

حلول السلسلة رقم 1:

حل التمرين رقم 1:

$$C = 9000 \text{ دج}$$

$$i = 5\%$$

$$n = 3 \text{ سنوات}$$

$$I = C \times i \times n \Rightarrow I = \frac{9000 \times 5 \times 3}{100} = \boxed{\text{وحدة نقدية } 1350}$$

حل التمرين رقم 2:

$$C = 45000 \text{ دج}$$

$$i = 4\%$$

$$n = 3 \text{ سنوات و } 5 \text{ أشهر}$$

$$I = C \times i \times n \Rightarrow I = \frac{45000 \times 4}{100} \left(3 + \frac{5}{12}\right) = \boxed{\text{وحدة نقدية } 6150}$$

حل التمرين رقم 3:

$$C = 60000 \text{ دج}$$

$$i = 7\%$$

1- حساب الفائدة البسيطة التجارية:

حساب عدد الأيام:

$$n = \frac{113}{360} \text{ ومنه:}$$

جانفي: 14 يوما
فيفري: 29 يوما
مارس: 31 يوما
أفريل: 30 يوما
ماي: 9 أيام

$$I_c = \frac{C \times i \times j}{360} \Rightarrow I_c = \frac{60000 \times 7 \times 113}{100 \times 360} = \boxed{\text{وحدة نقدية } 1318.33}$$

2- حساب الفائدة البسيطة الصحيحة:

بما أننا في سنة 2017 فنحن أمام سنة كبيسة (لان 2017 قابلة للقسمة على 4) ومنه فإننا نحسب الفائدة البسيطة الصحيحة

كما يلي:

حساب عدد الأيام:

$$n = \frac{113}{366} \text{ ومنه:}$$

جانفي: 14 يوما
فيفري: 29 يوما
مارس: 31 يوما
أفريل: 30 يوما
ماي: 9 أيام

$$I_r = \frac{C \times i \times j}{366} \Rightarrow I_r = \frac{60000 \times 7 \times 113}{100 \times 366} = \boxed{\text{وحدة نقدية } 1296.72}$$

حل التمرين رقم 4:

حساب معدل الفائدة:

$$C = 5000 \text{ دج}$$

$$I = 280 \text{ دج}$$

$$m = 7 \text{ أشهر} \quad n = \frac{7}{12}$$

$$i = \frac{I \times 12}{C \times m} \Rightarrow i = \frac{280 \times 12}{5000 \times 7} = 0.096 = \boxed{9.6\%}$$

حل التمرين رقم 5:

$$I_c - I_r = \frac{I_c}{73} \Rightarrow 560 = \frac{I_c}{73} \Rightarrow I_c = 40880 \text{ وحدة نقدية}$$

ومنه:

$$I_r = 40880 - 560 = 40320 \text{ وحدة نقدية}$$

حل التمرين رقم 6:

$$I = \frac{\text{النمر}}{\text{القاسم}} = \frac{3200 \times 65}{36000 / 2.25} = 13 \text{ وحدة نقدية}$$

حل التمرين رقم 7:

1- إيجاد مدة ايداع المبلغ الأول:

علينا أولاً إيجاد قيمة المبلغ الأول:

لنفترض أن C هي القيمة الإجمالية للمبالغ الثلاثة ومنه:

$$\frac{C}{5+2+3} = \frac{12000}{10} = 1200$$

ومنه يُمكن إيجاد قيمة المبلغ الأول:

$$C_1 = 1200 \times 5 = 6000 \text{ وحدة نقدية}$$

لدينا:

$$I_1 + I_3 = 900 \dots \dots 1$$

$$I_1 = I_3 + 0.5I_3 = 1.5I_3 \dots \dots 2$$

ومن خلال المعادلتين السابقتين نجد:

$$I_1 = 540 \text{ وحدة نقدية}$$

$$I_3 = 360 \text{ وحدة نقدية}$$

لدينا:

$$i_1 = 3\%$$

ومنه:

$$I_1 = C_1 \times i_1 \times n_1 \Rightarrow n_1 = \frac{I_1}{C_1 \times i_1} = \frac{540}{6000 \times 0.03} = 3 \text{ سنوات}$$

2- إيجاد المعدل المطبق على إيداع المبلغ الثاني والمبلغ الثالث:

لدينا:

$$C_2 = 1200 \times 2 = 2400 \text{ وحدة نقدية}$$

$$n_2 = 3 \text{ سنوات}$$

$$I_2 = 450 \text{ وحدة نقدية}$$

$$I_2 = C_2 \times i_2 \times n_2 \Rightarrow i_2 = \frac{I_2}{C_2 \times n_2} = \frac{450}{2400 \times 3} = 6.25\%$$

لدينا:

$$C_3 = 1200 \times 3 = 3600 \text{ وحدة نقدية}$$

$$n_3 = \frac{10}{12}$$

$$I_3 = 360 \text{ وحدة نقدية}$$

$$I_3 = C_3 \times i_3 \times n_3 \Rightarrow i_3 = \frac{I_3}{C_3 \times n_3} = \frac{360}{3600 \times \frac{10}{12}} = 12\%$$