السطر الأول والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
  - (5) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .
- ملاحظة : عمليتي الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة تمتا بشيك بنكي رقم (098765) .

### التمرين رقم (32) :

من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة "النجاح" لدورتي 2016 و 2017 استخرجنا المعلومات التالية :

- قسط اهتلاك التثبيت العيني (A) لدورة 2016 : 429687,5 DA
- تم اقتناء التثبيت العيني (A) في 2015/01/02 ، مدته النفعية 08 سنوات ، يهتك بطريقة الاهتلاك المتناقص تم تمويل التثبيت عن طريق قرض بنكي عادي ، يسدد عن طريق 06 دفعات سنوية ثابتة .
- من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

$$A_3 = 161082.25 \text{ DA}$$

- الاستهلاك الثالث :

$$I_3 = 42280.38 \text{ DA}$$

- مبلغ فائدة السنة الثالثة :

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب معدل الفائدة المطبق ( $i$ ) ثم أحسب مبلغ أصل القرض ( $V_0$ ) .

- (2) أحسب المبلغ المسدد بعد تسديد الدفعة الرابعة (  $R_4$  ) .
- (3) أحسب المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة الخامسة (  $V_5$  ) .
- (4) أنجز السطر الثاني والسطر الرابع من جدول استهلاك القرض .
- (5) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الرابعة في دفتر يومية المؤسسة .
- (6) أنجز الأسطر الخمسة الأولى من جدول اهتلاك التثبيت العيني (  $A$  ) .
- (7) سجّل قسط الاهتلاك في 2017/12/31 ثم أنجز الميزانية الختامية في 2017/12/31 .

**التمرين رقم (33) :**

اقتضت مؤسسة " النسيم " من البنك الوطني الجزائري ( BNA ) قرض بنكي عادي بتاريخ 2015/01/02 يسدد بواسطة 12 دفعة سنوية ثابتة ( دفعات نهاية المدة ) بمعدل فائدة مركبة 8% .

- عند تسديد الدفعة السابعة بلغ المبلغ المسدد :  $R_7 = 618507.05 \text{ DA}$

**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب الاستهلاك الأول (  $A_1$  ) .
- (2) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة (  $a$  ) ثم أحسب أصل القرض (  $V_0$  ) .
- (3) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في دفتر يومية المؤسسة .

**التمرين رقم (34) :**

أولاً : ترغب مؤسسة " البهجة " في اقتناء آلة انتاجية لذا قررت ان تقوم في نهاية كل سنة ولمدة 7 سنوات بتوظيف مبالغ مالية متساوية قيمة كل مبلغ 42000 DA لدى بنك التنمية المحلية على النحو التالي :

03 دفعات الأولى بمعدل فائدة مركبة 5% و 4 دفعات الثانية بمعدل فائدة مركبة 6.5% .

**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب القيمة المكتسبة في نهاية المدة .
  - (2) أحسب تكلفة اقتناء الآلة الإنتاجية ، علما أن مصاريف تركيبها تقدر ب 74564,2 DA .
- ثانياً : بعد استعمال الآلة لمدة 5 سنوات توقفت وتطلب إصلاحها استيراد قطع غيار ، مما أدى بالمؤسسة إلى اقتراض من البنك الوطني الجزائري يسدد عن طريق 5 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد تاريخ توقيع عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

$$\frac{A_3}{A_1} = 1.21$$

$$I_1 - I_3 = 3405.35 \text{ DA}$$

**العمل المطلوب :**

- (1) أحسب ما يلي : الاستهلاك الأول  $A_1$  ، معدل القرض  $i$  ، أصل القرض  $V_0$  .
- (2) أحسب المبلغ المسدد بعد تسديد الدفعة الرابعة  $R_4$  .

(3) أحسب المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة الرابعة  $V_4$  .

(4) أنجز السطر الثاني والأخير من جدول استهلاك القرض .

(5) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في دفتر يومية المؤسسة .

التمرين رقم (35) :

أولاً : بتاريخ 2014/01/02 اقترضت مؤسسة "الأفراح" قرضاً عادياً ، يسدد عن طريق 04 دفعات ثابتة سنوية وفق الجدول التالي :

السنوات	رصيد القرض في بداية السنة	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية السنة
1	??	??	??	??	??
2	??	433872.26	1927952.68	??	??
3	??	298915.568	??	??	??
4	??	??	??	??	??

العمل المطلوب :

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة المطبق ( $i$ ) ، مبلغ الدفعة الثابتة ( $a$ ) ، أصل القرض ( $V_0$ ) .

(2) أنجز السطر الثالث والسطر الرابع من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الثالثة في دفتر يومية المؤسسة .

ثانياً : تم استعمال القرض في تمويل التثبيات العينية (معدات النقل) و التثبيات المالية (سندات المساهمة) وفق الجدول التالي : (يوزع القرض بالنسب : 80% للتثبيات العينية والباقي للتثبيات المالية)

نوع التثبيات	تكلفة الحيازة	تاريخ الحيازة	المدة	نوع الاهتلاك	ملاحظة في 2016/12/31
معدات النقل	??	2014/01/10	5 سنوات	متزايد	التنازل عن كل السندات
سندات المساهمة	??	2014/06/ 20	—	—	بشيك ب 1050 <sup>DA</sup> للسند

ملاحظة :

— سعر شراء السند الواحد 1000 DA

— عملية التنازل تمت بشيك بنكي ولم يسجل المحاسب العملية .

العمل المطلوب :

(1) إعداد مخطط اهتلاك معدات النقل .

(2) سجّل قيود التسوية في 2016/12/31 مع تبرير الحسابات .

التمرين رقم (36) :

أولاً : تخطط إدارة مؤسسة "الأمل" لاقتناء معدات صناعية ، ولهذا الغرض قررت توظيف 6 دفعات في نهاية كل سنة بقيمة 435351.1906 DA بمعدل فائدة مركبة 10% سنوياً .

### العمل المطلوب :

- أحسب كل من : القيمة المكتسبة للدفعات ( $A_n$ ) ، القيمة الحالية للدفعات ( $A_0$ ) .
- ثانياً :** قامت مؤسسة "الأمل" باقتناء معدات صناعية وسددت قيمتها عن طريق القيمة المكتسبة للدفعات السابقة ومولت المبلغ المتبقي عن طريق قرض عادي يسدد بواسطة 4 دفعات ثابتة بمعدل فائدة مركبة 10% سنوياً . ومن جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- الفرق بين الاستهلاك الأخير والاستهلاك الأول :  $A_4 - A_1 = 331000 \text{ DA}$

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب كل من : الاستهلاك الأول ( $A_1$ ) . الدفعة الثابتة ( $a$ ) ، أصل القرض ( $V_0$ ) .
  - (2) أنجز جدول استهلاك القرض .
  - (3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الثانية في دفتر يومية المؤسسة .
- ثالثاً :** تسمح هذه المعدات بتحقيق رقم أعمال (المنتجات المقبوضة) في نهاية كل سنة كما يلي :

السنوات	السنة (01)	السنة (02)	السنة (03)	السنة (04)
رقم الأعمال	4000000	3800000	3600000	3400000

- تتمثل الأعباء المدفوعة في الفوائد السنوية للقرض البنكي .
- القيمة المتبقية للمعدات الصناعية : 500000 DA .
- الضرائب على النتائج العادية : 19% .
- المعدات الصناعية تهتك وفق طريقة الاهتلاك المتناقص .

### العمل المطلوب :

- (1) إعداد جدول تدفقات الخزينة الصافية (CAF) .
  - (2) بمعدل تحيين 10% : هل لهذه المعدات الصناعية مردودية باستعمال (VAN) ؟ برّر إجابتك .
- التمرين رقم (37) :**

**أولاً :** إليك حافظة الأوراق المالية التي تتمثل في ما يلي :

- سندات المساهمة (حساب 26) .
- السندات المخولة حقاً في الملكية (حساب 503) .
- قسائم الخزينة ، قسائم الصندوق قصيرة الأجل (حساب 506) .

النوع	العدد	سعر شراء السند	سعر السند في البورصة في 2015/12/31	سعر السند في البورصة في 2016/12/31
26/ح	A	1000	950	900
	B	؟؟	؟؟	؟؟
503/ح		550	500	600
506/ح		400	450	350

## معلومات إضافية :

بتاريخ 2016/10/12 تنازلت المؤسسة بشيك بنكي رقم 125689 على ما يلي :

- 100 سند من سندات المساهمة ( B ) بسعر 920 DA للسند

- 150 سند من ح/503 بسعر 570 DA

مولت المؤسسة عملية اقتناء سندات المساهمة عن طريق قرض بنكي عادي من بنك التنمية المحلية حيث تم تحويل القرض في حساب المؤسسة بتاريخ 2015/01/02 ، على أن يسدد القرض عن طريق 6 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى بتاريخ 2015/12/31 .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- رصيد القرض بعد تسديد الدفعة الخامسة :  $V_5 = 187860.58 \text{ DA}$

- قيمة الدفعة الثابتة :  $a = 206646.64 \text{ DA}$

## العمل المطلوب :

- 1) أحسب كل من : معدل الفائدة المطبق (  $i$  ) ، أصل القرض (  $V_0$  ) .
  - 2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
  - 3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الثانية في دفتر يومية المؤسسة .
  - 4) سجّل قيود التسوية في 2015/12/31 .
  - 5) سجّل عملية التنازل عن السندات مع إظهار العمليات الحسابية المطلوبة في ورقة الإجابة .
  - 6) سجّل قيود التسوية في 2016/12/31 ثم شكل الميزانية الختامية في 2016/12/31 .
- ثانياً :** عملية التنازل عن التثبيات المالية ( سندات المساهمة ) أدت إلى زيادة نسبة تغطية الاستخدامات الثابتة من 0.95 إلى 1.2 مع العلم أن رأس المال العامل الصافي الإجمالي ( FRNG ) : 220000 DA .

## العمل المطلوب :

1) أحسب الاستخدامات الثابتة ( ES ) والموارد الثابتة ( RS ) .

2) حدّد سعر شراء السند المتنازل عنه .

## التمرين رقم (38) :

**أولاً :** اقترضت مؤسسة " المناهل " قرض بنكي عادي من بنك التنمية المحلية ( BDL ) بتاريخ 2014/01/02 ،

على أن يسدد عن طريق دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الأولى منها بتاريخ 2014/12/31 .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

السنوات	رصيد القرض في بداية السنة	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية السنة
1	??	??	??	1148030.68	??
5	??	??	??	??	1043660.98
6	??	??	??	??	??

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب كل من : معدل الفائدة المطبق (  $i$  ) ، أصل القرض (  $V_0$  ) .
  - (2) أنجز السطر الثاني والسطر الخامس من جدول استهلاك القرض .
  - (3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الخامسة في دفتر يومية المؤسسة .
- ملاحظة : عمليتي الحصول على القرض وتسديد الدفعة تمتا بشيك بنكي رقم 12546 .
- ثانيا : استعملت المؤسسة جزء من القرض في تمويل التثبيات ، حيث قامت باقتناء شاحنة بتاريخ 2014/01/10 تهتك بطريقة **الاهتلاك المتناقص** وقيمتها المتبقية معدومة .
- من الميزانية الختامية لدورة 2015 استخرجنا المعلومات التالية :

الأصول	المبالغ الإجمالية	الاهتلاكات وخسائر القيمة	المبالغ الصافية 2015	المبالغ الصافية 2014
معدات النقل ( الشاحنة )	؟؟	1440000	؟؟	؟؟

### معلومات إضافية :

- قسط اهتلاك السنة الثانية : 640000 DA
- التدفقات النقدية الصافية ( CAF ) ثابتة خلال السنة وتقدر ب : 1400000 DA

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب معدل الاهتلاك المتعلق بالشاحنة .
  - (2) أحسب القيمة الأصلية للشاحنة ( VC ) .
  - (3) إعداد مخطط اهتلاك الشاحنة ثم أكمل الميزانية الختامية لدورة 2015 .
  - (4) بمعدل تحيين 10% حدد ما يلي :
- القيمة الحالية الصافية ( VAN ) و فترة الاسترداد ( DR )

### التمرين رقم (39) :

- أولا : من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة " الظهرة " لدورة 2016 استخرجنا المعلومات التالية :
- من البطاقة الفنية للتثبيات العيني ( A ) استخرجنا ما يلي :
- المدة النفعية : 5 سنوات و قيمتها المتبقية غير معدومة و تهتك تناقصيا .
  - تاريخ الاقتناء : 2013 / 01/02 .
  - قسط الاهتلاك بعد التحول إلى طريقة الاهتلاك الخطي يساوي : 150000 DA .
- ملاحظة : القيمة المتبقية المحيئة تساوي 12418.4264 وبمعدل خصم 10% .

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب القيمة المتبقية ( VR ) ثم أحسب القيمة الصافية المحاسبية ( VNC ) لدورة 2015 .
  - (2) أحسب القيمة الأصلية ( VC ) ثم اعداد مخطط اهتلاك التثبيات .
  - (3) سجّل قيود التسوية في 2016/12/31 ثم أظهر الاهتلاكات في الميزانية الختامية لدورة 2016 .
- ثانيا : يعطي لنا التثبيات العيني ( A ) في كل نهاية السنة الارباح كما يوضحها الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
ن ق الضريبة	500000	500000	450000	450000	400000

معدل الضرائب على النتائج العادية : 19% .

العمل المطلوب :

(1) إعداد جدول تدفقات الخزينة الصافية ( CAF ) .

(2) هل للتثبيت العيني ( A ) مردودية باستعمال معيار القيمة الحالية الصافية ( VAN ) .

