وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف.
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية

السنة الثانية

الإجابة النموذجية لمقياس: الرياضيات المالية

التمرين الأول: ... 08 ن ...

- $V_n = 60000$
- t_1 : جوان / 30
- t_2 : ماي 15
- $T = ?$
- $com_{\text{التظهير}} = 0,5\ \%$
- $com_{\text{تحويل الأموال}} = 0,7\ \%_0$
- $com_{\text{ثابتة}} = 30$
- $TVA = 0,17 \left[com_{\text{متغيرة}} + com_{\text{ثابتة}} \right)$

$V_{nett(TTC)} = 59379,09$

حساب T:

نعلم أن: $V_{nett(TTC)} = V_n - Agio(TTC)$

$59379,09 = 60000 - Agio \Rightarrow Agio = 60000 - 59379,09$

$\boxed{Agio = 620,91}$ (1)

Scanné avec CamScanner

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف -
قسم العلوم المالية والمحاسبة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

$Agio_{(TTC)} = Esc + Com + TVA$ ... (A)

1) $Esc = \frac{T}{100} \frac{n}{360} = 60000 \frac{T}{100} \frac{46}{360} = 76,66T$ ... (1) (1)

	حوان	ك لو	n
n = 46j	30	31 - 15 = 16	

(1)

2) $Com_{\text{التظهير}} = 60000 \frac{0,5}{100} \frac{46}{360} = 38,33$ ... (2) (1)

3) $Com_{(1\%)} = 60000 \frac{7}{1000} = 42$ ... (3) (1)

4) $TVA : 0,17 \left[Com_{1\%} + Com_{\text{ال}} \right] = 0,17 \left[42 + 30 \right] = 12,24$ (1) (4)

5) $Com_{\text{ال}} = 30$ -- (5)

نعوض: (A) و (5)، (4)، (3)، (2)، (1)

$620,91 = 76,66T + 38,33 + 42 + 12,24 + 30$

$620,91 - 38,33 - 42 - 12,24 - 30 = 76,66T$ (1)

$498,34 = 76,66T \Rightarrow T = \frac{498,34}{76,66}$

$\boxed{T = 6,5\,\%}$ (1)

Scanné avec CamScanner

التمرين 02: ... 06 ...

$C = 390\,000$ → $C_1 = ?$ ، $C_2 = ?$

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف
قسم العلوم المالية والمحاسبة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

المبلغ 1

$C_1 = ?$

$n = 6/11/2024 \rightarrow 31/12/2024$

$T = 6\%$

$C_{n_1} = 233200$

المبلغ 2

$C_2 = ?$

$n = ?$

$T = 6\%$

$C_{n_2} = 221\,000$

1/ قيمة المبلغ الأول:

نعلم أن:

$$C_{n_1} = C_1 \left[1 + \frac{T}{100} \frac{n}{360}\right]$$

ج	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	ف	ج
	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	31-6 = 25

$2024 \mid \frac{4}{506} \Rightarrow$ بما أنه لا يوجد باقي عدد أيام الشهر يساوي 29j (1)

$n = 360j$

$$*) 233200 = C_1 \left[1 + \frac{6}{100} \frac{360}{360}\right] \Rightarrow 233200 = C_1 (1 + 0{,}06)$$

$$C_1 = \frac{233200}{1{,}06} \Rightarrow \boxed{220\,000 = C_1} \quad (1)$$

قيمة I_1:

$C_{n_1} = C_1 + I_1 \Rightarrow 233200 - 220000 =$

$\boxed{I_1 = 13200}$ (1)

3

Scanné avec CamScanner

قسم العلوم المالية والمحاسبة

حساب قيمة C_2

$C = 390\,000$ ، $C_1 = 220\,000$: نعلم أن

$C = C_1 + C_2$ ومنه

$390\,000 = 220\,000 + C_2 \Rightarrow C_2 = 170\,000$ (1)

حساب مدة التوظيف

$C_{n_2} = C_2 \left[1 + \frac{T}{100} \frac{n_2}{360}\right]$: نعلم أن

$221000 = 170000 \left[1 + \frac{6}{100} n\right]$

$221000 = 170000 + 10200\,n$

$221000 - 170000 = 10200\,n$

$51000 = 10200\,n \Rightarrow \frac{51000}{10200} = n$

$n = 5$ ans (1)

حساب I_2

$C_{n_2} = C_2 + I_2$

$221000 = 170000 + I_2 \Rightarrow I_2 = 51000$ (1)

Scanné avec CamScanner

التمرين 03

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة

$V = 150000$

$a = 13000$

$n = 9$ دفعات

$i = ?$

حساب i

نعلم أن

$$V = a \frac{(1+i)^9 - 1}{i}$$

$$150000 = 13000 \frac{(1+i)^9 - 1}{i}$$

$$\frac{150000}{13000} = \frac{(1+i)^9 - 1}{i}$$

$$11,5384 = \frac{(1+i)^9 - 1}{i} \quad (1)$$

ما أن القيمة 11,5384 موجودة في الجدول المالي رقم 3 الا انها محصورة بين:

$$11,4913 \Leftarrow 11,5384 \Rightarrow 11,61089$$

$$i = 6\% \quad \downarrow \quad i = ? \quad (1) \quad \downarrow \quad i = 6,25\%$$

$i = 6,25\% \Rightarrow 11,61089 \ldots (1)$

$i = ?\% \Rightarrow 11,5384 \ldots (2)$

$i = 6\% \Rightarrow 11,4913 \ldots (3)$

$$\Rightarrow \begin{cases} 6,25 - 6 \Leftrightarrow 11,61089 - 11,4913 \\ i - 6 \Leftrightarrow 11,5384 - 11,4913 \end{cases} \quad (1)$$

نعوض الفرق $i - 6\%$ بـ X $\Leftarrow$ $X = i - 6\%$ ... (A)

$$\begin{cases} 0,25 \Leftrightarrow 0,11959 \\ X \Leftrightarrow 0,01171 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 0,0117 = 0,1195\,X \\ X = 0,0979 \end{cases} \quad (1) \ldots (B)$$

$0,0979 = i - 6\%$

$0,0979 + 6\% \Rightarrow i = 6,0979\%$ (1) $\Leftarrow$ (A) و (B) نعوض

(5)

Scanné avec CamScanner