

حل السلسلة رقم 02: الخصم التجاري

تمرين رقم 01:

- حساب القيمة الاسمية للورقة التجارية:

$$t=0.09 ; V_{a_1} = 59160 \text{ DA} ; n_2 = 42 \text{ js} ; E_{c_1} - E_{c_2} = 210$$

من علاقة القيمة الحالية نجد:

$$V_{a_1} = V - E_{c_1} \dots \dots \dots (1)$$

$$V_{a_2} = V - E_{c_2} \dots \dots \dots (2)$$

بطرح العلاقة (1) من (2) نجد:

$$V_{a_2} - V_{a_1} = V - E_{c_2} - (V - E_{c_1}) = E_{c_1} - E_{c_2} = 210$$

$$V_{a_2} = V_{a_1} + 210 = 59160 + 210 = 59370$$

لدينا:

$$V_{a_2} = V - \frac{V \cdot t \cdot n_2}{360} = V \left(1 - \frac{0.09 \times 42}{360} \right) = 59370$$

$$V = 60000 \text{ DA}$$

- تاريخ استحقاق الورقة التجارية:

لدينا:

$$V_{a_1} = V - \frac{V \cdot t \cdot n_1}{360} ; 59160 = 60000 - \frac{60000 \times 0.09 \times n_1}{360}$$

$$n_1 = \frac{59160 - 60000}{-15} = 56 \text{ js}$$

تمرين رقم 02:

تاريخ الخصم هو 2017/02/05

$$t=0.08 ; V = 10800 \text{ DA} ; E_c = 504 \text{ DA}$$

1/ حساب تاريخ استحقاق الورقة التجارية:

$$E_c = \frac{V \cdot t \cdot n}{360} ; n = \frac{360 \cdot E_c}{V \cdot t} = \frac{360 \times 504}{10800 \times 0.08} = 210 \text{ js}$$

تاريخ استحقاق الورقة يكون بعد 210 يوم من تاريخ 2017/5/5 وليكن تاريخ 2017/09/03

حاصل قسمة سنة 2017 على 4 عدد غير صحيح ، إذن السنة عادية وشهر فيفري ب 28 يوم

$$n = (28 - 5) + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + x = 210 ; x = 3$$

2/ حساب الأجيو الإجمالي للورقة:

$$Agio = E_c + commissions + TAXES$$

$$Agio = 504 + 10800 \times \frac{0.5}{100} + 10.8 = 568.8 \$$$

3/ القيمة الصافية التي يتحصل عليها صاحب الورقة التجارية:

$$V_n = V - Agio = 10800 - 568.8 = 10231.2 \$$$

4/ حساب المعدل الحقيقي للخصم:

لدينا:

$$Agio = \frac{V \cdot T \cdot n}{360} ; T = \frac{360 \cdot Agio}{V \cdot n} = \frac{360 \times 568.8}{10800 \times 210} = 0.09$$

$$T = 9\%$$

تمرين رقم 03:

$$t=4\% , t' = \frac{1}{8}\% , k = \frac{1}{4}\% \text{ العرض الأول:}$$

العرض الثاني: $t=4.5\%$, $t' = \frac{1}{10}\%$, $k=\frac{1}{2}\%$

1/ العرض الأفضل :

لاختيار العرض الأفضل نحسب الأجيو للعرضين:

العرض الأول:

$$Agio = E_c + commissions + TAXES$$

نقوم بحساب الأجيو خارج الرسم :

$$Agio = \frac{V \cdot t \cdot n}{360} + \frac{V \cdot t' \cdot n}{360} + V \cdot \frac{k}{100}$$

ملاحظة: عمولة التظهير تحسب مثل حساب الخصم التجاري فهي عمولة متعلقة بالزمن.

$$Agio_1 = \frac{V \times 0.04 \times 60}{360} + \frac{V \times \frac{1}{800} \times 60}{360} + V \cdot \frac{\frac{1}{4}}{1000} = \frac{240V + 7.5V + 9V}{36000} = 0.007125V$$

العرض الثاني:

$$Agio_2 = \frac{V \times 0.045 \times 60}{360} + \frac{V \times \frac{1}{1000} \times 60}{360} + V \cdot \frac{\frac{1}{2}}{100} = \frac{27V + 0.6V + 18V}{3600} = 0.0126V$$

من النتائج المتحصل عليها نجد أن العرض الأول هو أفضل عرض بأقل قيمة للأجيو وأكبر قيمة صافية:

$$Agio_1 < Agio_2$$

$$V_{n1} > V_{n2} \text{ وعليه تكون :}$$

تمرين رقم 04:

الطريقة التي ننصح بها هذا الشخص:

الطريقة الأولى: نقوم بحساب الفائدة ثم القيمة المتحصل عليها:

$$I = \frac{C \cdot t \cdot n}{12} = \frac{10000 \times 0.09 \times 7}{12} = 525 \text{ DA}$$

القيمة الصافية المتحصل عليها بعد حذف الفوائد المدفوعة للبنك هي :

$$V_n = 10000 - 525 = 9475 \text{ DA}$$

الطريقة الثانية: نقوم بحساب الأجيو خارج الرسم أولاً:

$$Agio = E_c + commissions + TAXES$$

$$Agio = \frac{10000 \times 0.07 \times 7}{12} + \frac{10000 \times \frac{0.3}{100} \times 7}{12} + 10000 \times \frac{\frac{1}{2}}{1000} + 7$$

$$= \frac{4900000 + 210000 + 60000 + 84000}{12000} = 437.833.$$

القيمة الصافية:

$$V_n = V - Agio = 10000 - 437.833 = 9562.166$$

حساب قيمة الرسم: يحسب على أساس القيمة الصافية بعد الخصم والعمولات:

$$TAX = V_n \times t_x = 9562.166 \times \frac{0.5}{100} = 47.81083$$

الأجيو بما فيه الرسم:

$$Agio = 437.833 + 47.81083 = 485.64383$$

$$V_n = 10000 - 485.64383 = 9514.35617 \text{ DA}$$

$9514.35617 > 9475$ ننصح هذا الشخص بخصم ورقة تجارية قيمتها 10000 دج (الطريقة الثانية) لأن: القيمة الصافية فيها أكبر من القيمة الصافية

للطريقة الأولى.

2/ حساب المعدل الحقيقي للخصم:

$$Agio = \frac{V \cdot T \cdot n}{12} ; T = \frac{12 \cdot Agio}{V \cdot n} = \frac{12 \times 485.64383}{10000 \times 7} = 0.0832$$

$$T=8.32\%$$