(3) حدّد فترة الاسترداد ( DR ) .

التمرين رقم (40) :

أولاً : في 2013/01/02 اقترضت مؤسسة " الورود " من بنك التنمية المحلية BDL مبلغا ماليا يسدد بواسطة 10

دفعات متساوية في نهاية كل سنة بمعدل فائدة مركبة 4% سنويا حيث قيمة الدفعة 616454.72DA .

العمل المطلوب :

(1) أحسب قيمة القرض (  $V_0$  ) .

(2) خلال سنة 2013 أرادت المؤسسة تغيير طريقة الدفع وطلبت من البنك تسديد دفعة وحيدة في

منتصف 2017 : أحسب قيمة الدفع الوحيد .

(3) العرض الذي قدمته المؤسسة رفضه البنك واقترح عليها طريقة أخرى للتسديد ، وهي تسديد 4 دفعات

الأولى ، وما تبقى دفعة واحدة في 2018/01/01 : أحسب المبلغ الذي سوف تتحمله المؤسسة

بهذه الطريقة .

ثانياً : تريد مؤسسة " الورود " الاختيار بين مشروعين وتوفرت لدينا المعلومات التالية :

المشروع ( A ) :

- تكلفة الحياة : 2200000 DA

- القيمة المتبقية : 200000 DA

- المدة النفعية : 5 سنوات ، وتهلك بطريقة الاهتلاك الخطي .

- معدل الضريبة : 25% .

المنتجات المقبوضة والأعباء المسددة ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
المنتجات المقبوضة	800000	700000	700000	700000	700000
الأعباء المسددة	200000	200000	200000	200000	200000

المشروع ( B ) :

- تكلفة الحياة : 1800000 DA

- القيمة المتبقية : معدومة

- المدة النفعية : 5 سنوات .



التدفقات النقدية الصافية ملخصة في الجدول التالي : معدل خصم 10% :

السنوات	1	2	3	4	5
CAF	600000	600000	600000	400000	400000

العمل المطلوب :

- أي المشروعات تختار المؤسسة بطريقة القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟ ثم حدد فترة الاسترداد مع تبرير العمليات الحسابية .

**التمرين رقم (41) :**

أولاً : من أجل دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع الاقتصادي (A) والذي تبلغ تكلفة الحياة على 1470000 DA ، قدمت لك التدفقات النقدية الصافية الخاصة بالمشروع (A) .

السنوات	2014	2015	2016	2017
CAF	800000	800000	860000	785000

معدل الخصم (التحيين): 9% .

العمل المطلوب :

(1) أحسب مردودية المشروع باستخدام معيار القيمة الحالية الصافية (VAN) .

(2) حدد فترة الاسترداد (DR) .

ثانياً : إذا علمت أن جزء من قيمة المشروع مول عن طريق قرض بنكي عادي من القرض الشعبي الجزائري بتاريخ 2015/01/02 يسدد بواسطة 5 دفعات ثابتة سنوية ، بمعدل فائدة 8% سنويا .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- مبلغ الاستهلاك الأول :  $A_1 = 136365.16$  DA

العمل المطلوب :

(1) أحسب مبلغ أصل القرض  $V_0$  .

(2) أحسب الاستهلاك الثاني ( $A_2$ ) و الاستهلاك الثالث ( $A_3$ ) .

(3) أنجز السطر الرابع والسطر الخامس من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الخامسة في دفتر يومية المؤسسة .

**التمرين رقم (42) :**

أولاً : من الميزانية الختامية لمؤسسة "جرجرة" استخرجنا المعلومات التالية :

الأصول	المبالغ الإجمالية	الاهتلاكات وخسائر القيمة	المبالغ الصافية	المبالغ الصافية
			2014	2015
معدات المكتب	..؟؟..	..؟؟..	1800000	1200000

معلومات إضافية :

- تاريخ الحياة 2013/01/02 ، تهلك خطيا و مدتها النفعية 10 سنوات .

- تعرضت لخسارة قيمة في 201/12/31

**العمل المطلوب :**

(1) حدّد القيمة الأصلية ( VC ) لمعدات المكتب .

(2) أحسب كل من :

- قسط الإهلاك ( An ) بعد حدوث خسارة القيمة .

- القيمة القابلة للتحويل لمعدات المكتب في 2015/12/31 .

- مبلغ خسارة القيمة ( PV ) في 2015/12/31

(3) إعداد مخطط اهتلاك معدات المكتب بعد حدوث خسارة القيمة . ( المخطط بعد التعديل ) ثم سجّل

قيود التسوية بتاريخ : 2013/12/31 ، 2014/12/31 .

ثانيا : لتمويل قيمة معدات المكتب اعتمدت المؤسسة على ما يلي :

- مبلغ ناتج من توظيف 57041.26 DA في كل بداية سنة لمدة 10 سنوات بمعدل فائدة مركبة 10%

- المبلغ المتبقي هو عبارة عن قرض بنكي عادي ، يسدد عن طريق 6 دفعات سنوية ثابتة ، حيث تدفع

الدفعة الأولى سنة بعد إبرام عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخراجنا المعلومات التالية :

- مبلغ الدفعة الثابتة :  $a = 216315.38 \text{ DA}$

- مبلغ الاستهلاك الأول :  $A_1 = 136315.53 \text{ DA}$

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب القيمة المكتسبة للمبلغ الأول .

(2) أحسب كل من : معدل القرض المطبق ( i ) ، أصل القرض (  $V_0$  ) .

(3) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في دفتر يومية المؤسسة .

التمرين رقم (43) :

أولا : اقترضت مؤسسة "المنير" قرضا عاديا من بنك التنمية المحلية BDL ، يسدد عن طريق دفعات سنوية ثابتة

تدفع الأولى منها سنة بعد توقيع عقد القرض (تاريخ الاقتراض 2014/01/02 ) .

من جدول استهلاك القرض استخراجنا المعلومات التالية :

المدة	رصيد القرض في بداية كل سنة	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية كل سنة
1	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..
n	..؟؟..	20000	400000	.....	..؟؟..

- الفرق بين فائدة السنة الأولى والثانية :  $I_1 - I_2 = 10000 \text{ DA}$

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب كل من : مبلغ الدفعة الثابتة  $a$  ، معدل الفائدة المطبق  $i$  ، أحسب عدد الدفعات  $n$  .
- (2) أحسب مبلغ أصل القرض  $V_0$  .
- (3) أنجز السطر الثاني والسطر ما قبل الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة ما قبل الأخيرة في دفتر يومية المؤسسة .

ثانيا : تم استعمال القرض العادي في اقتناء معدات صناعية ، مدتها النفعية 5 سنوات ، وتهلك بطريقة الاهتلاك الخطي ، قيمتها المتبقية معدومة ، قيمتها الحالية الصافية (VAN) تساوي 254512.12 DA ، مع العلم أن التدفقات النقدية الصافية ثابتة خلال المدة النفعية (معدل الخصم : 10% ) .

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب مبلغ التدفقات النقدية الصافية (CAF) .
- (2) أحسب صافي نتيجة السنة المالية (RNE) .
- (3) أحسب رقم الأعمال المحقق سنويا (CA) علما أن الأعباء السنوية ثابتة تقدر ب 120000 DA .

ملاحظة : معدل الضرائب على النتائج العادية : 25%

### التمرين رقم (44) :

أولا : اقترضت المؤسسة "الحضنة" قرض بنكي عادي ، يسدد عن طريق 10 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض ( تاريخ الاقتراض 2014/01/02 ) .  
من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- المبلغ المتبقي في نهاية السنة الثالثة :  $V_3 = 771640.31$  DA
- المبلغ المتبقي في نهاية السنة الرابعة :  $V_4 = 683827.42$  DA
- فائدة السنة الخامسة :  $I_5 = 51287.05$  DA

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب معدل الفائدة المطبق  $i$  .
- (2) أنجز السطر الأول والرابع والسادس من جدول استهلاك القرض .
- (3) أحسب المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة الثامنة  $V_8$  .
- (4) أحسب المبلغ المسدد بعد تسديد الدفعة السابعة  $R_7$  .
- (5) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة السادسة في دفتر يومية المؤسسة .

ثانيا : إن عملية الاقتراض داخل المؤسسة أدت إلى :

- زيادة نسبة تغطية الاستخدامات الثابتة : 1.25 .
- زيادة نسبة الاستدانة المالية : 0.45 .
- القرض البنكي العادي يعتبر ديون مالية ثابتة .
- المساهمات البنكية الجارية ( السحب على المكشوف ) : 90000 DA .

### العمل المطلوب :

(1) علق على النسب المالية .

(2) أحسب رأس م ع ص الإجمالي FRNG وهل حققت المؤسسة توازنا ماليا ؟ برّر إجابتك .

التمرين رقم (45) :

في 2013/01/02 اقترضت مؤسسة " الياسمين " قرض بنكي عادي ، يسدد عن طريق 08 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد إبرام عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخراجنا المعلومات التالية :

- قيمة الدفعة الثابتة :  $a = 374888.03 \text{ DA}$

- المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة السابعة :  $V_7 = 340807.29 \text{ DA}$

### العمل المطلوب :

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة المطبق  $i$  ، أصل القرض  $V_0$  .

(2) أنجز السطر الثاني والخامس من جدول استهلاك القرض .

(3) سجل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الخامسة في دفتر يومية المؤسسة .

(4) بعد تسديد الدفعة الثالثة مباشرة ، اتفقت المؤسسة مع البنك على تسديد باقي الدفعات بدفعة وحيدة

$X$  بعد سنة بتطبيق نفس المعدل : أحسب قيمة الدفعة الوحيدة  $X$  .

التمرين رقم (46) :

توسيع طاقتها الإنتاجية ورفع حصتها في السوق ترغب مؤسسة "الريتا" اقتناء آلة إنتاجية وعليها المفاضلة بين الآلتين (A) و (B) والتي أعطيت معلوماتهما كما يلي :

البيانات	الآلة (A)	الآلة (B)
تكلفة الاقتناء	$I_0$	1500000
المدة النفعية	5 سنوات	5 سنوات
القيمة المتبقية	معدومة	معدومة
معدل التحيين	10%	10%

الجدول التالي يوضح النتيجة الصافية السنوية للآلة (A) ، والتدفقات النقدية الصافية للآلة (B) :

السنوات	1	2	3	4	5
RNE (A)	84000	123000	122200	96974	53051
CAF (B)	511500	484000	465850	439230	322102

### العمل المطلوب :

(1) إذا علمت أن المؤسسة ستسدد قيمة الآلة (A) بالطريقة التالية : مبلغ 625000 DA بتاريخ الشراء

ومبلغ 437400 DA بعد سنتين من تاريخ الشراء ، علما أن معدل الفائدة في هذه الحالة 8% سنويا

أحسب تكلفة الاقتناء  $I_0$  . ( استعمل محور زمني موجه ) .

(2) إعداد جدول اهتلاك الآلة (A) علما أن المؤسسة تطبق طريقة الاهتلاك المتناقص .

(3) أي المشروعين تقترحه على المؤسسة باستعمال :

أ - معيار القيمة الحالية الصافية (VAN) . ب - معيار فترة الاسترداد (DR) .

**التمرين رقم (47) :**

**أولا :** بهدف زيادة الطاقة الإنتاجية لدورة 2016 ، كان على مؤسسة " البيان " أن تختار بين الآلتين التاليتين :

الآلة (A) : تكلفة الاقتناء 5000000 DA .

الآلة (B) : تكلفة الاقتناء 4500000 DA .

علما أن القيمة المتبقية معدومة (  $VR = 0$  ) ، المدة النفعية للمشروعين 5 سنوات يهتلكان وفق طريقة الاهتلاك الخطي :

البيان	CAF <sub>1</sub>	CAF <sub>2</sub>	CAF <sub>3</sub>	CAF <sub>4</sub>	CAF <sub>5</sub>
الآلة (A)	2000000	2000000	2000000	1500000	1500000
الآلة (B)	1800000	1800000	1800000	1800000	100000

**العمل المطلوب :**

- بمعدل التحيين 10% : أي الآلتين تختار المؤسسة باستعمال معيار القيمة الحالية الصافية VAN ؟

**ثانيا :** تريد المؤسسة تمويل جزء من قيمة الآلة A بقرض عادي يسدد بواسطة 5 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الأولى منها سنة بعد إبرام تاريخ القرض .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا ما يلي :

- فائدة السنة الأولى :  $I_1 = 550000$  DA

- فائدة السنة الثانية :  $I_2 = 461686.33$  DA

- الاستهلاك الثاني :  $A_2 = 891165.20$  DA

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب كل من : الاستهلاك الأول  $A_1$  ، معدل الفائدة المطبق  $i$  ، أصل القرض  $V_0$  .

(2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

**التمرين رقم (48) :**

**أولا :** من أجل القيام بنشاطها قامت مؤسسة " الأوراس " باقتراض مبلغ 800000 DA من بنك الفلاحة والتنمية

الريفية BADR ، والذي اقترح عليها التسديد بإحدى الطرق التالية :

الطريقة 1 : تسديد 10 دفعات ، الدفعة الأولى تدفع بعد سنة من تاريخ الاقتراض .

الطريقة 2 : تسديد مبلغ 300000 DA بعد 3 سنوات والباقي بواسطة 7 دفعات ثابتة ، تدفع الأولى منها بعد 5 سنوات من تاريخ الاقتراض .

الطريقة 3 : التسديد بدفعتين متساويتين ، الدفعة الأولى تدفع بعد 4 سنوات ، والثانية بعد 6 سنوات .

