

سلسلة تمارين الفائدة البسيطة

التمرين الأول

أودع أحد الأشخاص مبلغ 395.5 دج في أحد البنوك في 15 مارس 2020، فإذا كان البنك يمنح العملاء فائدة بسيطة صحيحة بمعدل سنوي 5 %، وبمراجعة حساب هذا العميل في تاريخ معين، وجد أن البنك أضاف لحسابه فوائد مقدارها 4 دج. أوجد التاريخ الذي أضيفت فيه هذه الفوائد لحساب العميل.

التمرين الثاني

اقترض شخص مبلغ 14600 دج في أحد أيام سنة 2020، ولقد قام بدفع فوائد مقدارها 255.5 دج في 25 ماي 2020 للمقرض الذي حسب هذه الفوائد على أساس معدل فائدة سنوي قدره 6 % . حدد تاريخ القرض.

التمرين الثالث

أودع شخص مبلغين مختلفين بفائدة بسيطة في أحد البنوك، الأول بمعدل 4 %، والثاني بمعدل 6 %، فبلغ ما استحقه من فوائد سنوية 440 دج، إلا أنه قد اتضح لهذا الشخص أنه لو كان قد أودع المبلغ الأول بمعدل 6 % والثاني بمعدل 4 % لأستحق فائدة سنوية يزيد قدرها عما استحقه أولاً بمقدار 120 دج. ما هي قيمة المبلغين.

التمرين الرابع

بلغ نمر ثلاث مبالغ بتاريخ 10 جانفي 1991 قيمة 420000 دج، وكان معدل الفائدة التجارية 6 %، فإذا أودع المبلغ الأول بتاريخ 1990/12/21، وأودع المبلغ الثاني بتاريخ 1990/11/21، والمبلغ الثالث مجهول تاريخ الإيداع، وقد كانت فائدة المبلغ الأول تساوي نصف فائدة المبلغ الثاني، وفائدة المبلغ الثاني تساوي نصف فائدة المبلغ الثالث، وكانت قيمة المبلغ الثالث تساوي 4000 دج. ما هي قيمة بقية المبالغ؟ ما هو تاريخ إيداع المبلغ الثالث؟

التمرين الخامس

مبلغان مجموعهما يساوي 2000 دج، أودعا بمعدلين مختلفين مجموعهما 22 %، فكانت الفوائد السنوية للمبلغ الأول 120 دج، وللمبلغ الثاني 96 دج.
أحسب معدلي الفائدة؛
أحسب قيمة المبلغين.

التمرين السادس

لو أستثمر مبلغ لمدة 120 يوم بمعدل 6 % كفائدة بسيطة تجارية، وتستثمر جملته بعد ذلك لمدة 146 يوم وبمعدل فائدة بسيطة صحيحة 5 %، لنتجت فائدة مقدارها 20,367 دج.
أوجد أصل المبلغ المستثمر.

التمرين السابع

أقرض شخص مبلغ قيمته 300000 دج بمعدل فائدة $t\%$ ، بعد 4 أشهر دفع المقترض 120000 دج للمقرض الذي أودع هذا المبلغ مباشرة بمعدل 9 % . وبعد مرور سنة من تاريخ القرض الأصلي لاحظ المقرض أن مبالغه قد وُضعت بمعدل متوسط يُقدر بـ $(t-0,8)\%$.
أحسب معدل الفائدة؛
ما هو المبلغ الذي سيحصل عليه المقرض بعد سنة؟

التمرين الثامن

أودع شخص مبلغ 80000 دج في بنك معين بمعدل فائدة بسيطة $t\%$ ، وبعد سنتين سحب هذا المبلغ وفوائده وأودع الكل في بنك آخر بمعدل $(t+2)\%$ ، وبعد 3 سنوات أصبح رصيده في البنك الثاني 130560 دج.
أحسب معدل الفائدة.