

## تمارين حول استهلاك القروض للسنة الثالثة ثانوي - تسيير مالي و محاسبي -

**تمرين 1:** من جدول استهلاك قرض عادي يسدد بواسطة دفعات ثابتة تحصلنا على المعلومات التالية:

$$\text{فائدة السنة الأولى} = 1000$$

$$\text{الاستهلاك الثاني} = 3087.37$$

$$\text{الفرق بين فائدة السنة الأولى وفائدة السنة الثانية} = 147.02$$

المطلوب: أحسب على الترتيب:

1 - معدل القرض

2 - مبلغ الدفعة الثابتة

2 - مبلغ القرض

1 - معدل القرض

**تمرين 2:** من جدول استهلاك قرض يسدد بواسطة 5 دفعات ثابتة لنهاية المدة استخرجت المعلومات التالية :

$$\text{مبلغ الاستهلاك الرابع} = 179589.68$$

$$\text{مبلغ الدفعة} = 201786.97$$

المطلوب :

1 - أحسب معدل الفائدة

2 - حدد مبلغ القرض (يؤخذ المبلغ الصحيح)

3 - أنجز السطرين الأول والأخير من جدول استهلاك القروض

**تمرين 3:** من أجل مسابرة الأوضاع الاجتماعية قررت إدارة المؤسسة زيادة طاقتها الإنتاجية ولهذا الغرض

اقترضت مبلغا إضافيا قدره (a) يسدد على 6 أقساط سنوية متساوية فادا علمت أن :  $F_3 - F_4 = 1018.42$

$$\text{وقيمة القسط المتساوي هي } 11883.8 \text{ والاستهلاك الرابع} = 7807.86$$

المطلوب :

1 - أذكر ماذا يمثل الفرق بين  $F_3$  و  $F_4$

2 - أحسب معدل الفائدة المركبة

3 - أنجز السطرين الأول والرابع من جدول الاستهلاك

1 - ماذا يمثل الفرق بين  $F_3$  و  $F_4$

**تمرين 4:** تسعى إدارة المؤسسة التجارية إلى زيادة طاقة إنتاجها عن طريق اقتناء تجهيزات إنتاج جديدة لهذا

الغرض اقترضت مبلغا إضافيا قدره (x) يسدد بواسطة 9 أقساط سنوية متساوية بمعدل فائدة مركبة 15%

سنويا المطلوب :

إذا علمت أن رصيد القرض في نهاية السنة الأولى 564255.6 والفرق بين فائدتي السنة الأولى والسنة الثانية

$$\text{يساوي } 5361.66$$

1 - أحسب مبلغ الدفعة الثابتة

2 - أنجز السطر الأول والأخير من جدول استهلاك القرض

1 - مبلغ الدفعة الثابتة

**تمرين 5:** من جدول استهلاك قرض عادي يسدد بواسطة دفعات ثابتة تحصلنا على المعلومات التالية :

$$\text{فائدة السنة ما قبل الأخيرة} = 3984.92$$

$$\text{فائدة السنة الأخيرة} = 2087.34$$

$$\text{الفرق بين فائدتي السنة الأولى والثانية} = 1296.06$$

المطلوب :

1 - ماذا يمثل الفرق بين فائدتي سنتين متتاليتين

2 - أحسب معدل الفائدة

3 - أحسب الاستهلاك الأخير

4 - أحسب الدفعة الثابتة

5 - أحسب الاستهلاك الأول

6 - أحسب مبلغ القرض

1 - الفرق بين فائدتي سنتين متتاليتين

**تمرين 6:** قرض يستهلك بواسطة 10 أقساط ثابتة سنوية بمعدل فائدة 8% سنويا. من جدول استهلاك القرض استخرجنا رصيد القرض في نهاية السنة السادسة الذي بلغ 493604.55 المطلوب :

1 - أحسب القسط الثابت

2 - أنجز السطر الأخير ثم السطر السادس من جدول استهلاك هذا القرض

**تمرين 8:** قرض يسدد بواسطة 10 أقساط ثابتة سنوية بمعدل فائدة مركبة 9% سنويا حيث يدفع القسط الأول في نهاية السنة الأولى. بلغ مجموع الاستهلاكات المسددة من أصل القرض بعد تسديد الدفعة الخامسة 393914.16 المطلوب :

1 - أحسب الاستهلاك الأول

2 - أحسب أصل القرض

3 - أحسب بقية عناصر السطر الأول من جدول استهلاك القروض

4 - إظهار الأسطر الأول والسادس والأخير من جدول استهلاك القرض

**تمرين 9:** قرض يسدد بواسطة 6 دفعات ثابتة تدفع الأولى منها في نهاية السنة الأولى من تاريخ استلام القرض فادا علمت أن مجموع الاستهلاكات: ك<sub>2</sub> و ك<sub>3</sub> و ك<sub>4</sub> يساوي 9558.7 المطلوب : أحسب بمعدل فائدة مركبة 8% سنويا وعلى الترتيب :

1 - أحسب الاستهلاك الأول

2 - أحسب المبلغ الباقي بعد الدفعة الثالثة

3 - أحسب أصل القرض

4 - قدم السطرين الأول والثاني من جدول الاستهلاك

**تمرين 10:** من جدول استهلاك قرض عادي استخرجنا المعلومات التالية :

$$A_1 = 69029.49$$

$$A_9 = 127768.77$$

المطلوب :