### العمل المطلوب :

- بمعدل فائدة 8% سنويا : أحسب قيمة الدفعة الثابتة  $a$  في كل طريقة من طرق التسديد السابقة .  
( استعمل محور زمني موجه ) .

**ثانيا :** اذا افترضنا ان مؤسسة " الأوراس " تحصلت على قرض آخر ومن بنك آخر ( قرض عادي يسدد عن طريق 8 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد تاريخ توقيع عقد القرض )  
من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- قيمة الدفعة الثابتة :  $a = 161035.94 \text{ DA}$

- الاستهلاك السادس :  $A_6 = 135208.88 \text{ DA}$

### العمل المطلوب :

- 1) أحسب كل من : معدل الفائدة المطبق  $i$  . أصل القرض  $V_0$  .
- 2) أحسب المبلغ الباقي تسديدة بعد دفع الدفعة الخامسة  $V_5$  .
- 3) أحسب المبلغ المسدد بعد دفع الدفعة السادسة  $R_6$  .
- 4) أنجز السطر الأخير من جدول استهلاك القرض ثم سجل الدفعة الأخيرة في دفتر يومية المؤسسة .

**التمرين رقم (49) :**

**أولا :** اقترضت مؤسسة "النور" بتاريخ 2013/01/02 قرض عادي من بنك التنمية المحلية BDL ، يسدد عن طريق 10 دفعات سنوية ثابتة ، بمعدل فائدة 8% سنويا ، تدفع الدفعة الأولى بتاريخ 2013/12/31 .  
من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة السادسة :  $V_6 = 493604.55 \text{ DA}$

### العمل المطلوب :

- 1) أحسب كل من : الدفعة الثابتة  $a$  ، الاستهلاك الأول  $A_1$  ، أصل القرض  $V_0$  .
  - 2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
  - 3) سجل عمليتي :الحصول على القرض وتسديد الدفعة الثانية في دفتر يومية المؤسسة .
- ثانيا :** تم استعمال القرض البنكي العادي في تمويل آلة إنتاجية تم اقتنائها بتاريخ 2013/01/02 ، مدتها النفعية 5 سنوات ، تهتك خطيا ، القيمة القابلة للتحصيل في 2014/12/31 : 500000 DA .

### العمل المطلوب :

- 1) اختبر خسارة القيمة  $PV$  في 2014/12/31 .
  - 2) إعداد مخطط اهتلاك الآلة الإنتاجية .
  - 3) إعداد الميزانية الختامية في 2015/12/31 .
  - 4) بتاريخ 2016/11/5 تنازلت المؤسسة على الآلة بمبلغ 250000 DA على الحساب ، وبعد مرور 5 أيام سحبت المؤسسة على الشخص المشتري ورقة تجارية تستحق بعد شهرين .
- ونظرا لحاجتها للسيولة قامت المؤسسة بتاريخ 2016/12/20 ارسال الورقة التجارية للخصم ، وعند إعداد حالة التقارب البنكي تحصلت المؤسسة على كشف الخصم الذي يحتوي على المعلومات التالية :

\* الخصم التجاري : 5% ، العمولة المتغيرة : 2% ، العمولة الثابتة : 50 DA ، TVA : 17% ، المدة الفاصلة بين تاريخ الخصم والاستحقاق : 25 يوما .

مع وجود شيك بنكي رقم 12546 رفض البنك تحصيله لعدم استيفائه الشروط القانونية .  
- سجّل عملية التنازل .

- سجّل كشف الخصم في دفتر اليومية مع تبرير العمليات الحسابية المطلوبة .

- كيف تتعامل المؤسسة محاسبيا مع الشيك المرفوض .

**ملاحظة :** تسجيل كشف الخصم والشيك المرفوض يكون ضمن إعداد حالة التقارب البنكي .

**التمرين رقم (50) :**

**أولا :** في 2015/01/02 قررت مؤسسة "مطاحن الهضاب" زيادة طاقتها الإنتاجية وذلك عن طريق شراء آلة جديدة متطورة . أمام المؤسسة خيارين :

**الخيار الأول :** شراء الآلة (A) تكلفه اقتنائها 1200000 DA ، مدتها النفعية 5 سنوات ، التدفقات الصافية للخرينة ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
CAF	300000	470000	470000	470000	470000

**الخيار الثاني :** شراء الآلة (B) تكلفه اقتنائها 3000000 DA ، مدتها النفعية 5 سنوات ، التدفقات الصافية للخرينة ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
CAF	950000	950000	1050000	1050000	1050000

**العمل المطلوب :**

- **بمعدل تحيين 10% :** باعتماد على معيار القيمة الحالية الصافية VAN ، حدد الخيار المناسب للمؤسسة .

**ثانيا :** على اعتبار أن المؤسسة اختارت شراء الآلة (B) ، وأرادت تمويل ذلك عن طريق قرض عادي بنسبة 70% من تكلفه الآلة ، يسدد عن طريق 05 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الأولى منها بتاريخ 2015/12/31 .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا ما يلي :

- الاستهلاك الرابع :  $A_4 = 450924.68 \text{ DA}$

- قيمة الدفعة الثابتة :  $a = 525958.55 \text{ DA}$

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب معدل الفائدة المطبق  $i$  .

(2) أنجز السطر الأول والثالث والأخير من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في دفتر يومية المؤسسة .

## التمرين رقم (51) :

أولاً : من ميزان المراجعة لمؤسسة "النهار" قبل جرد 2016 استخرجنا أرصدة الحسابات التالية :

ر - ح	اسم الحساب	مدين	دائن
26	المساهمات والحسابات الدائنة الملحقة بالمساهمات	800000	
296	خسائر القيمة عن مساهمات والحسابات الدائنة الملحقة بالمساهمات		80000
503	الأسهم الأخرى أو السندات المخولة حقا في الملكية	250000	
506	السندات ، قسائم الخزينة و قسائم الصندوق القصيرة الأجل	300000	
411	الزبائن	585000	
416	الزبائن المشكوك فيهم	210600	
491	خسائر القيمة عن حسابات الزبائن		100000

## المعلومات الجردية :

(1) الأصول المالية تتكون من :

الأسهم و السندات	العدد	تكلفة شراء السند	سعر البيع المحتمل للسند في 2016/12/31
ح/26	800	..؟؟..	1200
ح/503	200	125	120
ح/506	1500	200	210

(2) الزبون العادي "سمير" دينه 140400 DA (TTC) ، يتوقع أن لا يسدد 30% من دينه .

(3) الزبائن المشكوك فيهم : (معدل الرسم على القيمة المضافة TVA : 17%) .

الزبائن	مبلغ الدين (TTC)	خسارة القيمة في 2015	التحصيلات في 2016	الوضعية في 2016/12/31
عمر	175500	40%	117000	يحتمل أن يسدد 60% من الرصيد
بوعلام	234000	20%	81900	إفلاس مؤكد

## العمل المطلوب :

- سجّل قيود التسوية في 2016/12/31 مع إظهار العمليات الحسابية في ورقة الإجابة .

ثانياً : تريد المؤسسة تمويل عملية اقتناء سندات المساهمة ولهذا قامت باقتراض قرض عادي من بنك التنمية المحلية BDL ، يسدد عن طريق 06 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد إبرام عقد القرض . من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

$$a = 45921.48 \text{ DA}$$

$$I_1 + I_2 + I_3 = 51964.34 \text{ DA}$$

$$I_4 + I_5 + I_6 = 23564.51 \text{ DA}$$



## العمل المطلوب :

- (1) أحسب معدل الفائدة المطبق  $i$  ، أصل القرض  $V_0$  ، الاستهلاك الأول  $A_1$  .
- (2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

التمرين رقم (52) :

أولاً : قدمت لك مؤسسة " الأنوار " المعلومات المتعلقة بدورة 2016 :

(1) تريد المؤسسة المفاضلة بين المشروعين التاليين :

- المشروع A : تكلفته 1300000 DA ، قيمته المتبقية معدومة ، مدته النفعية 5 سنوات ، والتدفقات النقدية الصافية ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
CAF n	350000	450000	335000	425500	452500

- المشروع B : القيمة الحالية الصافية VAN للمشروع تساوي 409729.71 DA .

(2) تمويل المشروع :

من أجل تمويل جزء من مشروعها المختار تم اقتراض مبلغ من البنك بتاريخ 2016/01/02 على أن تسدد بواسطة 5 دفعات سنوية ثابتة بقيمة : 118698.20 DA للدفعة ، الأولى منها تستحق بتاريخ 2016/12/31 ، بمعدل فائدة مركبة 6% سنويا .

## العمل المطلوب :

(1) بمعدل تحيين 4% : ما هو المشروع الواجب اختياره باستعمال معيار القيمة الحالية الصافية VAN ؟

(2) أحسب أصل القرض  $V_0$  .

(3) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

ثانياً : إليك الميزانية الوظيفية في 2016/12/31 :

الأصول	المبالغ	%	الخصوم	المبالغ	%
الاستخدامات الثابتة	??	??	الموارد الثابتة	??	??
			الموارد الخاصة	??	??
			الديون المالية	??	??
الأصول المتداولة	??	??	الخصوم المتداولة	??	??
للاستغلال	400000	??	للاستغلال	??	24
خ الاستغلال	??	8	خ الاستغلال	300000	??
خزينة الأصول	700000	28	خزينة الخصوم	??	??
المجموع	??	??	المجموع	??	??

### معلومات إضافية :

- الديون المالية تساوي المبلغ المقترض من البنك .
- نسبة تمويل الاستخدامات الثابتة : 1.25 .
- رأس المال العامل الصافي الإجمالي  $300000 \text{ DA} = \text{FRNG}$
- نسبة الاستدانة المالية : 0.6 .

### العمل المطلوب :

- أنجز الميزانية الوظيفية مع تبرير العمليات الحسابية المطلوبة .

### التمرين رقم (53) :

اقترضت مؤسسة "النجاح" مبلغ 6000000 DA من بنك التنمية المحلية BDL واقترح عليها إحدى الطرق التالية للتسديد :

- الطريقة 1 : التسديد بواسطة 8 دفعات سنوية ثابتة تدفع الأولى في نهاية السنة الأولى من تاريخ الاقتراض .
- الطريقة 2 : التسديد بواسطة دفعتين متساويتين تدفع الأولى بعد 3 سنوات والثانية بعد 7 سنوات من تاريخ الاقتراض .

### العمل المطلوب : بمعدل فائدة مركبة 8% سنويا .

(1) أحسب قيمة الدفعة الثابتة  $a$  بالطريقة الأولى والثانية .

(2) بالرجوع إلى الطريقة رقم 1 :

- أنجز السطر الأول والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- أحسب المبلغ المسدد بعد تسديد الدفعة السادسة  $R_6$  .
- أحسب المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة الخامسة  $V_5$  .
- سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

### التمرين رقم (54) :

أولا : ترغب مؤسسة " الوئام " في التنازل عن معدات النقل من أجل رفع نسبة تغطية الاستخدامات الثابتة .  
نقدم لك معلومات متعلقة بمعدات النقل :

- تكلفة الاقتناء : 800000 DA ، تاريخ الاقتناء : 2015/01/02 ، معدل الاهتلاك : 20% (خطي) .
- التدفقات النقدية الصافية للخزينة مبينة في الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
CAF	189000	216000	175000	180000	192000

### العمل المطلوب :

- (1) بمعدل تحيين 10% : أحسب القيمة الحالية الصافية لمعدات النقل VAN .
- (2) هل توافق المؤسسة على عملية التنازل عن معدات النقل ؟ برّر إجابتك .

**ثانيا :** بتاريخ 2016/04/02 ، تنازلت المؤسسة عن معدات النقل بشيك بنكي رقم 12546 محققة فائض قيمة بحيث ارتفعت نسبة تغطية الاستخدامات الثابتة من 0.75 إلى 1.2 ومن الدفاتر المحاسبية للمؤسسة قبل عملية التنازل وبعدها تبين ما يلي :

\*الأموال الخاصة : 1000000 DA . \* الديون المالية : 500000 DA .

#### العمل المطلوب :

- (1) أحسب سعر البيع لمعدات النقل (مبلغ التنازل) .
- (2) أحسب فائض القيمة المحقق عن عملية التنازل ( المؤسسة لم تحقق أية خسارة للقيمة ) .
- (3) سجّل قيدي عملية التنازل عن معدات النقل بتاريخ 2016/04/02 .

#### التمرين رقم (55) :

**أولا :** تهدف مؤسسة "الوئام" لتطوير قدراتها الانتاجية ولذلك قررت اقتناء آلة انتاجية جديدة ، حيث عرض عليها المورد امكانية تسديد قيمتها بأحد الطرق التالية :

**العرض الأول :** تسديد مبلغ 540000 DA فورا .

**العرض الثاني :** تسديد مبلغ 200000 DA فورا و 4 دفعات في نهاية كل سنة ابتداء من نهاية السنة الثانية من تاريخ اقتناء الآلة وقيمة الدفعة الثابتة 130000 DA .

**العرض الثالث :** دفع مبلغ 620000 DA في نهاية السنة الأولى من تاريخ اقتناء الآلة .

**العرض الرابع :** تسديد 04 دفعات ثابتة ، تدفع الدفعة الاولى في نهاية السنة الاولى وقيمة الدفعة الثابتة 190000 DA .

#### العمل المطلوب :

- إذا كان معدل الفائدة المطبق 10% : ما هو أفضل عرض تختاره المؤسسة ؟ برّر إجابتك .

