حل التمرين الاول السلسلة2

المعطيات الخاصة بالشخص 1:

S=القيمة الاسمية=7000 , n=7 اشهر

i=5% معدل الخصم

- حساب ما يدفعه المدين الاول:
- بالعودة لقانون القيمة الحالية :
- V=S(1- in)=7000(1-0.05.7/12)
- =67958.33

المعطيات الخاصة بالشخص 2:

- S=6000D, i=3%
- n= 64يوم : علما ان فيفري وجدنا ان عدد ايامه 28 يوم
- -حساب ما يدفعه المدين الثاني:
- نستخدم القانون التالي:

V=S(1-in)=6000(1- 0.03.64/360)=

59680

حل التمرين الثاني السلسلة 2

المعطيات:

- $S=30\,000$
- $i=6\%$
- $Ec=100=$ قيمة الخصم
- المطلوب:
- ما هي مدة الخصم؟

حساب المدة :

- لدينا:
- $E=100==S.i.n$
- $= 30000.0.06.n$
- $n=100/1800=0.0555$
- نحول هذه المدة للايام نجد:
- $n= 0.0555.360=$ 20يوم

حل التمرين 03

- المعطيات:
- S1=14000 n1=2شهر
- S2=17000 n2=3شهر
- S3=24000 n3=43 يوم
- حساب المبلغ المستلم علما ان i=0.045 :
- V =V1+V2+V3=S1 (1-in1)+S2(1-in2)+S3(1-in3)
- =14000(1-0.045.2/12)+17000(1-0.045.3/12)+24000(1-0.045.43/360)=13895+16808.75+ 23871
- = 54574.75D

حل التمرين 4

المعطيات:

- لدينا: قسط $m=12$ ، ، $S=10000$ DA ، لمدة 1 سنة

المطلوب: حساب قيمة الآلة وقت الشراء،أي قيمتها الحالية.

و بالتالي نعتمد على قانون القيمة الحالية للاقساط المتساوية:

$$V = S\times m - m/2\times S\times i(n_1+n_n)$$

$$V=12\times 10000 - 12/2\times 10000\times 0.06(1/12+12/12)$$

$$V=120000 - 3900 = 116100 \text{ DA.}$$

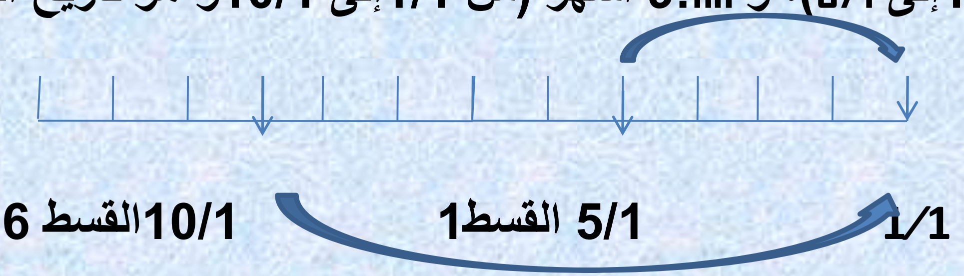
حل التمرين رقم: 5.

المعطيات:

- لدينا: $S=7000DA$, $i=6\%$, $m=6$ اقساط

هذا الشخص اختار أن يسدد دينه قبل تاريخ الاستحقاق، و بالتالي سيدفع القيمة الحالية للدين، و هو المطلوب:

n1: 4 أشهر(من1 /1إلى 5/1)، و nn:9 أشهر (من 1/1إلى 10/1و هو تاريخ الدفعة السادسة و الاخيرة)



المطلوب: قيمة الدين في تاريخ السداد اي في 1/1. وبالتالي نحسب القيمة الحالية للاقساط:

لدينا:

$$V = S\times m - m/2\times S\times i(n1+nn)$$

$$V = 7000\times 6 - 6/2 \times 7000\times 0.06\ (4/12+9/12)$$

$$VA=42000 - 1365$$

و بالتالي: $V=$ **40635 DA**.

.

حل التمرين رقم: 6.

المعطيات:

- **لدينا:**
- **$m=13$ قسط , $i=8\%$, قيمة الدين حاليا=$V=300\,000$ DA**

- **القسط الاول يدفع بعد 6 أشهر، إذن: الدفعة الأخيرة او القسط الاخير يدفع بعد 18 شهر، لانه عدد الاقساط 13. فعندما ننطلق من بعد 6 اشهر من الآن، و نبدا نحسب الاقساط فنصل الى 18 شهر.**
- **لهذا فان: $n1=6/12$ و $nn=18/12$. علما ان المدة هنا حسبت بين تاريخ وضع الدفعة و تاريخ الاقتراض الذي نحسب عنده القيمة الحالية لكل هذه الاقساط. لهذا نستعمل هنا قانون القيمة الحالية لجملة الاقساط المتساوية كما يلي:**

المطلوب: قيمة او مبلغ القسط الواحد اي قيمة S:

لدينا:

$$V = S\times m - m/2\times S\times i(n1+nn)$$

$$300000 = 13\times S - 13/2 \times S\times 0.08\ (6/12+18/12)$$

$$300000=13.S - 1,04S = S(13-1,04)= S(11.96)$$

ومنه : $S=300000 / 11.96 =$ 25083.61 DA

•

حل التمرين رقم: 7.

المعطيات:

الشخص المشترى مخير بين طريقتين لدفع ثمن الأرض:

ط1: دفع مبلغ 6000 دج (نقدا او فورا)، و دفع 6أقساط بمبلغ 1000دج ، اولها حالا دون إنتظارو بالتالي مدة الدفعة الأولى: n1=0/12و آخرها سيكون القسط السادس اي بعد 5 أشهر من الآن. اي nn=5/12

ط2: دفع مبلغ 4000 دج (نقدا او فورا)، و دفع 8أقساط بمبلغ 1000دج للقسط. اولها بعد شهر(و بالتالي مدة الدفعة الأولى:n1=1/12، و آخرها بعد 8 اشهر من الآن اي nn=8/12).

فأحسن طريقة هي الأقل تكلفة لهذا الشخص المشتري، و بالتالي نبحث عن القيم الحالية في كلا الطريقتين، ثم نقارن بينهما .

الحل: نعتمد على العلاقة: $V=S\times m - m/2\times S\times i(n1+nn)$

ط1: $V=6000+[1000 \times 6 - 6/2 \times 1000 \times 0.035\ (0/12+5/12)\ ]$

$V=6000+(5956.25) = 11956.25$

ط2: $V=4000+[1000 \times 8 - 8/2 \times 1000 \times 0.035\ (1/12+8/12)\ ]$

$V=4000+7947.1= 11947.5$

و بالتالي احسن طريقة للمشتري هي الطريقة الثانية ، لأنها الأقل تكلفة بالنسبة له، اما البائع فتناسبة الطريقة الأولى.