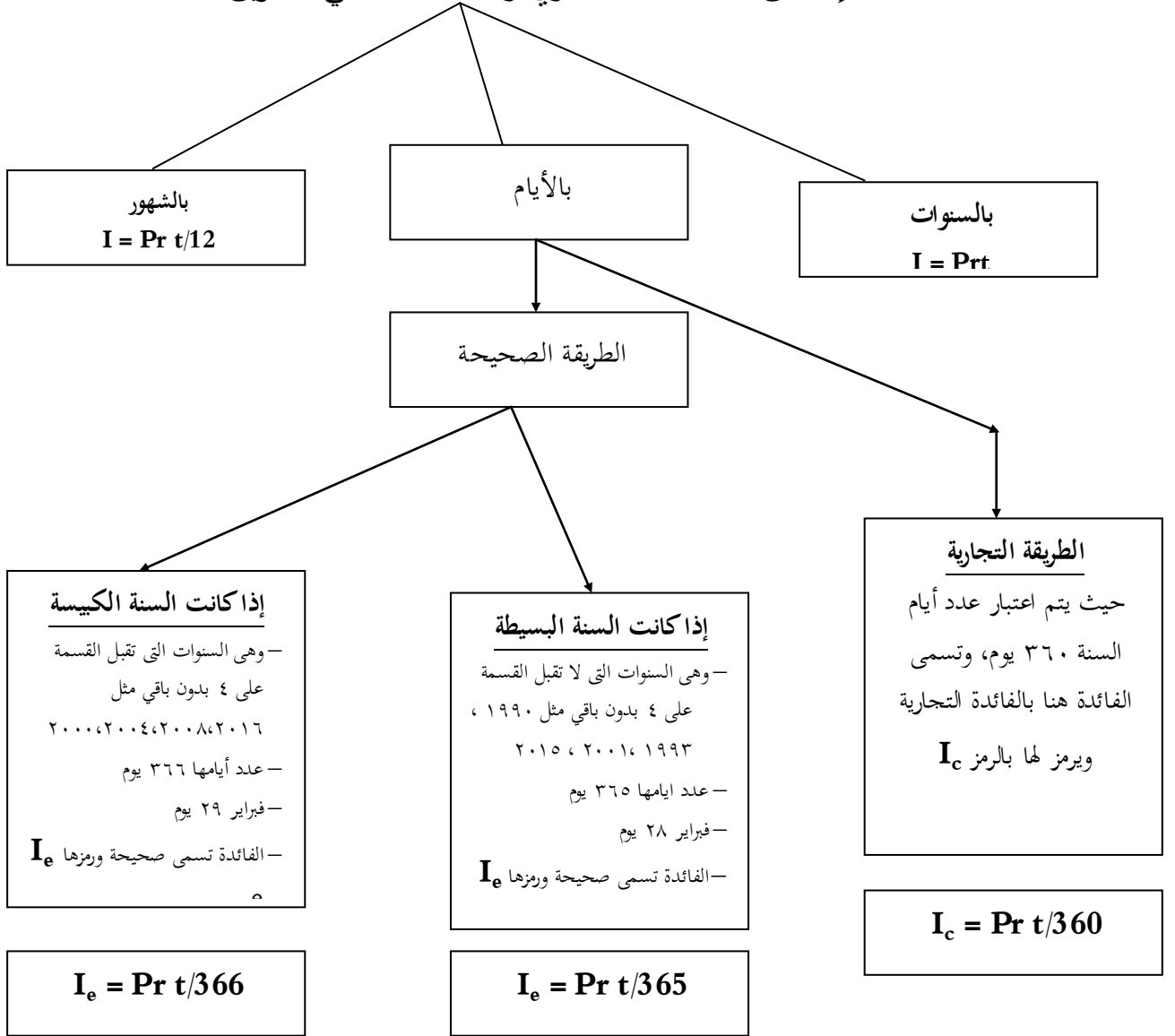


معالجة مشاكل المدة مع معدل الفائدة

يجب أن تتفق مدة الاستثمار مع وحدة زمن معدل الفائدة ، فإذا كان معدل الفائدة سنوي وكانت المدة بالشهور أو الأيام ، فإنه يجب تحويل المدة إلى سنوات لكي تتفق مع المعدل ، على النحو التالي:

إذا كان معدل الفائدة سنوي وجاءت المدة في التمرين



ملاحظات هامة:

١. إذا جاءت المدة في التميرين بالشهور وكان المعدل الفائدة سنوي فإنه يم قسمة المدة على ١٢ (عدد شهور السنة) حتى يتم تحويل المدة إلى سنوات كي تتفق مع معدل الفائدة السنوي. وتكون المدة أو تحسب المدة بالشهور في الحالات التالية:

أ- إذا جاءت بالشهور مباشرة في التميرين (٥ شهور، ٩ شهور، وهكذا).
ب- إذا جاء تاريخ الإيداع أو الاقتراض من أول أو منتصف أو آخر شهر معين إلى أول أو منتصف أو آخر شهر آخر مثل:

- منتصف أكتوبر ٢٠١٦ إلى منتصف ديسمبر ٢٠١٦ = شهرين

- من أول فبراير ٢٠١٥ إلى أول أغسطس ٢٠١٥ = ٦ شهور.