**ثانيا :** نفرض أن المؤسسة تحصلت بتاريخ 2016/01/02 على قرض للحصول على الآلة الانتاجية ، يسدد بواسطة 4 دفعات سنوية ثابتة بفائدة مركبة ، الدفعة الأولى تستحق بتاريخ 2016/12/31 .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- الاستهلاك الأول :  $A_1 = 119837.27 \text{ DA}$

- الاستهلاك الثالث :  $A_3 = 139778.20 \text{ DA}$

#### العمل المطلوب :

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة المطبق  $i$  ، مبلغ الدفعة الثابتة  $a$  ، مبلغ القرض  $V_0$  .

(2) إعداد السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض ثم سجل الدفعة الأخيرة .

**ثالثا :** نفرض أن تاريخ الحصول على القرض هو تاريخ الاقتناء وبداية استعمالها ، وقيمة القرض هي تكلفة الاقتناء .

- المدة النفعية : 05 سنوات ، و قيمتها المتبقية معدومة .

- طريقة الاهتلاك : الاهتلاك المتزايد

### العمل المطلوب :

- إعداد جدول اهتلاك الآلة ثم سجّل قسط الاهتلاك في دفتر اليومية في 2016/12/31 .

### التمرين رقم (56) :

**أولاً :** ترغب مؤسسة " جرجرة" في القيام باستثمار توسعي لزيادة مبيعاتها وذلك باقتناء آلة إنتاجية ولهذا الغرض كلفت المؤسسة أحد إداراتها المتخصصة بدراسة الجدوى الاقتصادية لهذه الآلة الإنتاجية . بالاستناد على المعطيات التالية :

- مدتها النفعية : 5 سنوات وقيمتها المتبقية معدومة ، وتهلك بطريقة الاهتلاك الخطي .

- القيمة الحالية الصافية VAN للآلة : 641455.067 DA

التدفقات النقدية الصافية للخزينة للآلة الإنتاجية ملخصة في الجدول التالي : (معدل الخصم 10% ) .

السنوات	1	2	3	4	5
CAF	1120000	1120000	840000	1120000	840000

### العمل المطلوب :

- أحسب تكلفة اقتناء الآلة الإنتاجية  $I_0$  و هل للآلة الإنتاجية مردودية باستخدام (DR) ؟ برّر إجابتك .

**ثانياً :** تريد المؤسسة تمويل عملية اقتناء الآلة الإنتاجية بقرض عادي يسدد بواسطة 5 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد إبرام عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- رصيد القرض المتبقي بعد تسديد الدفعة الأولى :  $V_1 = 2681962.29$  DA

- فائدة السنة الثانية :  $I_2 = 241376.6$  DA

### العمل المطلوب :

(1) أحسب على الترتيب : معدل الفائدة المطبق  $i$  ، الدفعة الثابتة  $a$  ، أصل القرض  $V_0$  .

(2) أنجز السطر الثاني والأخير من جدول استهلاك القرض ثم سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في دفتر اليومية .

### التمرين رقم (57) :

من أجل عصرنة تجهيزاتها خلال سنة 2016 ، أمام مؤسسة "الساحل" المفاضلة بين الآلتين (A) و (B) والتي أعطيت معلوماتهما كما يلي :

البيانات	الآلة (A)	الآلة (B)
تكلفة الحيازة	2700000	2600000
المدة النفعية	05 سنوات	05 سنوات
القيمة المتبقية بعد انتهاء المدة النفعية	معدومة	معدومة
معدل الخصم	10%	10%
طريقة الاهتلاك	خطي	خطي

التدفقات النقدية الصافية للخرينة المتوقعة للآلة (A) يوضحها الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
CAF	740000	720000	720000	680000	600000

النتيجة الصافية السنوية المتوقع تحقيقها من وراء استغلال الآلة (B) يوضحها الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
RNE	72900	105300	129600	162000	202500

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب التدفقات النقدية الصافية CAF للآلة (B) لكل سنة من السنوات الخمس .

(2) أي الآلتين تختار المؤسسة : بطريقة القيمة الحالية الصافية VAN ؟

(3) أي الآلتين تختار المؤسسة : بطريقة معيار فترة الاسترداد DR ؟

**التمرين رقم (58) :**

أولاً : اقترضت مؤسسة " الأنوار التجارية " بتاريخ 2015/01/02 قرض عادي يسدد عن طريق دفعات ثابتة سنوية ، تدفع الأولى منها بتاريخ 2015/12/31 .

من جدول استهلاك القرض تحصلنا على ما يلي :

المدة	رصيد القرض في بداية السنة	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية السنة
1	..؟؟..	30000	..؟؟..	117230.05	..؟؟..
n	..؟؟..	..؟؟..	113810.6	..؟؟..	..؟؟..

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب كل من : معدل القرض  $i$  ، قيمة الاستهلاك الأول  $A_1$  . قيمة القرض  $V_0$  .

(2) أحسب عدد الدفعات  $n$  .

(3) إعداد السطر الثاني والسطر ما قبل الأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة ما قبل الأخيرة.

ملاحظة : عملية استلام القرض وتسديد الدفعة ما قبل الأخيرة تمتا بشيك بنكي رقم 1254698 .

ثانياً : استعملت المؤسسة قيمة القرض في اقتناء آلة إنتاجية ، مدتها النفعية 05 سنوات ، تهلك بطريقة الاهتلاك المتناقص ، وتم اقتنائها بتاريخ 2015/01/02 ، قيمتها المتبقية معدومة .

**العمل المطلوب :**

(1) إعداد مخطط اهتلاك الآلة الإنتاجية ثم سجّل قسط الاهتلاك في 2016/12/31 .

(2) إعداد الميزانية الختامية في 2016/12/31 . ( إظهار الاهتلاكات في الميزانية الختامية )

### التمرين رقم (59) :

**أولاً :** تحصلت مؤسسة " الينابيع " بتاريخ 2015/01/02 على قرض يسدد بواسطة  $n$  دفعة تسدد الدفعة الأولى بتاريخ 2015/12/31 .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا ما يلي :

$$A_1 + A_2 = 43998.255 \text{ DA}$$

- مجموع الاستهلاك الأول والثاني :

$$A_4 + A_5 = 58561.678 \text{ DA}$$

- مجموع الاستهلاك الرابع والخامس :

$$a = 140951.678 \text{ DA}$$

- قيمة الدفعة الثابتة :

### العمل المطلوب :

(1) أحسب كل من : معدل القرض  $i$  ، قيمة الاستهلاك الأول  $A_1$  ، أصل القرض  $V_0$  .

(2) أحسب عدد الدفعات  $n$  ثم أحسب المبلغ المسدد بعد تسديد الدفعة الخامسة .

(3) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في دفتر يومية المؤسسة .

**ثانياً :** استعملت المؤسسة القرض لتمويل آلة انتاجية ، تهلك بطريقة الاهتلاك الخطي ، مدتها النفعية 05 سنوات وتم اقتنائها بتاريخ 2015/01/02 ، القيمة القابلة للتحويل في 2016/12/31 تساوي 600000 DA التدفقات النقدية الصافية خلال المدة النفعية للآلة ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
CAF	300000	300000	300000	250000	250000

### العمل المطلوب :

(1) اختبر خسارة القيمة في 2016/12/31 ثم إعداد مخطط الاهتلاك للآلة الانتاجية .

(2) سجّل قيود التسوية في 2016/12/31 ثم إعداد الميزانية الختامية في 2016/12/31 .

(3) بمعدل تحيين 10% : حدّد فترة الاسترداد للآلة الإنتاجية DR .

### التمرين رقم (60) :

**أولاً :** اقترضت مؤسسة " الصومام " مبلغاً من بنك التنمية المحلية BDL بمعدل فائدة مركبة 10% سنوياً ، وتم الاتفاق على تسديد بواسطة دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الأولى منها سنة بعد إبرام عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا ما يلي :

$$R_3 = 542160.97 \text{ DA}$$

- المبلغ المسدد بعد تسديد الدفعة الثالثة :

$$A_n - A_2 = 59630.87 \text{ DA}$$

- الفرق بين الاستهلاك الأخير والاستهلاك الثاني :

### العمل المطلوب :

(1) أحسب كل من : الاستهلاك الأول  $A_1$  ، الاستهلاك الأخير  $A_n$  ، الدفعة الثابتة  $a$  .

(2) احسب كل من : عدد الدفعات  $n$  ، مبلغ القرض  $V_0$  .

(3) أنجز السطر الثاني والأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة مع العلم أن العمليات تمت بشيك .

**ثانيا : تريد مؤسسة " الصومام " زيادة طاقتها الإنتاجية ، ولديها خيار في اقتناء نوعين من التجهيزات :**

التجهيزات A	التجهيزات B
<p>الاهتلاكات المتراكمة في نهاية السنة الثالثة : 1200000 DA .</p> <p>المدة النفعية : 5 سنوات</p> <p>القيمة المتبقية : معدومة</p> <p>طريقة الاهتلاك : خطي</p> <p>التدفقات الصافية للخزينة CAF ثابتة في كل السنوات وتقدر ب 643000 DA</p>	<p>تكلفة الاقتناء تمثل ضعف مبلغ القرض العادي .</p> <p>معدل الضرائب على الأرباح: 19%</p> <p>المدة النفعية : 5 سنوات</p> <p>القيمة المتبقية : معدومة</p> <p>طريقة الاهتلاك : خطي</p> <p>يتوقع من خلال استخدام التجهيزات الحصول على المنتجات المقبوضة وتسديد الأعباء كما يوضحها الجدول رقم 01 .</p>

الجدول رقم 01 : التجهيزات B

البيان	01	02	03	04	05
م المقبوضة	1150000	990000	910000	825000	795000
الأعباء المسددة	100000	120000	125000	140000	155000

معدل التحيين المشترك للتجهيزات : 10% .

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب القيمة الحالية الصافية VAN للتجهيزات A و B .

(2) ماهي النصيحة المقدمة لمؤسسة " الصومام " ؟

**التمرين رقم (61) :**

**أولا :** من جدول استهلاك قرض عادي استخرجنا المعلومات التالية :

المدة	رصيد القرض في بداية المدة	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية المدة
1	..؟؟..	..؟؟..	22793.65	..؟؟..	..؟؟..
2	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..
3	..؟؟..	42201.29	28592.36	..؟؟..	..؟؟..
10	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب كل من : مبلغ الدفعة الثابتة  $(a)$  ، معدل الفائدة المطبق  $(i)$  ، أصل القرض  $(V_0)$  .

(2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

**ملاحظة :** عمليات استلام القرض وتسديد الدفعة الأخيرة تمتا بشيك بنكي رقم 15264983 .

**ثانيا :** استعملت المؤسسة القرض في تمويل آلة انتاجية ، تهلك بطريقة الاهتلاك المتزايد ، مدتها النفعية 05 سنوات ، قيمتها المتبقية معدومة ، والمنتجات المقبوضة والأعباء المسددة خلال المدة النفعية ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	01	02	03	04	05
المنتجات المقبوضة	200000	200000	200000	150000	150000
الأعباء المسددة	80000	80000	80000	70000	70000

**العمل المطلوب :**

(1) إعداد جدول اهتلاك الآلة الانتاجية ثم سجل قسط اهتلاك السنة الثالثة ، وأظهره في الميزانية الختامية .

(2) إعداد جدول التدفقات الصافية للخرينة CAF .

(3) بمعدل تحيين 10% : هل للآلة الانتاجية مردودية باستعمال معيار القيمة الحالية الصافية ؟ برر .

**التمرين رقم (62) :**

**أولا :** من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

السنوات	رصيد القرض في بداية السنة	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية السنة
1	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..
2	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	342567.47
3	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..
4	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	275578.18
n	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	00

- الفرق بين الفائدة الثالثة والرابعة :  $I_3 - I_4 = 2576.51 \text{ DA}$

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة (  $i$  ) ، الدفعة الثابتة (  $a$  ) ، أصل القرض (  $V_0$  ) ، عدد الدفعا (  $n$  ) .

(2) أنجز السطر الثالث والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في دفتر يومية المؤسسة .

**ملاحظة :** عمليتي الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة تمتا بشيك بنكي رقم 1256439 .

**ثانيا :** يعتبر القرض السابق من الديون المالية ( حساب 16 ) ، بالإضافة إلى المعلومات التالية :

- نسبة تغطية الاستخدامات الثابتة : 1.3 .

- رأس المال العامل الصافي الإجمالي  $120000 \text{ DA} = \text{FRNG}$  .



### العمل المطلوب :

- (1) أحسب مبلغ الاستخدامات الثابتة ES ، والموارد الثابتة RS .
- (2) أحسب نسبة الاستدانة المالية . وعلق عليها .
- (3) تنازلت المؤسسة عن تشييتات عينية مما أدى الى زيادة نسبة تغطية الاستخدامات إلى 1.5 :
  - حدّد القيمة الأصلية للتشييتات المتنازل عنها .
  - علق على الوضعية المالية في هذه ا

### التمرين رقم (63) :

أولا : تسعى مؤسسة " البهجة " إلى زيادة الطاقة الإنتاجية عن طريق اقتناء آلة جديدة عصرية بمبلغ 5400000 DA خارج الرسم ، الرسم على القيمة المضافة قابل للاسترجاع 17% ، مدتها النفعية 6 سنوات وتهلك بطريقة الاهتلاك الخطي ، المنتوجات المقبوضة والأعباء المسددة خلال مدتها النفعية ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	01	02	03	04	05	06
م المقبوضة	2800000	3210000	3590000	3800000	4000000	4000000
الأعباء المسددة	1280000	1465000	1810000	1960000	1960000	1960000

### معلومات مكملة :

- معدل التحيين : 10%
- القيمة المتبقية في نهاية المدة النفعية معدومة
- معدل الضرائب على الأرباح : 19%

### العمل المطلوب :

- (1) إعداد جدول التدفقات الصافية للخزينة (CAF) .
- (2) هل للآلة مردودية باستعمال معيار القيمة الحالية الصافية (VAN) ؟
- (3) حدّد فترة الاسترداد للآلة (DR) .

