جامعة الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

سنة ثانية علوم تجارية **2023/2022**

حل السلسلة الرابعة (تكافؤ الأوراق التجارية)

حل التمرين رقم 01:

المطلوب إيجاد قيمة السند الجديد أي القيمة الاسمية

VN1=100000 VN2=? t=8%

نقوم بحساب المدتين n2, n1 وهي الفترة الزمنية بين تاريخ الاستحقاق وتاريخ التسوية

n1=(30-20)+31+30=71 j

n2=(30-20)+31+30+30=101 j

شرط تكافؤ الأوراق التجارية:

$$VA_{C1} = VA_{C2}$$

$$\mathrm{VN_1}(1 - \mathrm{n_1} * \mathrm{t}) = \mathrm{VN_2}(1 - \mathrm{n_2} * \mathrm{t})$$

$$\mathrm{VN_2} = \frac{\mathrm{VN_1}(1 - \mathrm{n_1} * \mathrm{t})}{(1 - \mathrm{n_2} * \mathrm{t})}$$

$$\mathrm{VN_2} = \frac{100000\left(1 - 0.08 * \frac{71}{360}\right)}{\left(1 - 0.08 * \frac{101}{360}\right)}$$

$$\mathrm{VN_2} = 100687.69$$

حل التمرين رقم 02:

VN1=50000 VN2=? t=12%

n1=31-15=16 j

n2=(31-15)+28=44 j

$$VA_{C1} = VA_{C2}$$

$$\mathrm{VN_1}(1 - \mathrm{n_1} * \mathrm{t}) = \mathrm{VN_2}(1 - \mathrm{n_2} * \mathrm{t})$$

$$\mathrm{VN_2} = \frac{\mathrm{VN_1}(1 - \mathrm{n_1} * \mathrm{t})}{(1 - \mathrm{n_2} * \mathrm{t})}$$

$$\mathrm{VN_2} = \frac{50000\left(1 - 0.12 * \frac{16}{360}\right)}{\left(1 - 0.12 * \frac{44}{360}\right)}$$

$$\mathrm{VN_2} = 50473.61$$

حل التمرين رقم 03:

VN1=9840 VN2=9900 t=7.2%

المطلوب إيجاد تاريخ التسوية الذي يجعل VA1=VA2

لدينا تاريخ استحقاق الورقة الأولى هو 31 أكتوبر

وتاريخ استحقاق الورقة الثانية هو 30 نوفمبر

- نلاحظ أن الفرق بين التاريخين هو 30 يوما ومنه يمكننا إيجاد العلاقة بين n1و n2

$$n2=n1+30$$

$$VA_{C1} = VA_{C2}$$
$$VN_1(1 - n_1 * t) = VN_2(1 - n_2 * t)$$
$$VA_{C1} = VA_{C2}$$
$$9840\left(1 - 0.072 * \frac{n1}{360}\right) = 9900\left(1 - 0.072 * \frac{n2}{360}\right)$$
$$9840\left(1 - 0.072 * \frac{n1}{360}\right) = 9900\left(1 - 0.072 * \frac{n1+30}{360}\right)$$
$$9840 - 1.968n1 = 9900 - 1.98n1 - 59.4$$
$$0.012n1 = 0.6$$
$$n1 = 50$$

المدة الفاصلة بين تاريخ التسوية وتاريخ الاستحقاق للورقة الأولى هي 50 يوما ومنه يمكن إيجاد تاريخ التسوية الذي يحقق تكافؤ الورقتين وهو 11 سبتمبر

11سبتمبر 50 يوما 31 أكتوبر

نطرح عدد أيام شهر أكتوبر (31 يوما) من المدة كاملة (50 يوما) فيتبقى 19 يوما

50-31=19

ثم نقوم بإيجاد الأيام اللازمة لإتمام شهر سبتمبر انطلاقا من اليوم 19

30-11=19

حل التمرين رقم 04:

VN1=? VN2=56448 t=6%

المطلوب إيجاد القيمة الاسمية للدين الأصلي:

N1=(31-1)+30+31+29=120
N2=(31-1)+30+31+30+31+28=180

$$VA_{C1} = VA_{C2}$$
$$VN_1(1 - n_1 * t) = VN_2(1 - n_2 * t)$$

$$\mathrm{VN}_1\left(1-0.06*\frac{120}{360}\right)=56448\left(1-0.062*\frac{180}{360}\right)$$

$$\mathrm{VN}_1=\frac{54754.56}{0.98}=55872$$

حل التمرين رقم 05:

t=6%

القيم الاسمية للأوراق التجارية الثلاثة وتواريخ استحقاقها كالتالي

VN1=10000 11/12/2019
VN2=30000 04/01/2020
VN3=40000 04/03/2020

المطلوب حساب قيمة الدين الجديد في تاريخ التسوية: 2019/11/05

n1=(30-5)+11=36 j
n2=(30-5)+31+4=60 j
n3=(30-5)+ 31+31+29+4=120 j

$$VA_C=VA_{C1}+VA_{C2}+VA_{C3}$$

$$\mathrm{VA}=\mathrm{VN}_1(1-\mathrm{n}_1*\mathrm{t})+\mathrm{VN}_2(1-\mathrm{n}_2*\mathrm{t})+\mathrm{VN}_3(1-\mathrm{n}_3*\mathrm{t})$$

$$\mathrm{VA}=10000\left(1-\frac{36}{360}*0.06\right)+30000\left(1-\frac{60}{360}*0.06\right)+40000(1-\frac{120}{360}*0.06)$$

$$\mathrm{VA}=78840$$

حل التمرين رقم 06: كلفة شراء البضاعة 10000 حيث قام التاجر باقتراض مبلغ 10000 لشراء البضاعة بفائدة 9% ثم قام ببيعها بعد 7 أشهر

نقوم أولا بحساب الجملة (ثمن البضاعة +الفوائد)

$$A=a(1+t*n)$$

$$A=10000\left(1+0.09*\frac{7}{12}\right)=10525$$

وهي تمثل كلفة البضاعة عند بيعها

ثانيا حساب ثمن البضاعة يوم بيعها: حيث تم في عملية البيع دفع مبلغ 6200 نقدا وسند بقيمة 5000 يستحق بعد سنة. فثمن البيع هو مجموع المبلغ المدفوع نقدا والقيمة الحالية للسند

n=1 an t=9% a=10000

$$S=6200+a(1-t*n)$$

$$S=6200+10000(1-0.09*1)$$

$$S=10750$$

وهي تمثل ثمن البضاعة يوم البيع حيث يتحصل التاجر على قيمة السند مخصوما منه مقدار الخصم التجاري كما يمكنه الحصول على قيمة السند كاملة إذا انتظر تاريخ استحقاقه

أما ربح التاجر فهو الفرق بين قيمة البضاعة (الجملة) وسعر البيع

$$P = 10750 - 10525 + 225$$