



جامعة باتنة 1 - الحاج لخضر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية - السنة الثانية ليسانس

العلامة:

اللقب والاسم: الاجابة بمترو زليخة  
الفوج: .....

20

## امتحان الدورة العادية في مادة الرياضيات المالية دورة ماي 2023

الحالة 03:

$$J = (11 \times 30) + 6 = 336 \text{ دينار}$$

$$I_3 = \frac{C \times t \times J}{100 \times 360} \text{ (OK)}$$

$$I_3 = \frac{15.000 \times 3 \times 336}{36000} \text{ (OK)}$$

$$I_3 = \frac{15120000}{36000}$$

$$I_3 = 420 \text{ DA} \text{ (OK)}$$

التمرين 02: ... (03 نقاط)

قدم دائن سندا للخصم التجاري قيمته الاسمية 10.000 دج، يستحق بعد 189 يوما بمعدل 8%. أحسب مبلغ الخصم ( $E_c$ ) والقيمة الحالية ( $V_0$ ) التي يستلمها بتاريخ الخصم.

$$E_c = \frac{A \cdot t \cdot J}{100 \times 360} \text{ (OK)}$$

$$E_c = \frac{10.000 \times 8 \times 189}{100 \times 360} \text{ (OK)}$$

$$E_c = \frac{15120000}{36000}$$

$$E_c = 420 \text{ DA} \text{ (OK)}$$

التمرين 01: ... (09 نقاط)

إذا كان معدل الفائدة هو 3%. أحسب الفائدة (I) في كل حالة من الحالات الثلاثة التالية:

الحالة	الأصل	مدة التوظيف
الحالة 01	3.500 دج	4 سنوات
الحالة 02	168.000 دج	10 أشهر
الحالة 03	15.000 دج	11 شهرا و6 أيام

الحالة 01:

$$I_1 = \frac{C \times t \times u}{100} \text{ (OK)}$$

$$I_1 = \frac{3500 \times 3 \times 4}{100} \text{ (OK)}$$

$$I_1 = \frac{42000}{100}$$

$$I_1 = 420 \text{ DA} \text{ (OK)}$$

الحالة 02:

$$I_2 = \frac{C \times t \times m}{12 \times 100} \text{ (OK)}$$

$$I_2 = \frac{168.000 \times 3 \times 10}{12 \times 100} \text{ (OK)}$$

$$I_2 = \frac{50400000}{12000}$$

$$I_2 = 4200 \text{ DA} \text{ (OK)}$$

$$A_3 = \frac{23940000 + 47680000}{11932}$$

$$A_3 = 6002,34 \text{ DA} \quad (1)$$

#### التمرين 04: ... (03 نقاط)

رأس مال قدره 10.000 دج تم إيداعه في البنك بمعدل فائدة مركبة 5%. ما هو مبلغ الفائدة (I) و مبلغ الجملة المكتسبة (A) الذي سيعطيه بعد مرور 5 سنوات؟

$$I = a[(1+i)^n - 1] \quad (0,5)$$

$$I = 10000[(1+0,05)^5 - 1] \quad (0,5)$$

$$I = 10.000 [0,276281]$$

$$I = 2762,815625 \text{ DA} \quad (0,5)$$

$$A = a + I \quad (0,5)$$

$$A = 10.000 + 2762,815625 \quad (0,5)$$

$$A = 12.762,815625 \text{ DA} \quad (0,5)$$

بالتوفيق والنجاح.

$$V_0 = A - Ec \quad (0,5)$$

$$V_0 = 10.000 - 420 \quad (0,5)$$

$$V_0 = 9580 \text{ DA} \quad (0,5)$$

#### التمرين 03: ... (05 نقاط)

لدينا ورقتان تجاريتان قيمتهما الإسمية وأجال استحقاقهما موضحة في الجدول التالي:

أجال الاستحقاق	القيمة الاسمية	الورقة التجارية الأولى
31 جانفي 2021	2.000 دج	
22 مارس 2021	4.000 دج	الورقة التجارية الثانية

بتاريخ 01 جانفي 2021 أراد صاحب الأوراق أن يستبدلها بورقة تجارية واحدة تستحق الدفع في 10 مارس 2021. إذا علمت أن معدل الخصم المطبق من طرف البنك هو 3% فما هي القيمة الاسمية للورقة التجارية الجديدة؟

$$D = \frac{36000}{t} \Rightarrow D = \frac{36000}{3} = 12000$$

$$n_1 = (31-1) \Rightarrow n_1 = 30 \text{ jours} \quad (0,5)$$

$$n_2 = (31-1) + 18 + 22 \Rightarrow n_2 = 80 \text{ jours} \quad (0,5)$$

$$n_3 = (31-1) + 18 + 10 \Rightarrow n_3 = 68 \text{ jours} \quad (0,5)$$

$$A_3 = \frac{A_1(D - n_1) + A_2(D - n_2)}{D - n_3} \quad (1)$$

$$A_3 = \frac{2000(12000 - 30) + 4000(12000 - 80)}{12000 - 68} \quad (1)$$