ثانيا : بعد موافقة المؤسسة على اقتناء الآلة الانتاجية اقترضت المؤسسة من البنك الخارجي الجزائري مبلغا إضافيا لتمويل عملية الاقتناء قدره  $V_0$  يسدد بواسطة 08 دفعات ثابتة ، تدفع الأولى منها سنة بعد تاريخ توقيع عقد القرض ، وبمعدل فائدة مركبة 12% سنويا .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا ما يلي :

- المبلغ المتبقي بعد دفع الدفعة الأولى :  $V_1 = 1286176 \text{ DA}$
- الفرق بين مبلغ الفائدة الأولى والفائدة الثانية :  $I_1 - I_2 = 13658.88 \text{ DA}$

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب مبلغ أصل القرض  $V_0$  .
- (2) أنجز الأسطر الثلاثة الأولى من جدول استهلاك القرض .
- (3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض و تسديد الدفعة الأخيرة (العملية تمت بشيك بنكي) .

## التمرين رقم (64) :

أولاً : من البطاقة الفنية للمعدات الصناعية لمؤسسة " سيرتا" استخراجنا المعلومات التالية :

- تاريخ الاقتناء : 2013/04/01 تهتك تناقصيا .
- تكلفة الاقتناء : 2000000 DA
- القيمة الصافية المحاسبية في 2015/12/31 : 1218750 DA
- التنازل بتاريخ 2016/07/02 بشيك بنكي (مبلغ التنازل يمثل 50% من قيمة المعدات) .

### العمل المطلوب :

- 1) حدّد معدل الاهتلاك المتناقص للمعدات الصناعية .
  - 2) إعداد مخطط اهتلاك المعدات الصناعية .
  - 3) سجّل عملية التنازل في دفتر يومية المؤسسة .
- ثانياً : مولت المؤسسة جزء من قيمة المعدات الصناعية عن طريق قرض بنكي عادي ، يسدد عن طريق 08 دفعات ثابتة ، تدفع الأولى منها سنة بعد إبرام عقد القرض .
- من جدول استهلاك القرض استخراجنا ما يلي :

$$A_1 = 131166.02 \text{ DA}$$

- مبلغ الاستهلاك الأول :

$$V_1 = 1368833.98 \text{ DA}$$

- المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة الأولى :

### العمل المطلوب :

- 1) أحسب كل من : أصل القرض  $V_0$  ، معدل الفائدة المطبق  $i$  ، مبلغ الدفعة الثابتة  $a$  .
- 2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- 3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

ملاحظة : استلام القرض وتسديد الدفعة الأخيرة تمتا بشيك بنكي رقم 1563984

## التمرين رقم (65) :

أولاً : من ميزان المراجعة لمؤسسة " الغروب" قبل الجرد لدورة 2016 استخراجنا أرصدة الحسابات التالية

ر . ح	اسم الحساب	مدین	دائن
2182	معدات النقل	1740000	
28182	اهتلاك معدات النقل		359000
26	المساهمات والحسابات الدائنة الملحقة بالمساهمات	695000	
296	خسائر القيمة عن المساهمات والحسابات الدائنة الملحقة بالمساهمات		27000

### المعلومات الجردية :

- 1) معدات النقل تتلخص في الجدول التالي :

نوع المعدات	تكلفة الاقتناء	تاريخ الاقتناء	معدل الاهتلاك	الاهتلاك المطبق	ملاحظات في 2016
السيارة A	980000	2014/10/01	؟؟	خطي	التنازل ب <sup>DA</sup> 540000
السيارة B	760000	2015 /03/31	؟؟	خطي	القيمة القابلة للتحصيل في 481000 <sup>DA</sup>

\* التنازل تم بتاريخ 2016/09/30 بشيك بنكي رقم 16938 ولم يسجل المحاسب العملية .

(2) سندات المساهمة تتلخص في الجدول التالي :

نوع السند	العدد	تاريخ الحياة	سعر شراء السند	خسارة القيمة في 2015	
				للسند	المبلغ
السندات A <sub>1</sub>	300	2015/09/01	؟؟؟	؟؟؟	؟؟؟
السندات A <sub>2</sub>	250	2015/11/25	1400	60	15000

بتاريخ 2016/12/25 تنازلت المؤسسة على ما يلي :

- السندات A<sub>1</sub> : 1120 DA بوصل نقدي رقم 125 .

- السندات A<sub>2</sub> : 1380 DA بشيك بنكي رقم 1256983 .

العمل المطلوب :

(1) أحسب معدل الاهتلاك المشترك لمعدات النقل .

(2) سجّل ما يلي : عملية التنازل عن السيارة A ، عملية التنازل عن السندات A<sub>1</sub> ، A<sub>2</sub> .

(3) إعداد مخطط اهتلاك السيارة B ثم سجّل قيود التسوية في 2016/12/31

**ثانياً :** لتمويل جزء من قيمة السيارة B قامت المؤسسة بإقتراض قرض عادي من بنك التنمية المحلية يسدد عن

طريق n دفعة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا ما يلي :

الوحدات الزمنية	رصيد القرض في بداية الوحدة الزمنية	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية الوحدة الزمنية
1	..؟؟..	40000	..؟؟..	10065.21	..؟؟..
..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..
n	..؟؟..	..؟؟..	100245.4	..؟؟..	..؟؟..

العمل المطلوب :

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة ، الاستهلاك الأول A<sub>1</sub> ، أصل القرض V<sub>0</sub> ، عدد الدفعات n .

(2) أنجز السطر الثاني والأخير من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

ملاحظة : عمليتي الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة تمتا بشيك بنكي رقم 98763 .

## التمرين رقم (66) :

تسعى مؤسسة " الواحة " لزيادة إنتاجيتها ، ولذا قررت إدارتها بعد دراسة معمقة للجدوى الاقتصادية للتجهيزات بتاريخ 2016/01/02 اقتناء آلة انتاجية قيمتها 800000 DA تسدد فورا كما يلي :

- دفع 200000 DA نقدا .
- الباقي بواسطة قرض بنكي تم الحصول عليه من بنك التنمية المحلية يسدد في 5 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى منها سنة بعد إبرام عقد القرض أي في 2016/12/31 . بمعدل فائدة مركبة 8% سنويا .

حققت هذه التجهيزات خلال المدة النفعية التدفقات النقدية الصافية التالية :

السنوات	1	2	3	4	5	6	7	8
CAF	180000	180000	280000	250000	450000	300000	200000	300000

قدرت القيمة المتبقية VR في نهاية المدة النفعية ب : 80000 DA ، معدل التحيين 10%

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب القيمة الحالية الصافية VAN . وهل لهذه الآلة مردودية ؟
- (2) حدّد فترة الاسترداد للآلة DR .
- (3) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة ( a ) .
- (4) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (5) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

ملاحظة : عمليتي استلام القرض وتسديد الدفعة الأخيرة تمت بشيك بنكي رقم 1256983

## التمرين رقم (67) :

أولا : قامت مؤسسة " الساحل " باقتراض قرض عادي من البنك الخارجي الجزائري ، يسدد عن طريق دفعات ثابتة ، تدفع الأولى منها سنة بعد إبرام عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- فائدة السنة الأولى :  $I_1=24500$  DA
- الفرق بين فائدة السنة الأولى وفائدة السنة الثانية :  $I_1-I_2=1269.722$  DA
- مبلغ الاستهلاك الثان  $A_2=37547.26$  DA

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب كل من : معدل الفائدة  $i$  ، الدفعة الثابتة  $a$  ، أصل القرض  $V_0$  ، عدد الدفعات  $n$  .
- (2) أنجز السطر الأول والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

ثانيا : تريد المؤسسة الحصول على تجهيزات ولديها عرضين :

البيانات	التجهيز A	التجهيز B
تكلفة الاقتناء	800000	850000
التدفقات النقدية الصافية CAF	320000	300000
المدة النفعية	5 سنوات	5 سنوات
القيمة المتبقية	41500 DA	47000 DA
معدل التحيين	9%	9%

تتحقق التدفقات النقدية الصافية في نهاية كل سنة .

#### العمل المطلوب :

- باستعمال القيمة الحالية الصافية VAN أي تجهيزين تختار المؤسسة ؟

#### التمرين رقم (68) :

**أولا :** اقتنت مؤسسة " السلام " المعدات والأدوات الصناعية بتاريخ 2013/01/02، وتهلك بطريقة الاهتلاك

المتناقص قيمتها المتبقية معدومة .

من الميزانية الختامية لدورة 2014 :

الأصول	القيمة الإجمالية	الاهتلاكات وخ القيمة	VNC 2014	VNC 2013
المنشآت التقنية	..؟؟..	..؟؟..	360000	600000

#### العمل المطلوب :

- 1) أحسب القيمة الأصلية للمنشآت التقنية (VC) .
- 2) إعداد مخطط اهتلاك المعدات والأدوات الصناعية .
- 3) سجّل قسط اهتلاك دورة 2015 ثم إعداد الميزانية الختامية لدورة 2015 .
- 4) نظرا لحدوث خلل تقني في المعدات ، تنازلت عنها المؤسسة بتاريخ 2016/07/02 بشيك بنكي رقم 125469 بمبلغ  $130000^{DA}$  .

أ - أحسب نتيجة التنازل . ب - سجّل عملية التنازل في دفتر يومية المؤسسة .

**ثانيا :** لتمويل جزء مهم من قيمة المعدات والأدوات الصناعية اقترضت المؤسسة من بنك التنمية المحلية

قرضا عاديا يسدد عن طريق 10 دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الأولى منها سنة بعد إبرام عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخراجنا ما يلي :

- فائدة السنة التاسعة :  $I_9=14122.53 \text{ DA}$

- فائدة السنة العاشرة :  $I_{10}=7397.52 \text{ DA}$

#### العمل المطلوب :

- 1) أحسب كل من : معدل الفائدة المطبق  $i$  ، مبلغ الإستهلاك الأخير ، الدفعة الثابتة  $a$  .
- 2) أحسب الإستهلاك الأول  $A_1$  ، ومبلغ أصل القرض  $V_0$  .
- 3) أنجز السطر الثاني والسطر ما قبل الأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل عمليتي : إستلام القرض وتسديد الدفعة ما قبل الأخيرة .

**ملاحظة :** تتم عملية إستلام القرض وتسديد الدفعة ما قبل الأخيرة عن طريق شيك بنكي رقم 125698 .  
التمرين رقم (69):

**أولا :** تريد مؤسسة إنتاجية اقتناء آلة وعليها الإختيار بين العرضين التاليين :

**العرض الأول :** تكلفة اقتناء الآلة خارج الرسم تقدر ب 8000000 DA ، مدتها النفعية 05 سنوات وقيمتها الباقية 200000 DA ، وتهلك بطريقة الاهتلاك المتناقص . يتطلب تشغيل هذه الآلة أعباء إضافية كما تتوقع المؤسسة الحصول على منتوجات كما هو مبين في الجدول التالي : ( معدل الضرائب على الأرباح : 19% )

السنوات	1	2	3	4	5
المنتوجات المقبوضة	4000000	3800000	2500000	2500000	2000000
النفقات المسددة	800000	700000	800000	900000	900000

**العرض الثاني :** تكلفة اقتناء الآلة خارج الرسم تقدر ب 10100000 DA ، مدتها النفعية 05 سنوات وقيمتها الباقية 1000000 DA ، وتهلك بطريقة الاهتلاك المتناقص . النتيجة الصافية للآلة خلال مدتها النفعية ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
RNE	2100000	2100000	2500000	2500000	2500000

**العمل المطلوب :**

(1) إعداد جدول التدفقات الصافية للخرينة CAF للعرضين .

(2) أحسب القيمة الحالية الصافية للعرضين بمعدل تحيين 10% .

(3) ما هو العرض المناسب للمؤسسة ؟ برّر إجابتك .

**ثانيا :** بفرض أنه تم اختيار العرض الأول : حيث يتم تمويل جزء من قيمة الآلة عن طريق قرض بنكي عادي ، يسدد عن طريق 10 دفعات ثابتة سنويا . تدفع الأولى منها سنة بعد إبرام عقد القرض .  
من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- رصيد القرض في نهاية السنة الأولى :  $V_1 = 4678660.924$  DA

- مبلغ فائدة السنة الثانية :  $I_2 = 444470.357$  DA

- مبلغ فائدة السنة الثالثة :  $I_3 = 411040.708$  DA

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة  $i$  ، الاستهلاك الأول ، الدفعة الثابتة  $a$  ، أصل القرض  $V_0$  .

(2) أنجز السطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل عمليتي : استلام القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

**ملاحظة :** استلام القرض وتسديد الدفع الأخيرة يتم بشيك بنكي رقم 125469 .

## التمرين رقم (70) :

**أولاً :** اقتنت مؤسسة " جرجرة " آلة انتاجية بمبلغ 943018.02 DA وقد اتفق مع المورد على التسديد المبلغ كما يلي :

- 27000DA بعد سنتين من تاريخ الاقتناء ، والباقي يسدد بواسطة 6 دفعات ثابتة سنوية بمعدل فائدة مركبة 10% سنويا ، تدفع الدفعة الأولى 3 سنوات من تاريخ الاقتناء .  
بعد دفع الدفعة الرابعة توقفت المؤسسة عن التسديد لمدة سنتين ، وبعدها مباشرة اتفق من جديد مع المورد على الآتي :

- ✓ إما أن يدفع المبلغ المتبقي حالا ودفعة واحدة .
- ✓ وإما أن يدفع مبلغا قدره 637589.4 DA بعد 4 سنوات مع تغيير معدل الفائدة المركبة .