- من أول مارس ٢٠٠٣ إلى منتصف يونيو ٢٠٠٣ = ٣,٥ شهر.

ج- إذا كان تاريخ الإيداع أو الاقتراض من تاريخ معين في شهر معين إلى نفس التاريخ من شهر آخر مثل:

- من ٢ مارس ٢٠١٦ إلى ٢ أكتوبر ٢٠١٦ = ٧ شهور.

- من ١٨ مايو ٢٠١٤ إلى ١٨ نوفمبر ٢٠١٤ = ٦ شهور.

- من ٣ يوليو ٢٠٠٤ إلى ٣ مارس ٢٠٠٥ = ٨ شهور.

٢. إذا جاءت المدة بالأيام في التميرين ولم يحدد نوع الفائدة المطلوبة فإنها تعتبر تجارية ، ويتم قسمة عدد الأيام على ٣٦٠ يوم.

٣. إذا جاءت المدة بالأيام وطلب حساب الفائدة الصحيحة ، ولكنه لم يحدد نوع السنة كبيسة أو بسيطة ، نعتبرها سنة بسيطة.

٤. الفائدة التجارية دائماً أكبر من الفائدة الصحيحة لنفس المبلغ والمعدل والمدة.

٥. إذا جاءت المدة بالأيام وطلب الفائدة الصحيحة وكان جزء من المدة يقع في سنة بسيطة والجزء الآخر يقع في سنة كبيسة ، فإنه يتم حساب الفائدة على جزئيين ، حيث أن المدة التي تقع في السنة البسيطة يتم قسمتها على ٣٦٥ أما التي تقع في السنة الكبيسة يتم قسمتها على ٣٦٦.

٦. لا يتم حساب الفائدة التجارية أو الفائدة الصحيحة إلا إذا كانت المدة بالأيام فقط.

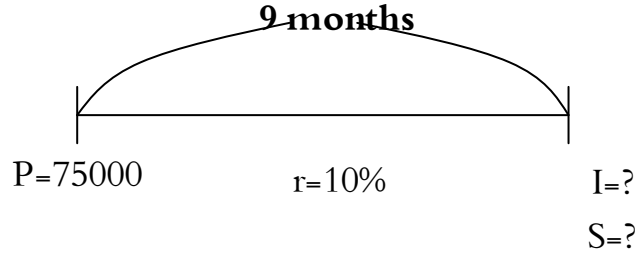
٧. عدد شهور السنة الميلادية اثني عشرة شهراً ، وهي :

الشهر	ترتيب الشهر	عدد الأيام	الشهر	ترتيب الشهر	عدد الأيام
يناير	١	٣١	يوليه	٧	٣١
فبراير	٢	٢٩/٢٨	أغسطس	٨	٣١
مارس	٣	٣١	سبتمبر	٩	٣٠
أبريل	٤	٣٠	أكتوبر	١٠	٣١
مايو	٥	٣١	نوفمبر	١١	٣٠
يونية	٦	٣٠	ديسمبر	١٢	٣١

مثال ٧:

أودع شخص مبلغ ٧٥٠٠٠ ريال لمدة ٩ شهور في أحد البنوك التي تحسب فوائد بسيطة بمعدل ١٠% سنوياً ، أحسب جملة المستحق له في نهاية المدة.

الحل



الطريقة الأولى : حساب الفائدة وإضافتها إلى المبلغ المستثمر

$$I = Pr \frac{t}{12}$$

$$= 75000 \times \frac{10}{100} \times \frac{9}{12} = 5625 \text{ ريال}$$

$$S = P + I$$

$$S = 75000 + 5625 = 80625 \text{ ريال}$$

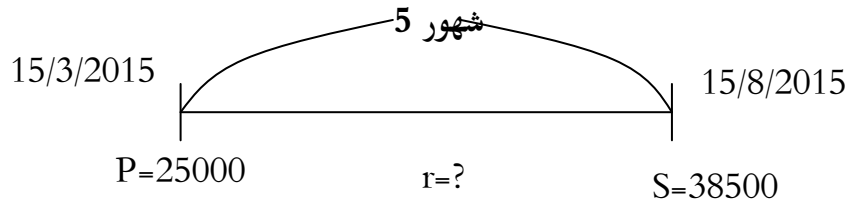
الطريقة الثانية : حساب الجملة مباشرة

$$\begin{aligned} S &= P \left[1 + r \frac{t}{12} \right] \\ &= 75000 \left[1 + \frac{10}{100} \times \frac{9}{12} \right] \\ &= 75000 [1 + 0.075] \\ &= 75000 \times 1.075 \\ &= 80625 \text{ ريال} \end{aligned}$$

مثال ٨:

اشترى تاجر بضاعة في منتصف شهر مارس ٢٠١٥ بمبلغ ٢٥٠٠٠ ريال ، وفي منتصف شهر أغسطس من نفس العام ارتفعت قيمه السوقية للبضاعة ، حيث بلغت ٣٨٥٠٠ ريال ، أحسب معدل الفائدة الذي حققه التاجر .

