المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف . ميلة
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية والتجارية

Centre Universitaire **Abdelhafidboussouf Mila**
Institut de sciences économiques, commerciales et sciences de gestion
Département de sciences économiques, commerciales

السنة الثانيـــة:.....	السداسي الثالث	مكان الامتحان:.....	التاريخ:2024/06/11	دورة استدراكية
إمتحان مادة: رياضيات مالية	التوقيت :.....	الصفة: عادي ☐ متأخر ☐ معيد ☐		
الاسم واللقب: ----------	رقم التسجيل: ----------	رقم الفوج:---	العلامة: ------	

6 **التمرين الاول:**

قام أحد الأشخاص بإيداع مبلغ من المال لدى أحد البنوك التجارية قيمته 15000 دج، وذلك بتاريخ 2020/03/15 ليقوم بسحبه بتاريخ 2020/06/30، علما أن معدل الفائدة المطبق هو 5 %.

المطلوب: أحسب الفائدة البسيطة التجارية، والفائدة البسيطة الصحيحة:

$C = 15000$ ، $i = 0,05$

تاريخ الايداع: 2020/03/15 ← تاريخ السحب: 2020/06/30

ما بين: 31 - 15 = 16 يوم

أفريل: 30 يوم

ماي: 31 يوم

جوان: 30 يوم

المجموع: 30 + 31 + 30 + 16 = 107 يوم (2)

أ) حساب الفائدة البسيطة التجارية:

$$I_c = \frac{C \cdot i \cdot j}{360} = \frac{15000 \cdot 0,05 \cdot 107}{360}$$

$$I_c \simeq 222,92$$ (2)

ب) حساب الفائدة البسيطة الصحيحة:

$$I_p = \frac{C \cdot i \cdot j}{366} = \frac{15000 \cdot 0,05 \cdot 107}{366}$$

$$I_p \simeq 219,26$$ (2)

4 **التمرين الثاني:**

أودع احد الأشخاص مبلغا من المال (C) قدره 7500 دج لدى احد البنوك، بمعدل فائدة مركب 6.5 ولمدة 5 سنوات.

المطلوب: أحسب جملة المبلغ في نهاية المدة:

$C = 7500$ ، $i = 6,5 = 0,065$ ، $n = 5$ ans

$C_n = C(1+i)^n \Rightarrow C_n = 7500(1+0,065)^5$ (2)

مع ج.م: 0.1 نحو

$C_n = 7500(1,37008666) \simeq 10275,65$ (2)

التمرين الثالث: إذا علمت أن قيمة الفائدة البسيطة لمبلغ ما ولفترة معينة وفق الطريقة الصحيحة تساوي 1300 دج.

المطلوب: حدد قيمة الفائدة البسيطة التجارية لذات المبلغ ولنفس المدة.

$I_v = 13000DA$ ، $I_c = ?$

$I_c = I_v \frac{73}{72} \Rightarrow I_c = 13000\left(\frac{73}{72}\right) = 13183,055$

$I_c - I_v = \frac{I_c}{73} \Rightarrow I_c - \frac{I_c}{73} = I_v \Rightarrow \frac{72 I_c}{73} = I_v$

$\Rightarrow I_c = \frac{73}{72} I_v = \left(\frac{73}{72}\right) * 13000 = 13183,055$

التمرين الرابع: تاجر مدين لأحد المؤسسات بورقة تجارية قيمتها الاسمية 95000 دج تستحق بتاريخ 2023/07/15، ونظرا لعجز التاجر عن السداد، طلب من المؤسسة بتاريخ 2023/05/16 تمديد تاريخ استحقاق الورقة إلى نهاية شهر جويلية، علما أن معدل الخصم يساوي 5% . **المطلوب:** أحسب القيمة الاسمية الجديدة؟

$V_{n_1} = 95000DA$ (15/7/2023) ، $i = 5\% = 0,05$

تاريخ التعديل (التكافؤ): 2023/5/16

تاريخ الاستحقاق الجديد: 2023/07/31

← تحسب بإطار استبدال الدين، وحتى يتم الاستبدال بسلام كما يجب تحقق شرط التكافؤ التالي:

$(V_{n_2} = V_{a_1}) \Rightarrow (V_{n_2}(1 - i n_2) = V_{n_1}(1 - i n_1))$

$\Rightarrow V_{n_2} = \frac{V_{n_1}(1 - i n_1)}{(1 - i n_2)}$

تحسب n_1 و n_2:

n_1: من 2023/6/16 إلى 2023/07/15

من (16 يوم من 16 جوان) + (جويلية 30 يوم) = 16 + 30 = 46 يوم < 360 يوم

n_2: من 2023/6/16 إلى 2023/07/31

من (16 يوم من 16 جوان) + (جويلية 30 يوم) + (31 يوم من جويلية) = 16 + 30 + 31 = 76 يوم < 360 يوم

$\Rightarrow V_{n_2} = \frac{95000\left(1 - 0,05\left(\frac{60}{360}\right)\right)}{\left(1 - 0,05\left(\frac{76}{360}\right)\right)} = \frac{95000 * (0,9917)}{0,9894} = \frac{94208,33}{0,9894}$

$V_{n_2} = 95217,6370$

ترتيب الإجابة ونظافة الورقة +1