### العمل المطلوب :

(1) أحسب قيمة الدفعة الثابتة حسب الاتفاق الأول .

(2) تحديد المبلغ الذي يسدده دفعة واحدة حسب الاتفاق الثاني .

(3) أحسب معدل الفائدة المركبة الجديد .

**ثانياً :** مولت المؤسسة الجزء الأكبر من قيمة الآلة عن طريق قرض عادي يسدد عن طريق 06 دفعات ثابتة تدفع الأولى منها سنة بعد إبرام عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- مجموع الاستهلاكين الثالث والرابع :  $A_3 + A_4 = 265822.28 \text{ DA}$

- الفرق بين الاستهلاك الخامس والاستهلاك الثالث :  $A_5 - A_3 = 13291.11 \text{ DA}$

### العمل المطلوب :

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة  $i$  ، الاستهلاك الأول  $A_1$  ، الدفعة الثابتة  $a$  ، أصل القرض  $V_0$  .

(2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل عمليتي : استلام القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

**ملاحظة :** استلام القرض وتسديد الدفعة الأخيرة تم بشيك بنكي رقم 125698 .

## التمرين رقم (71) :

**أولاً :** بتاريخ 25/3/2013 اقتنت مؤسسة " البركة " آلة صناعية بقيمة  $1200000^{\text{DA}}$  ، تهتك بطريقة الاهتلاك الخطي لمدة 05 سنوات ، القيمة المتبقية معدومة .

- القيمة القابلة للتحويل في 2015/12/31 :  $PVN = 450000^{\text{DA}}$

وتتوقع المؤسسة خلال المدة النفعية الحصول على التدفقات النقدية الصافية :

السنوات	1	2	3	4	5
CAF	420000	420000	350000	350000	350000

معدل الخصم (التحيين) : 8%

### العمل المطلوب :

- (1) إعداد مخطط اهتلاك الآلة الصناعية .
- (2) سجّل في دفتر اليومية : 2015/12/31 . وأظهر الاهتلاكات في الميزانية الختامية لدورة 2015 .
- (3) أحسب القيمة الحالية الصافية (VAN) . وماذا تستنتج ؟
- (4) حدد فترة الاسترداد ( DR )

ثانيا : مولت المؤسسة جزء من قيمة الآلة باستعمال قرض عادي يسدد بواسطة دفعات ثابتة سنوية ، تدفع الدفعة الأولى منها سنة بعد إبرام عقد القرض .  
من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- الإستهلاك الثاني :  $A_2=3975.23 \text{ DA}$
- مبلغ فائدة السنة الأولى :  $I_1=2500 \text{ DA}$
- مبلغ فائدة السنة الثانية :  $I_2=2301.23 \text{ DA}$

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب كل من : معدل الفائدة المطبق  $i$  ، قيمة الدفعة الثابتة  $a$  ، اصل القرض  $V_0$  .
- (2) أحسب عدد الدفعات  $n$  .
- (3) أنجز السطر الثاني ، والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

### التمرين رقم (72) :

أولا : سددت مؤسسة "الأوراس" للقرض الشعبي الجزائري (CPA) المبالغ التالية :  
المبلغ الأول : 4500 DA كل 06 أشهر بمعدل فائدة مركبة 5% لمدة 05 سنوات ( الفائدة تحسب بمعدل سداسي مكافئ ) .

المبلغ الثاني : تسديد المبلغ في نهاية كل سنة لمدة 20 سنة حيث :

- 07 دفعات ثابتة مقدار كل دفعة 24000 DA .
  - 05 دفعات ثابتة مقدار كل دفعة 30000 DA .
  - 08 دفعات ثابتة مقدار كل دفعة 20000 DA .
- بمعدل فائدة مركبة 12% سنويا للدفعات الأولى والثانية و 10% للدفعات الأخيرة .

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب القيمة المكتسبة للمبلغ الأول والثاني .
- (2) أحسب مجموع الفوائد التي سددتها المؤسسة .

ملاحظة : في حساب القيمة المكتسبة والفوائد استخدم محور زمني موجه .

ثانيا : تحصلت مؤسسة "الأوراس" على قرض عادي من بنك التنمية المحلية (BDL) بتاريخ 2016/01/02 يتم تسديده على 04 دفعات سنوية ثابتة ويتم تسديد الدفعة الأولى في 2016/12/31 .  
من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :



- مجموع الإستهلاك الأول والثاني :  $A_1 + A_2 = 82000 \text{ DA}$

- مجموع الإستهلاك الثالث والرابع :  $A_3 + A_4 = 90405 \text{ DA}$

العمل المطلوب :

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة المطبق  $i$  ، الإستهلاك الأول  $A_1$  و الإستهلاك الرابع  $A_4$  .

(2) أحسب مبلغ الدفعة الثابتة  $a$  ثم أصل القرض  $V_0$  .

(3) أنجز السطر الثاني والأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) تسجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

ملاحظة : عملية استلام القرض وتسديد الدفعة تمت بشيك بنكي رقم 1245879 .

التمرين رقم (73) :

أولاً : من جدول استهلاك القرض لمؤسسة " المنصورة " استخراجنا المعلومات التالية :

المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة  $n - 2$  :  $V_{n-2} = 498075.75 \text{ DA}$

المبلغ المتبقي بعد تسديد الدفعة  $n - 1$  :  $V_{n-1} = 269075.30 \text{ DA}$

العمل المطلوب :

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة المطبق  $i$  ، الدفعة الثابتة  $a$  ، الإستهلاك الأول  $A_1$  .

(2) احسب كل من : أصل القرض  $V_0$  ، عدد الدفعات  $n$  .

(3) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(4) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

ملاحظة : عمليتي استلام القرض وتسديد الدفعة الأخيرة تتم بشيك بنكي رقم 1245986 .

ثانياً : استخدمت المؤسسة قيمة القرض لإقتناء تجهيزات ، مدتها النفعية 05 سنوات ، تهتك بطريقة الإهلاك

الخطي ، قيمتها المتبقية معدومة ، والجدول الموالي يظهر النتيجة الصافية خلال المدة النفعية :

البيان	1	2	3	4	5
النتيجة الصافية (RNE)	250000	350000	350000	400000	400000

العمل المطلوب :

(1) أحسب التدفقات النقدية الصافية لكل سنة .

(2) هل للتجهيزات مردودية باستخدام معيار القيمة الحالية الصافية VAN بمعدل تحيين 10% ؟

التمرين رقم (74) :

أولاً : إقتنت مؤسسة " النجاح " معدات نقل ، مدتها النفعية 5 سنوات وتهتك بطريقة الإهلاك المتزايد ، وقيمتها

المتبقية معدومة ، إقتنتها المؤسسة بتاريخ 2012/1/2 .

- الإهلاك المتراكم لدورة 2015 :  $\sum A_n = 240000 \text{ DA}$

والتدفقات النقدية الصافية لمعدات النقل ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	01	02	03	04	05
CAF	250000	300000	300000	300000	250000

معدل التحيين : 10%

#### العمل المطلوب :

- 1) أحسب تكلفة الاقتناء VC ثم إعداد جدول الإهلاك معدات النقل .
- 2) أحسب وسجل قسط اهتلاك دورة 2015 ثم إعداد الميزانية الختامية في 2015/12/31 .
- 3) أحسب القيمة الحالية الصافية VAN . ثم حدد فترة الإسترداد DR . وماذا تستنتج .
- 4) بإفتراض حدث خلل تقني للمعدات النقل مما أدى بالمؤسسة إلى التنازل عن المعدات في 2017/03/06 محققة ناقص قيمة ب 120000 DA . ( عملية التنازل تمت بشيك بنك رقم 546 )  
أ - أحسب مبلغ البيع .

ب - سجل عملية التنازل في دفتر يومية مؤسسة " النجاح " .

**ثانيا :** تريد المؤسسة تمويل جزء من قيمة معدات النقل ولهذا قامت بتقديم طلب للحصول على قرض عادي من بنك الخارجي الجزائري ( BEA ) ، قدمت المؤسسة الكشوفات المالية الى البنك التي تحتوي على المعلومات التالية :

المبالغ	الوثيقة المستخدمة ( الميزانية الختامية )
12000000	رؤوس الأموال الخاصة
1150000	مجموع الاهتلاكات والمؤونات
2100000	الإقتراضات لدى مؤسسات القرض
180000	المساهمات البنكية الجارية

- في رأيك الخاص هل يمنح البنك القرض ؟ برّر إجابتك .

**ثالثا :** بافتراض ان البنك قام بإقراض المؤسسة قرض عادي يسدد بواسطة دفعات ثابتة نهاية المدة . من جدول استهلاك القرض استخراجنا المعلومات التالية :

- رأس المال في بداية السنة الثالثة :  $V_2=733968.39$  DA
- رأس المال في بداية السنة الخامسة :  $V_4=561229.13$  DA
- رأس المال في بداية السنة السابعة :  $V_6=381511.23$  DA
- فائدة السنة الثانية :  $I_2=16356.12$  DA

#### العمل المطلوب :

- 1) أحسب على الترتيب ما يلي : معدل القرض (  $i$  ) ، أصل القرض (  $V_0$  ) ، قيمة الدفعة (  $a$  ) ، عدد الدفعات (  $n$  ) .
- 2) أحسب رأس المال المسدد بعد تسديد الدفعة الثامنة (  $R_8$  ) .
- 3) أحسب رأس المال المتبقي بعد تسديد الدفعة التاسعة (  $V_9$  ) .

(4) أنجز السطر الأول والأخير من جدول استهلاك القرض .

(5) سجل في دفتر يومية المؤسسة : عملية إستلام القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

التمرين رقم (75) :

أولاً : اقتنت مؤسسة " بوعلام وشركائه " آلة إنتاجية بمبلغ 4000000 DA من المورد ( طاهر ) والذي إقترح على المؤسسة الطرق التالية للتسديد :

الطريقة ( 01 ) : التسديد بواسطة دفعتين ، الأولى تدفع بعد 4 سنوات من تاريخ الإقتناء ، والثانية ضعف الأولى تدفع بعد 6 سنوات من تاريخ الإقتناء .

الطريقة ( 02 ) : تسديد 08 دفعات ثابتة ، تدفع الأولى بعد سنتين من تاريخ الإقتناء .

الطريقة ( 03 ) : تسديد مبلغ 2000000 DA بعد 3 سنوات والباقي بواسطة 4 دفعات ثابتة تدفع الأولى بعد 04 سنوات من تاريخ الإقتناء .

العمل المطلوب :

بمعدل فائدة مركبة 4% سنويا : أحسب قيمة كل دفعة حسب طرق السداد المقترحة .

ثانيا : لتمويل جزء من قيمة الآلة استعملت المؤسسة ما يلي :

- مبلغ موظف في بنك التنمية المحلية BDL ناتج من توظيف مبلغ 600000 DA بمعدل ثلاثي مكافئ لمعدل سنوي 8% ، لمدة 03 سنوات و 06 أشهر .

- القرض (01) : يسدد بواسطة 10 دفعات سنوية ثابتة ، ومن جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- الإستهلاك الخامس :  $A_5 = 4638.685 \text{ DA}$

- الإستهلاك الثالث :  $A_3 = 4207.393 \text{ DA}$

- القرض (02) : يسدد بواسطة 07 دفعات ثابتة سنوية ، تدفع الأولى منه في نهاية السنة الأولى من إبرام العقد . ومن جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

- فائدة السنة الأولى :  $I_1 = 7200 \text{ DA}$

- فائدة السنة الثانية :  $I_2 = 6342.22 \text{ DA}$

- فائدة السنة الثالثة :  $I_3 = 5432.98 \text{ DA}$

العمل المطلوب :

(1) أحسب المعدل الثلاثي المكافئ للمعدل السنوي  $i_t$  .

(2) أحسب القيمة المكتسبة ( VA ) باستعمال : - طريقة الحل التجاري - طريقة الحل العقلاني .

(3) أحسب لكل من القرض (01) ، القرض (02) ما يلي :

معدل الفائدة المطبق  $i$  ، أصل القرض  $V_0$  ، مبلغ الدفعة الثابتة  $a$  .

(4) إعداد السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرضين .

(5) تسجيل تسديد الدفعة الأخيرة في دفتر اليومية بالنسبة للقرض (01) ، القرض (02) .

التمرين رقم (76) :

أولاً : الإهلاكات

إقتنت مؤسسة ( السهل ) معدات صناعية بتاريخ 2 / 07 / 2013 تهتك بطريقة الإهلاك الخطي مدتها النفعية 05 سنوات إذاعلمت أن : (القيمة المتبقية معدومة)

- القيمة المحاسبية الصافية لدورة 2014 :  $VNC = 319200 \text{ DA}$

- سعر البيع الصافي في نهاية دورة 2015 :  $PVN = 200000 \text{ DA}$

تاريخ التنازل في 2016/06/30 بسعر 180000 DA بشيك بنكي رقم 546819.

