



|                     |                    |                  |                |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------|
| الاسم واللقب: _____ | رقم التسجيل: _____ | رقم الفوج: _____ | العلامة: _____ |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------|

الأسئلة:

الاجابة النموذجية + سلم التقييم  
السؤال: 5 + 5 + 5 + 4 + 1 (للمخاتمة النهائية) = 20

5) التمرين الأول: قام أحد الأشخاص بادخار مبلغ من المال قدره 30000 دج لدى أحد البنوك التجارية، وذلك خلال الفترة 2024/02/10 الى 2024/06/10، علما أن معدل الفائدة المطبق هو 4.5%.

المطلوب: أحسب جملة مايتحصل عليه الشخص في نهاية المدة.

$$y = C + I = C(1 + i \cdot n)$$

بحسب قيمة n: من 24/02/10 إلى 24/06/10: 24/06/10 - 24/02/10 = 121

$$\Rightarrow y = 30.000(1 + 0,045 \cdot \frac{121}{360})$$

$$= 30.000(1,015125) = 30.453,75$$

5) التمرين الثاني: قام أحد البنوك بتاريخ 2024/04/05 بخخص ورقة تجارية لإحدى المؤسسات قيمتها الاسمية 90000 دج تستحق بتاريخ 2024/07/15، وذلك وفق الشروط التالية: معدل الخصم 5%، عمولة التظهير 0.5%، عمولة مستقلة عن المدة 0.07%، الرسم على القيمة المضافة 19%.

المطلوب:

1- أحسب قيمة الآجيو؟

$$Agió = E + C_e + C_{IT} + TVA$$

حسب المدة (n): من 24/04/15 إلى 24/07/15: 24/07/15 - 24/04/15 = 90

$$E = V_n \cdot i \cdot n = 90.000 \cdot 0,05 \cdot \frac{90}{360} = 1125$$

$$C_e = V_n \cdot i \cdot n = 90.000 \cdot 0,005 \cdot \frac{90}{360} = 112,5$$

$$C_{IT} = V_n \cdot i = 90.000 \cdot 0,0007 = 63$$

$$TVA = 0,19 \times 63 = 11,97$$

$$Agió = 1125 + 112,5 + 63 + 11,97 = 1312,47$$

2- أحسب قيمة مايتحصل عليه هذه المؤسسة؟

$$Va = V_n - Agió$$

$$= 90.000 - 1312,47$$

$$= 88687,53$$

5) التمرين الثالث: اشترى أحد العملاء سلعة من إحدى المؤسسات مقابل دفع ورقتين تجاريتين: الأولى قيمتها 8800 دج تُستحق بتاريخ 2024/07/10 والثانية قيمتها 7500 دج تُستحق الدفع بتاريخ 2024/08/20. ونظرا لعجز العميل على التسديد طلب من المؤسسة بتاريخ 2024/05/30 تأجيل الدفع من خلال تبديل الورقتين السابقتين بورقة وحيدة، تُستحق الدفع بتاريخ 2024/11/15، علما ان معدل الخصم المطبق هو 4%.

المطلوب: ماهي القيمة الاسمية للورقة التجارية الجديدة؟

حتى يستبعد الفوائد، يتم حساب القيمة الاسمية للورقة التجارية الجديدة:

$$(Va_3 = Va_1 + Va_2) \Rightarrow (V_{n_3}(1 - i_3) = V_{n_1}(1 - i_1) + V_{n_2}(1 - i_2)) \quad (1)$$

نحسب  $n_3$  من  $n_1$  و  $n_2$ :

$$(1) \quad 360/41 = 10 + 30 + 1 : (2/10 \leftarrow 1/30) \quad n_1$$

$$(1) \quad 360/82 = 20 + 31 + 30 + 1 : (8/20 \leftarrow 1/30) \quad n_2$$

$$(1) \quad 360/169 = 15 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 1 : (11/15 \leftarrow 1/30) \quad n_3$$

بالتوفيق:

$$V_{n_1}(1 - 0.04 \cdot \frac{169}{360}) = 8800(1 - 0.04 \cdot \frac{41}{360}) + 7500(1 - 0.04 \cdot \frac{82}{360})$$

$$V_{n_3}(0.9812) = 8759.91 + 7431.67$$

$$\Rightarrow V_{n_3} = \frac{16191.58}{0.9812} = 16501.81 \quad (1)$$

قيمة الورقة التجارية الجديدة: 16501.81 دج

4) التمرين الرابع: يودع أحد الأشخاص لدى أحد البنوك في نهاية كل سنة ولمدة 5 سنوات مبلغ من المال قدره 8000، ليتحصل في نهاية المدة على جملة مركبة قدرها 43591.128 دج.

المطلوب: أوجد معدل الفائدة المطبق من طرف البنك؟

نحسب  $n$  من  $A_n$  و  $a$  و  $i$  على:

$$(1) \quad A_n = a \frac{(1+i)^n - 1}{i} \Rightarrow (1+i)^n = 1 + \frac{A_n - a}{a \cdot i} = \frac{43591.128}{5448.891} = 7.9999$$

من الجدول المالي (نجد  $n=8$  و  $i=4.25\%$ )

$$(1) \quad x_1 = 5.470709425, i_1 = 4.25\%$$

$$x_2 = 5.443449591, i_2 = 4.25\%$$

بالقرب من القاسم الثاني:

$$(1) \quad (i = i_2 + \frac{(i_1 - i_2)(\frac{A_n}{a} - x_2)}{(x_1 - x_2))} = 0.0425 + \frac{0.0025(5.448891 - 5.443449591)}{0.027260135}$$

$$= 0.0425 + 0.0000136026025$$

$$i \approx 4.3\% \quad (1)$$

بالتوفيق للجميع