

جامعة الوادي  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية

2023/2022

سنة ثانية علوم تجارية

حل السلسلة الثالثة [خصم الأوراق التجارية]

حل التمرين رقم 01:

الشخص الأول:

$$t=5\% \quad VN=70000 \quad n=7 \text{ mois}$$

حساب القيمة الحالية للدين:

$$VA_C = VN - E_C$$

$$VA_C = VN(1 - t * n)$$

$$VA_C = 70000 \left(1 - \frac{5}{100} * \frac{7}{12}\right)$$

$$VA_C = 67958.33$$

الشخص الثاني:

$$t=3\% \quad VN=60000$$

$$2021/4=505.25$$

أي أن السنة بسيطة وبالتالي شهر فيفري 28 يوما

$$n=(31-15)+28+20=64 \text{ j}$$

حساب القيمة الحالية للدين:

$$VA_C = VN(1 - t * n)$$

$$VA_C = 60000 \left(1 - \frac{3}{100} * \frac{64}{360}\right)$$

$$VA_C = 59680$$

حل التمرين رقم 02:

$$E_C = VN * t * n$$

$$VN = \frac{E_C}{t * n}$$

$$n = \frac{E_c}{VN * t} = \frac{100}{30000 * 0.06}$$

$$n = \frac{100}{1800} = 0.055$$

نقوم بتحويل المدة الى أيام بضربها في 360 :

$$n=0.055*360=20 \text{ j}$$

### حل التمرين رقم 03:

لدينا معدل الخدم متساوي بالنسبة للأوراق التجارية الثلاثة وبالتالي يمكننا استخدام طريقة النمر والقاسم

$$\sum E_c = \frac{\text{النمر}}{\text{القاسم}} = \frac{\sum N}{D}$$

$$\sum N = (14000 * 2 * 30) + (17000 * 3 * 30) + (24000 * 43)$$

$$\sum N = 3402000$$

$$D = \frac{36000}{t} = \frac{36000}{4.5} = 8000$$

اذن اجمالي خدم الأوراق التجارية الثلاثة يساوي:

$$\sum E_c = \frac{\sum N}{D} = \frac{3402000}{8000} = 425.25$$

وبالتالي فإن اجمالي القيم الحالية للأوراق التجاري يساوي الفرق بين مجموع قيمها الاسمية ومجموع الخدم للأوراق الثلاث:

$$\sum VA = \sum VN - \sum E_c$$

$$\sum VA = (14000 + 17000 + 24000) - 425.25 = 54574.75$$

### حل التمرين رقم 04:

المطلوب هو ثمن شراء الآلة في الوقت الحالي وبالتالي نقوم بإيجاد القيمة الحالية حيث نستخدم طريقة الأقساط المتساوية

$$VA = a * k - a * t * \frac{k}{2} \left[ \frac{n_1 + n_k}{12} \right]$$

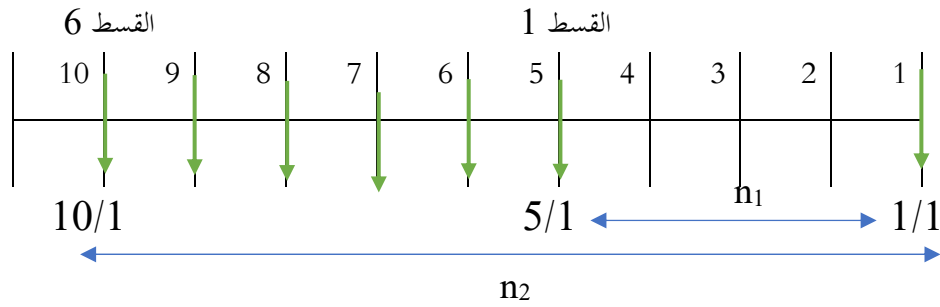
$$VA = 10000 * 12 - 10000 * \frac{6}{100} * \frac{12}{2} \left[ \frac{12 + 1}{12} \right]$$

$$VA = 120000 - 3900 = 116100$$

### حل التمرين رقم 05:

المطلوب هو حساب ما يدفعه الشخص في تاريخ السداد أي تاريخ 1/1

علما أن الشخص له دين يستحق القسط الأول منه في 05/1 وأراد تسديده في 1/1 أي قبل تاريخ الاستحقاق بأربعة أشهر وبالتالي يجب حساب القيمة الحالية للأقساط والتي تساوي الفرق بين مجموع الأقساط والخم.