العمل المطلوب :

- 1) أحسب القيمة الأصلية للمعدات الصناعية ( VC ) .
- 2) اختبر خسارة القيمة ( PV ) في نهاية 2015.
- 3) إعداد جدول الإهلاك إلى غاية تاريخ التنازل.
- 4) سجّل قسط الإهلاك في نهاية 2015 واطهر الإهلاكات في الميزانية الختامية .
- 5) سجّل عملية التنازل كما سجلها المحاسب بتاريخ التنازل .

ثانيا : تمويل المشاريع الاستثمارية

لتتمويل قيمة المعدات الصناعية قامت المؤسسة بإقتراض نصف قيمة الآلة من بنك التنمية المحلية ( BDL ) على أن تسدد قيمة القرض بدفعات سنوية ثابتة تستحق الأولى منها سنة من تاريخ الإقتراض وبمعدل فائدة مركبة 5 % سنويا وعدد الدفعات يساوي 7 دفعات .

العمل المطلوب :

- 1) أحسب قيمة القرض  $V_0$  .
- 2) أحسب قيمة الدفعة الثابتة  $a$  .
- 3) أنجز السطر الأول والأخير من جدول إستهلاك القرض .
- 4) سجّل عملية الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأولى .

التمرين رقم (77) :

أولاً : ترغب مؤسسة المنارة الذهبية في القيام بإستثمار إحتلالي أي إستبدال الآلة القديمة بألة جديدة ،ولهذا الغرض كلفت المؤسسة أحد موظفيها بدراسة الجدوى الإقتصادية لهذه الآلة الإنتاجية .

- تمول الآلة بقرض بنكي عادي يسدد عن طريق 08 دفعات سنوية ثابتة ( نهاية المدة ) بمعدل فائدة مركبة 5% وقيمة الدفعة الثابتة  $323368.5905 \text{ DA}$

التدفقات الصافية للخزينة CAF ملخصة في الجدول التالي :

السنوات	1	2	3	4	5
CAF	600000	600000	600000	600000	500000

- القيمة المتبقية في نهاية المدة النفعية  $90000 \text{ DA}$

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب تكلفة الاقتناء (VC).
  - (2) أحسب القيمة الحالية الصافية (VAN) بإعتبار معدل الخصم 10% . وماذا تستنتج ؟
  - (3) إعداد السطر الثاني والأخير من جدول إستهلاك القرض و تسجيل قيد تسديد الدفعة الأخيرة
- ثانيا :** بعد دراسة الجدوى تم إتخاذ القرار بإقتناء الآلة في 2 / 1 / 2015 وبتاريخ الجرد 31/12/2016 تم تقييم سعرها في السوق ب 900000 DA ( القيمة القابلة للتحصيل ) .
- ### العمل المطلوب :

- (1) إعداد مخطط إهلاك الآلة الإنتاجية . ( تهتك الآلة خطيا )
  - (2) سجّل قسط إهلاك دورة 2016 وأظهره في الميزانية المحاسبية الختامية .
  - (3) بسبب المشاكل التقنية الموجودة في الآلة تنازلت عنها المؤسسة بتاريخ 2/2/2017 بشيك بنكي رقم 124589 بمبلغ 600000 DA - سجّل عملية التنازل في دفتر يومية المؤسسة .
- التمرين رقم (78) :**
- أولا :** تريد مؤسسة " الواحة " اقتناء آلة انتاجية متطورة لتطوير وتيرة الإنتاج داخل المؤسسة ، وبعد التفاوض تم الإتفاق على الطريقة التالية:

- تسديد مبلغ 150000 DA في نهاية السنة الثالثة والباقي بواسطة 08 دفعات ثابتة تدفع الأولى منها بعد 03 سنوات وقيمة الدفعة تساوي 165311,73 DA

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب قيمة الآلة ( القيمة الحالية ) .
  - (2) أحسب القيمة المكتسبة .
- ثانيا :** تم إقتناء الآلة ومولت كما يلي :
- جزء من المبلغ عبارة عن أموال وظفعتها المؤسسة في بنك التنمية المحلية ، لمدة 04 سنوات وبمعدل فائدة مركبة 8% سنويا .
  - الجزء المتبقي ناتج عن التنازل عن آلة حدث فيها خلل تقني .

النفقات والمنتجات المتعلقة بالآلة موضحة في الجدول التالي :

المنتجات	300000	350000	400000	400000	400000
النفقات	150000	100000	120000	120000	120000

القيمة المتبقية تساوي 80000 DA

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب التدفقات النقدية الصافية CAF .
- (2) أحسب القيمة الحالية الصافية VAN .
- (3) حدّد فترة الاسترداد (DR) .

### التمرين رقم (79) :

**أولاً :** تريد مؤسسة "الطور" توظيف مبلغ 1000000 DA ، فتحصلت على المعلومات الخاصة بمختلف صيغ التوظيف المطبقة في بنكين متنافسين كما يلي :

**عرض البنك الأول ( بنك التنمية المحلية BDL ) :** حصول المؤسسة في نهاية مدة التوظيف (  $n$  ) ، وبمعدل فائدة مركبة 8% سنوياً على قيمة مكتسبة قدرها 2158924.997 DA .

**عرض البنك الثاني ( القرض الشعبي الجزائري CPA ) :** حصول المؤسسة في نهاية مدة التوظيف (10 سنوات) وبمعدل فائدة مركبة سنوياً (  $i$  ) على قيمة مكتسبة قدرها 1967151.357 DA .

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب مدة التوظيف (  $n$  ) الخاصة بعرض البنك الأول .
- (2) أحسب معدل التوظيف (  $i$  ) الخاصة بعرض البنك الثاني .
- (3) بعد المفاضلة بين العرضين تم قبول عرض البنك الأول . في نهاية مدة 6 سنوات من التوظيف قررت المؤسسة استرجاع أموالها لأسباب مالية ، فوافق البنك على ذلك بشرط أن يدفع لها مبلغ

1543301.526 DA

- أحسب معدل الفائدة المركبة الذي اعتمده البنك في هذه الحالة .

**ثانياً :** تحصلت المؤسسة بتاريخ 2014/01/02 على قرض بنكي عادي من بنك التنمية المحلية يسدد عن طريق دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد توقيع عقد القرض .

من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :

المدة	رصيد القرض في بداية السنة	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية السنة
3	..؟؟..	81636.76	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..
4	..؟؟..	71056.03	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..
5	..؟؟..	59417.23	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..
n	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..

### العمل المطلوب :

- (1) احسب كل من : معدل الفائدة (  $i$  ) ، الاستهلاك الرابع (  $A_4$  ) ، الاستهلاك الأول (  $A_1$  ) .
- (2) أحسب كل من : مبلغ الدفعة الثابتة (  $a$  ) ، أصل القرض (  $V_0$  ) ، عدد الدفعات (  $n$  ) .
- (3) إعداد السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (4) سجّل عملية الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأولى .

### التمرين رقم (80) :

**أولاً :** اقتنت مؤسسة " الغروب " تجهيزات بقيمة 6500000 DA واقترح عليها المورد الطرق التالية للتسديد : الطريقة رقم 01 : التسديد بدفعتين متساويتين الأولى بعد 3 سنوات والأخرى بعد 7 سنوات من تاريخ الاقتناء .

**الطريقة رقم 02 :** التسديد بواسطة 8 دفعات سنوية ثابتة الأولى تستحق سنة بعد تاريخ الاقتناء .  
**الطريقة رقم 03 :** تسديد مبلغ 1200000 DA بعد سنتين والباقي بواسطة 5 دفعات سنوية ثابتة الأولى بعد 3 سنوات من تاريخ الاقتناء .

#### العمل المطلوب :

- بمعدل فائدة مركبة 10% : أحسب قيمة الدفعة حسب كل طريقة . ( استعمل محور زمني موجه )  
**ثانيا :** لتمويل جزء من قيمة التجهيزات قامت المؤسسة بإقتراض قرض عادي من البنك الخارجي الجزائري على أن يسدد هذا القرض بدفعات سنوية ثابتة ، تدفع الأولى منها سنة بعد تاريخ الإقتراض .  
من جدول استهلاك القرض استخراجنا المعلومات التالية :

- مبلغ الفائدة الأولى :  $I_1 = 2400 \text{ DA}$   
- الاستهلاك الثاني :  $A_2 = 7187.793 \text{ DA}$   
- الفرق بين الفائدتين الأوليتين :  $I_1 - I_2 = 209.352 \text{ DA}$

#### العمل المطلوب :

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة  $i$  ، الدفعة الثابتة  $a$  ، أصل القرض  $V_0$  ، عدد الدفعات  $n$  .  
(2) أنجز السطر الثاني والأخير من جدول استهلاك القرض .  
(3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .  
**ملاحظة :** استلام القرض وتسديد الدفعة الأخيرة تم بشيك بنكي رقم 1245698 .  
**ثالثا :** باعتبار التدفقات الصافية الملخصة في الجدول خلال المدة النفعية :

السنوات	1	2	3	4	5
CAF	2200000	2300000	2300000	1800000	1800000

#### العمل المطلوب :

- بمعدل تحيين 10% : حدّد فترة الاسترداد (DR) .

#### التمرين رقم (81) :

**أولا :** من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة " الوفاء " لدورة 2016 استخراجنا المعلومات التالية :

التثبيت	تاريخ الحياة	المعدل	نوع الاهتلاك	الاهتلاك المتراكم إلى غاية التنازل	سعر التنازل
آلة إنتاجية	2015/10/02	20%	خطي	770000	1940000

تم التنازل بتاريخ 2016/05/01 بشيك بنكي رقم 125469 محققة فوائض قيمة ب 190000 DA ، وشكلت  
للالآة الإنتاجية خسارة قيمة في 2015/12/31 ب 80000 DA .

#### العمل المطلوب :

(1) أحسب القيمة الأصلية VC للآلة الإنتاجية ثم إعداد مخطط اهتلاك الآلة الإنتاجية .  
(2) سجّل قيود التسوية في 2015/12/31 ثم أنجز الميزانية الختامية في 2015/12/31 .

**ثانيا : عملية تمويل الآلة الإنتاجية تكون عن طريق قرض عادي من أحد البنوك ، والذي يسدد عن طريق 5 دفعات سنوية ثابتة ، حيث تدفع الدفعة الأولى سنة بعد إبرام عقد القرض .**  
**من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :**

- الاستهلاك الأول :  $A_1 = 425871.05 \text{ DA}$

- مبلغ فائدة سنة الأولى :  $I_1 = 260000 \text{ DA}$

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب معدل الفائدة المطبق  $i$  ، ثم حدّد المبلغ المسدد بعد تسديد الدفعة الرابعة  $R_4$  .

(2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .

(3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة .

**التمرين رقم (82) :**

**أولا :** أودعت مؤسسة " الأفراح " لدى البنك الخارجي الجزائري ( BEA ) في نهاية كل سنة مبالغ مالية ثابتة قدرها 28000 DA ولمدة 5 سنوات ، بمعدل فائدة مركبة 2.5% سنويا .

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب القيمة المكتسبة في نهاية السنة الخامسة .

(2) أحسب القيمة الحالية .

(3) إذا سحبت المؤسسة ابتداء من نهاية السنة السادسة إلى نهاية السنة العاشرة مبلغ قدره 28000DA سنويا .

حدّد ما يلي : أ - رصيد المؤسسة في بداية السنة الثامنة . ب - رصيد المؤسسة في بداية السنة الحادي عشر .

**ثانيا :** اقترضت المؤسسة بتاريخ 2015/01/02 قرضا عاديا ، يسدد عن طريق دفعات سنوية ثابتة ، تدفع الدفعة الأولى سنة بعد تاريخ توقيع عقد القرض .

**من جدول استهلاك القرض استخرجنا المعلومات التالية :**

السنوات	رصيد القرض في بداية السنة	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رصيد القرض في نهاية السنة
1	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..
n-2	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	310313.38
n-1	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	161124.77
n	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..

**ملاحظة :** استعملت المؤسسة القرض في تمويل معدات صناعية ، مدتها النفعية 5 سنوات ، تهلك بالطريقة التناقصية ، والتدفقات النقدية الصافية ثابتة وتقدر ب 450000 DA .

**العمل المطلوب :**

(1) أحسب كل من : معدل الفائدة  $(i)$  ، الدفعة الثابتة  $(a)$  . مبلغ أصل القرض  $(V_0)$  .



- (2) أنجز السطر الثاني والسطر الأخير من جدول استهلاك القرض .
- (3) سجّل عمليتي : الحصول على القرض وتسديد الدفعة الأخيرة في الدفتر اليومي للمؤسسة .
- (4) إعداد مخطط اهتلاك المعدات الصناعية ثم سجل قسط الاهتلاك في 2016/12/31 .
- بمعدل تحيين 10% :

أ - أحسب القيمة الحالية الصافية ( VAN )

ب - حدد فترة الاسترداد ( DR )

التمرين رقم (83) :

أولاً : في 2015/01/01 اقترضت مؤسسة " الشرق " مبلغا ماليا من البنك يسدد عن طريق 10 دفعات متساوية في نهاية كل سنة بمعدل فائدة مركبة 4% سنويا حيث قيمة الدفعة الثابتة تساوي 616454.72 DA

العمل المطلوب :

- (1) أحسب قيمة القرض (  $V_0$  ) .
- (2) خلال سنة 2017 أرادت المؤسسة تغيير طريقة الدفع وطلبت من البنك تسديد دفعة وحيد منتصف 2019 : أحسب قيمة الدفع الوحيد .
- (3) العرض الذي قدمته المؤسسة رفضه البنك واقترح عليها طريقة أخرى للتسديد ، وهي تسديد 4 دفعات الأولى ، وما تبقى دفعة واحدة في 2020/01/01 : أحسب المبلغ الذي سوف تتحمله المؤسسة .