1 - أحسب الاستهلاك الخامس علما أن :  $A_5 = \sqrt{A_1 \times A_9}$

2 - أحسب المعدل السنوي

3 - أحسب القسط الثابت علما أن القرض يستهلك عن طريق 10 أقساط ثابتة متساوية

4 - أحسب أصل القرض

5 - أثبت صحة العلاقة :  $A_5 = \sqrt{A_1 \times A_9}$

**تمرين 11:** اقترضت المؤسسة مبلغ 1000000 يسدد بدفعات ثابتة خلال 15 سنة بمعدل فائدة مركبة 7% سنويا المطلوب :

1 - أحسب مبلغ الاستهلاك العاشر

2 - أحسب المبلغ المسدد من القرض بعد دفع الدفعة العاشرة

3 - أحسب المبلغ المتبقي تسديده من القرض بعد دفع الدفعة الثانية عشر

4 - أحسب الفوائد المتضمن في الدفعة الأخيرة

**تمرين 12:** اقترضت المؤسسة في 1992/01/01 مبلغا قدره 150000 يسدد بواسطة دفعات ثابتة خلال 4 سنوات بمعدل 10% سنويا

المطلوب :

1 - أحسب مبلغ الدفعة الثابتة

2 - أنجز جدول استهلاك هذا القرض

**تمرين 13:** قرض يسدد بواسطة 6 دفعات ثابتة الدفعة الأولى مستحقة في نهاية السنة الأولى من استلام القرض مقدار الدفعة الثابتة هو 108157.7

المطلوب: أحسب على الترتيب

1 - الاستهلاك الأخير

2 - معدل القرض

3 - الاستهلاك الأول

4 - مبلغ القرض يعطى :  $(1+i)^{-1} = 0.9259259$  و  $(1+i)^5 = 1.469328$   
**تمرين 14:** من جدول استهلاك لقرض عادي إليك المعلومات التالية :

$$V_1 = 142095.75$$

$$I_3 = 10684.73$$

$$I_4 = 9947.17$$

$$i = 8\%$$

المطلوب : أحسب

1 - الاستهلاك الأول

2 - أصل القرض

3 - الدفعة الثابتة

**تمرين 15:** من جدول استهلاك قرض عادي يسدد بواسطة " 6 " دفعات ثابتة تحصلنا على المعلومات التالية:

$$\frac{A_3}{A_1} = 1.1025$$

$$I_1 - I_3 = 4100$$

المطلوب :

1 - أحسب على الترتيب: الاستهلاك الأول , معدل الفائدة , أصل المبلغ و قيمة الدفعة

2 - أنجز السطر الأول والرابع والأخير من جدول الاستهلاك

**تمرين 16:** من جدول استهلاك قرض عادي يسدد بواسطة 5 دفعات ثابتة استخرجنا ما يلي :

$$\text{رصيد نهاية السنة الثانية} = 200255$$

$$\text{رصيد نهاية السنة الرابعة} = 73205$$

المطلوب : أحسب على الترتيب :

- معدل القرض - الدفعة الثابتة - الاستهلاك الأول - أصل القرض - معدل القرض

**تمرين 17:** من جدول استهلاك لقرض يسدد عن طريق أقساط متساوية استخرجت بعض المعلومات :

$$\text{فائدة السنة الأولى} = 1000$$

$$\text{الفرق بين فائدة السنة الأولى وفائدة السنة الثانية} = 147.02$$

$$\text{الاستهلاك الثاني} = 3087.37$$

المطلوب :

1 - أحسب معدل الفائدة

2 - أحسب قيمة الدفعة

3 - أحسب مبلغ القرض

**تمرين 18:** قرض يسدد بواسطة 9 دفعات ثابتة تدفع الأولى بعد سنة من تاريخ الحصول على القرض إذا علمت أن:

$$a = 1075.92$$

$$A_9 - A_1 = 278.61$$

المطلوب : احسب على الترتيب:

1 - الاستهلاك الأخير

2 - معدل القرض

3 - أصل القرض

$$(1+i)^8 = 1.368569 \text{ يعطى :}$$

**تمرين 19:** من جدول استهلاك لقرض عادي يسدد بواسطة 8 أقساط ثابتة سنوية استخرجنا المعلومات التالية :

$$\text{فائدة السنة الثانية} = 18251.1$$

$$\text{فائدة السنة الثالثة} = 16327.3$$

$$\text{المبلغ المتبقي سداده في السنة الأولى} = 182511$$

المطلوب : أحسب على الترتيب :

1 - معدل القرض

2 - الاستهلاك الأول

3 - القسط الثابت

4 - أصل القرض

5 - السطر الأخير من جدول الاستهلاك

**تمرين 20:** من جدول استهلاك قرض عادي يسدد عن طريق دفعات ثابتة نستخرج المعلومات التالية :

رصيد القرض في نهاية السنة الثالثة = 535674.26

رصيد القرض في نهاية السنة الرابعة = 365553.12

رصيد القرض في نهاية السنة الخامسة = 187130.07

المطلوب :

1 - ماذا يمثل الفروق التالية  $(v_3 - v_4)et(v_4 - v_5)$

2 - معدل القرض

3 - قيمة الدفعة

4 - قيمة القرض

5 - قدم الأسطر الثلاثة الأولى من جدول الاستهلاك