$$VA = a * k - a * t * \frac{k}{2} \left[ \frac{n_1 + n_k}{12} \right]$$

$$n_1 = 4 \text{ mois}$$

$$n_2 = 9 \text{ mois}$$

$$VA = 7000 * 6 - 7000 * \frac{6}{100} * \frac{6}{2} \left[ \frac{4 + 9}{12} \right]$$

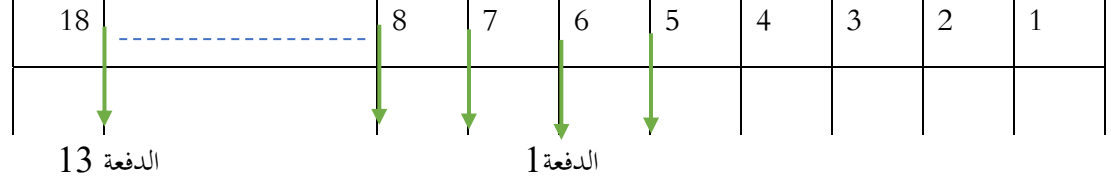
$$VA = 42000 - 1365$$

$$VA = 40635$$

### حل التمرين رقم 06:

المطلوب هو حساب مبلغ الدفعة الواحدة أي حساب  $a$

$$K=13 \quad t=8\% \quad n_1=6 \quad n_{13}=18 \quad a=? \quad VA=300000$$



$$VA = a * k - a * t * \frac{k}{2} \left[ \frac{n_1 + n_k}{12} \right]$$

$$300000 = a * 13 - a * 0.08 * \frac{13}{2} \left[ \frac{6 + 18}{12} \right]$$

$$300000 = 13a - 1.04a$$

$$300000 = a(13 - 1.04)$$

$$a = 25083.61$$

ملاحظة: المدة هي الفترة الزمنية بين تاريخ الدفعة وتاريخ الاقتراض.

### حل التمرين رقم 07:

المطلوب إيجاد الطريقة الأنسب للبائع والمشتري

الطريقة الأولى: دفع 6000 فورا+ دفع 6 أقساط حيث مقدار القسط الواحد 1000 ابتداء من الآن وعليه فإن:

بما أنها حالة دفعات بداية المدة فإن

$$n_1=0 \quad n_k=n-1$$

$$n_1=0 \quad n_6=5 \text{ mois}$$

الطريقة الثانية: دفع 4000 فورا+ دفع 8 أقساط حيث مقدار القسط الواحد 1000 يكون أولها بعد شهر من الآن

من الآن وعليه فإن:

بما أنها حالة دفعات نهاية المدة فإن

$$n_1=1 \quad n_k=n$$

$$n_1=1 \quad n_8=8 \text{ mois}$$

لمعرفة الطريقة الأنسب للبائع والمشتري نقوم بحساب القيمة الحالية للأرض في الحالتين:

$$VA = a * k - a * t * \frac{k}{2} \left[ \frac{n_1 + n_k}{12} \right]$$

الحالة الأولى:

$$VA = 6000 + 6000 * 6 - 1000 * 0.035 * \frac{6}{2} \left[ \frac{0 + 5}{12} \right]$$

ملاحظة: أضفنا 6000 والتي تمثل المبلغ المدفوع فورا

$$VA = 6000 + 5737.5 = 11737.5$$

الحالة الثانية:

$$VA = 4000 + 1000 * 8 - 1000 * 0.035 * \frac{8}{2} \left[ \frac{1 + 8}{12} \right]$$

ملاحظة: أضفنا 4000 والتي تمثل المبلغ المدفوع فورا

$$VA = 4000 + 7895 = 11895$$

وبالتالي فإن الطريقة الأولى هي الأنسب للبائع والطريقة الثانية هي الأنسب للمشتري.