ثانيا : تريد مؤسسة " الشرق " الإختيار بين مشروعين استثماريين وتوفرت لدينا المعلومات التالية :

➤ المشروع ( A ) :

- تكلفة الحياة = 2200000 DA ، القيمة المتبقية ( VR ) = 200000 DA
- المدة النفعية = 5 سنوات ، طريقة الاهتلاك الخطي
- معدل الضرائب على الأرباح : 19%

النواتج و الأعباء الناتجة خلال مدة استعماله :

السنوات	السنة 1	السنة 2	السنة 3	السنة 4	السنة 5
المنتجات المقبوضة	800000	700000	700000	700000	700000
الأعباء المسددة	200000	200000	200000	200000	200000

➤ المشروع ( B ) :

- تكلفة الحياة = 1800000 DA ، القيمة المتبقية ( VR ) : معدومة
- المدة النفعية = 5 سنوات

التدفقات الصافية للخزينة ( CAF ) كما يلي :

السنوات	السنة 1	السنة 2	السنة 3	السنة 4	السنة 5
CAFn	600000	600000	600000	400000	400000

### العمل المطلوب :

- 1) بمعدل خصم ( معدل التحيين ) : 10% أي المشروعات أكثر مردودية بطريقة القيمة الحالية الصافية ( VAN ) مع تبرير العمليات الحسابية المطلوبة .
- 2) حدد فترة الإسترداد ( DR ) للمشروع ( B ) .

التمرين رقم (84) :

أولاً : انطلاقاً من المعلومات الموجودة في جدول استهلاك القرض العادي :

المدة	رأس المال في بداية كل وحدة زمنية	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	رأس المال في نهاية كل وحدة زمنية
1	..؟؟..	..؟؟..	87444	..؟؟..	..؟؟..
2	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..	..؟؟..
3	..؟؟..	..؟؟..	105807.24	..؟؟..	..؟؟..
8	..؟؟..	..؟؟..	170403.64	..؟؟..	..؟؟..

### العمل المطلوب :

- 1) أحسب كل من : معدل الفائدة (  $i$  ) ، مبلغ الدفعة الثابتة (  $a$  ) ، أصل القرض (  $V_0$  ) .
- 2) أحسب أحسب أنجز السطر الأول والسطر الثاني والسطر ما قبل الأخير من الجدول .
- 3) سجّل ما يلي :

أ - عملية الحصول على القرض .

ب - عملية تسديد الدفعة ما قبل الأخيرة .

ثانياً : استعملت المؤسسة القرض العادي في تمويل 50% من الإستثمار ( اقتناء الآلة إنتاجية جديدة ) حيث حسب الجدوى الاقتصادية يعطي الاستثمار إيرادات سنوية مقابل أعباء سنوية كما يوضحها الجدول التالي :

السنوات	السنة 1	السنة 2	السنة 3	السنة 4	السنة 5
الإيرادات	1000000	1000000	1000000	900000	900000
الأعباء	350000	350000	350000	350000	300000

### العمل المطلوب :

- 1) أحسب قدرة التمويل الذاتي ( CAF ) لكل سنة من السنوات الخمس .
- 2) بمعدل خصم ( معدل التحيين ) : 10% أحسب ما يلي :
  - أ - القيمة الحالية الصافية ( VAN ) .
  - ب - فترة الإسترداد ( DR ) .

### التمرين رقم (85) :

**أولاً :** من أجل نشاطها قامت مؤسسة الأوراس باقتراض مبلغ 8000000 DA من بنك الفلاحة والتنمية الريفية، والذي اقترح عليها التسديد بإحدى الطرق التالية:

**ط1:** دفع 10 دفعات، الدفعة الأولى تدفع بعد سنة من تاريخ الاقتراض.

**ط2:** دفع مبلغ 300000 DA بعد 03 سنوات والباقي بواسطة 7 دفعات ثابتة، الأولى تسدد بعد 5 سنوات من تاريخ الاقتراض.

**ط3:** التسديد بدفعتين متساويتين في القيمة الاسمية، الدفعة الأولى تدفع بعد 4 سنوات والثانية بعد 6 سنوات.

### العمل المطلوب :

- بمعدل فائدة 8% : أحسب قيمة الدفعة الثابتة في كل طريقة من طرق التسديد السابقة.

### ثانياً :

إذا افترضنا أن مؤسسة الأوراس تحصلت على قرض آخر ومن بنك آخر.

من جدول استهلاك هذا القرض الذي يسدد بواسطة 8 دفعات ثابتة حصلنا على المعلومات التالية:

- قيمة الدفعة الثابتة : 161035.94 دج

- الاستهلاك السادس : 135208.88 دج

### العمل المطلوب :

(1) أذكر ماذا يمثل لك الفرق بين  $I_p$  و  $I_s$  (علماً أن السطر  $s$  موالى للسطر  $p$ ) .

(2) أحسب كل من : معدل الفائدة المركبة ، مبلغ القرض .

(3) أحسب المبلغ الباقي تسديده عند تسديد الدفعة الخامسة .

(4) سجّل قيد الحصول على هذا القرض و قيد تسديد الدفعة السادسة .

### التمرين رقم (86) :

حصلت مؤسسة "البهجة" على قرض في 2014/01/02 قيمته: 1000000 DA فاقترح عليها البنك الطرق التالية للتسديد :

**الطريقة الأولى :** التسديد بواسطة دفعتين متساويتين الأولى بتاريخ 2016/01/02 والثانية بتاريخ 2019/01/02.

**الطريقة الثانية :** التسديد بواسطة 5 دفعات سنوية ثابتة الأولى تستحق الأولى منها في 2015/01/02.

**الطريقة الثالثة :** التسديد دفعة واحدة بتاريخ 2018/01/02.

**الطريقة الرابعة :** دفع جزء من المبلغ في 2015/01/02 والباقي يسدد بـ: 3 دفعات سنوية ثابتة مبلغ كل منها

100000 DA تسدد الأولى منها بتاريخ 2016/01/02.

### العمل المطلوب : بمعدل فائدة مركبة 10%:

(1) حدّد قيمة كل دفعة وفق الطريقة الأولى والثانية والثالثة .

(2) حساب المبلغ الواجب تسديده وفق الطريقة الرابعة أي في 2015/01/02 .

(3) بافتراض أن المؤسسة اختارت الطريقة الثانية، أنجز السطر الأول والأخير من جدول استهلاك

القرض.

## التمرين رقم (87) :

جدول استهلاك لقرض عادي يسدد عن طريق 04 دفعات ثابتة ن استخراجنا البيانات التالية :

- مجموع الفوائد المسددة في نهاية مدة القرض 44125 DA
- الدفعة الثابتة = 97240,5 DA
- الفرق بين الاستهلاك الثالث والثاني يقدر ب 4200 DA
- الفرق بين الاستهلاك الثاني والأول يقدر ب 4000 DA

**العمل المطلوب :** أحسب على الترتيب

- (1) أصل القرض  $V_0$  .
- (2) المعدل "  $i$  " .
- (3) أنجز جدول استهلاك القرض.
- (4) سجل القيود الأزمة عند تسديد الدفعة الأولى و الثالثة .

## التمرين رقم (88) :

المعلومات التالية مأخوذة من دفاتر مؤسسة " الوقار " الإنتاجية :

- بعد اختيار المشروع الاستثماري بخصوص دراسة المشاريع ، اقترضت المؤسسة مبلغ من البنك الوطني الجزائري BNA بتاريخ 2016/01/02 على أن يسدد بدفعات ثابتة لنهاية المدة الأولى تمت بتاريخ 2016/12/31 بمبلغ 284755 DA ، عدد الدفعات 10 بمعدل فائدة مركبة 7%.
- فاتورة اكتساب منشآت تقنية معدات وأدوات صناعية المشروع الأول محل الدراسة بتاريخ 2016/01/10 بمبلغ 3000000 DA خارج الرسم ، الرسم على القيمة المضافة 17% قابل للاسترجاع التسديد بشيك بنكي. تم استعمال المعدات بتاريخ 2016/1/12 مدة نفعيتها 5 سنوات تهتك خطيا.
- رصيد حساب المؤسسة لدي البنك (BNA) بتاريخ 2015/12/31 قيمته 1500000 DA.
- كان أمام المؤسسة إمكانية الاختيار بين مشروعين باستخدام معيار القيمة الحالية الصافية VAN.

**المشروع الأول :**

- قيمة الاستثمار الأصلية تقدر بمبلغ 3000000 DA
- قيمة الاستثمار الباقية في نهاية عمره الإنتاجي معدومة .
- مدة نفعيته (عمره الإنتاجي) = 05 سنوات .
- معدل الخصم 7% .
- معدل الضرائب على الأرباح 19% .

يحقق المشروع وتتحمل من خلاله المؤسسة المقبوضات والأعباء التالية :

البيان	السنة 1	السنة 2	السنة 3	السنة 4	السنة 5
المقبوضات	1300000	1300000	1300000	1300000	1300000
الأعباء	300000	300000	400000	300000	300000

**المشروع الثاني:** مرفوض

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب مبلغ القرض بتقريب الناتج لواحد دينار جزائري .
- (2) أنجز السطر الأول والثاني من جدول استهلاك القرض .
- (3) أحسب القيمة الحالية الصافية VAN للمشروع الأول .
- (4) إذا كان سعر السوق للآلة محل الدراسة يقدر بمبلغ 2300000 DA بتاريخ 2016/12/31.  
✓ سجل قيود التسوية الخاصة بالآلة .
- (5) سجّل قيد تسديد الدفعة الأولى من القرض بتاريخ 2016/12/31.

### التمرين رقم (89) :

اقتضت إحدى المؤسسات الاقتصادية بتاريخ 2010/03/01 قرضا عاديا يُسدد على 10 دفعات ثابتة و متساوية بمعدل فائدة مركبة 9% سنويا، حيث تدفع الدفعة الأولى بعد سنة من تاريخ الحصول على القرض. ومن جدول الاستهلاك الخاص بهذا القرض تحسّلنا على البيانات التالية:

- الفرق بين الاستهلاك الأخير ( $A_{10}$ ) و الاستهلاك الأول ( $A_1$ ) : 23140,23161 DA .

### العمل المطلوب :

- (1) أنجز السطر الأول من جدول الاستهلاك .
- (2) أنجز السطر الأخير من جدول الاستهلاك .
- (3) أوجد قيمة المبلغ المتبقي عند نهاية السنة الخامسة .
- (4) التسجيل اللازم بعد تسديد الدفعة الثانية .

### التمرين رقم (90) :

نهاية 2016 ترغب مؤسسة "العصرية" في توسيع نشاطها الإنتاجي الأمر الذي يتطلب منها اقتناء تجهيز جديد تكلفته 2055000 دج خارج الرسم مدته النفعية 5 سنوات، يهتك خطيا ، قيمته المتبقية معدومة معدل الرسم على القيمة المضافة 17% ، الرسم قابل للإسترجاع .  
قام المدير المالي للمؤسسة بدراسة سوقية وتقنية لمعرفة الجدوى الإقتصادية لهذا التجهيز ، فكانت النواتج والأعباء السنوية التقديرية لهذا التجهيز موضحة في الجدول التالي:

السنوات	1	2	3	4	5
النواتج	900000	950000	980000	1020000	980000
الأعباء	280000	315000	320000	325000	330000

تمويل هذا التجهيز يكون بواسطة رصيد المؤسسة في البنك الوطني الجزائري الناتج من توظيف نهاية كل سنة ولمدة 3 سنوات مبلغ 500000 دج بمعدل فائدة مركبة 10% سنويا حيث الدفعة الأولى كانت بتاريخ 2014/12/31 والمبلغ الباقي بواسطة قرض بنكي يسدد خلال 5 سنوات بطريقة الاستهلاك الثابت بمعدل فائدة مركبة 6% سنويا .

### العمل المطلوب :

- (1) أحسب رصيد المؤسسة في البنك في نهاية مدة التوظيف ؟

- (2) حدّد قيمة القرض ثم أنجز السطر الأول والأخير من جدول استهلاكه ؟
- (3) هل للتجهيز مردودية بطريقة القيمة الحالية الصافية VAN بمعدل خصم 8% ؟
- معدل الضرائب على الأرباح 19% .

**التمرين رقم (91) :**

بهدف زيادة إنتاجية مؤسسة " الصفاء " الصناعية قررت إدارتها بتاريخ 2012/12/31 إقتناء (شراء) آلة قيمتها 1000000 دج متضمنة الرسم، نسبة الرسم على القيمة المضافة 17%.

على أن تسدد كالتالي :

- دفع مبلغ 400000 دج نقدا .
- الباقي بواسطة قرض بنكي .

يسدد هذا القرض على 5 دفعات سنوية ثابتة ، تستحق الدفعة الأولى بعد سنة من تاريخ الإقتناء .

تسمح هذه الآلة بتحقيق التدفقات النقدية الصافية للخزينة في نهاية كل سنة كالاتي:

السنوات	1	2	3	4	5
التدفقات النقدية الصافية للخزينة	231000	297000	275000	265000	235000

قدرت القيمة المتبقية في نهاية السنة الخامسة بـ 220000 DA.

**العمل المطلوب :**

- (1) بمعدل خصم 10% هل لهذه الآلة مردودية وفق لمبدأ القيمة الحالية الصافية (VAN).
- (2) إذا كان معدل الفائدة المركبة للقرض الممنوح من طرف البنك 10% سنويا.
- أ - أنجز السطر الأول و الأخير من جدول استهلاك القرض.
- ب - سجّل عملية الحصول على القرض و تسديد الدفعة الاخيرة في الدفتر اليومي .