الحل



$$t = 15/8/2015 - 15/3/2015$$

$$t = 5 \text{ شهور}$$

$$I = S - P$$

$$= 38500 - 25000 = 13500$$

$$\therefore I = Prt$$

$$13500 = 25000 \times r \times \frac{5}{12}$$

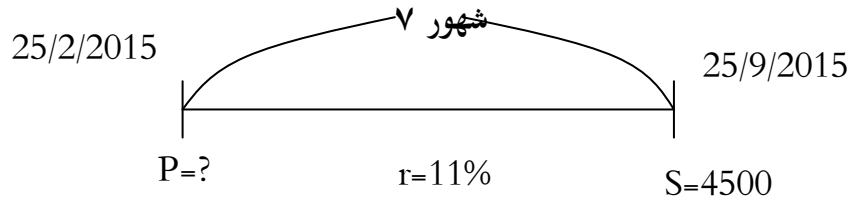
$$13500 = 10416.667 r$$

$$r = \frac{13500}{10416.667}$$

$$= 1.29 \times 100 = 129\%$$

مثال ٩:

اقترض تاجر مبلغ ما يوم ٢٥ فبراير ٢٠١٥ بمعدل فائدة بسيطة ١١% سنوياً، ووجد أن جملة المستحق عليه يوم ٢٥ سبتمبر ٢٠١٥ مبلغ ٤٥٩٠٠ ريال، أحسب أصل المبلغ المقترض.



$$\therefore S = P[1 + rt]$$

$$45900 = P\left[1 + \frac{11}{100} \times \frac{7}{12}\right]$$

$$45900 = P[1 + 0.064]$$

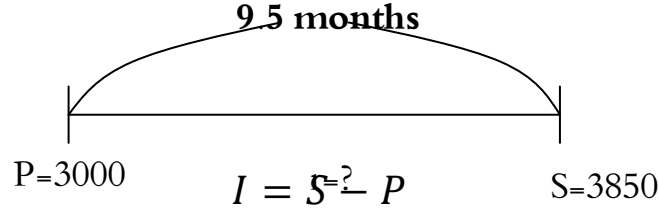
$$45900 = 1.064P$$

$$P = \frac{45900}{1.064} = 43139 \text{ ريال}$$

مثال ١٠:

إذا علمت أن سعر الثلاجة النقدي ٣٠٠٠ ريال ، وقد اشتراها شخص في منتصف شهر يناير ٢٠١٤ واتفق على سداد ثمنها آخر شهر أكتوبر من نفس العام ، فإذا

أخبره صاحب معرض الثلاجات أن المبلغ الذي يستحق عليه في هذا التاريخ سيكون ٣٨٥٠ ريال ، أحسب معدل الفائدة البسيط المستخدم .



$$I = 3850 - 3000 = 850 \text{ ريال}$$

$$\therefore I = Prt$$

$$850 = 3000 \times r \times \frac{9.5}{12}$$

$$850 = 2375r$$

$$r = \frac{850}{2375} = .36 \times 100 = \mathbf{36\%}$$

تمارين

١- اقترض تاجر مبلغ ٣٠٠٠٠ ريال أول شهر أبريل ٢٠٠٥، من أحد البنوك التي تحسب فائدة بسيطة بمعدل ما، وفي منتصف شهر أكتوبر وجد أن جملة المستحق عليه بلغت ٣٢٦٥٠ ريال، أحسب معدل الفائدة المستخدم .

٢- ماهي المدة اللازمة لمضاعفة مبلغ ما إذا كان معدل الفائدة البسيط ٥% سنوياً .

٣- اشترى شخص سيارة ودفع ٣٠% من قيمتها نقداً، واتفق على سداد باقي الثمن بعد ٤ سنوات على أن تحسب فائدة بسيطة بمعدل ٩% سنوياً، فإذا علمت أن المبلغ المستحق عليه في نهاية هذه المدة ٦٠٠٠٠ ريال، أحسب:

أ- الثمن النقدي للسيارة

ب- المقدم المدفوع

ج- المبلغ المتبقى من ثمن السيارة

د- الفائدة التي تحملها المشتري

