

السلسلة الثالثة حول الفائدة المركبة

التمرين الأول:

مبلغان مجموعهما 10000 دج وظفا كما يلي:
الأول بفائدة بسيطة بمعدل 5%، الثاني بفائدة مركبة بمعدل 4%، بعد 20 سنة من التوظيف كان لهما نفس القيمة المحصلة.

✓ ماهي قيمة كل مبلغ؟

التمرين الثاني:

ادخر شخص مبلغ من المال في أحد البنوك بفائدة بسيطة 5% وبعد سنتين سحب المبلغ المحصل عليه ووضعه في بنك آخر بفائدة مركبة 6%، في نهاية 5 سنوات من الادخار في البنك الثاني بلغت القيمة المحصلة 437198,96 دج.

✓ أحسب أصل المبلغ المدخر لدى البنك الأول.

التمرين الثالث:

ادخر شخص مبلغ من المال بفائدة مركبة فكان الرصيد في نهاية السنة الثانية 2121,8 دج وفي نهاية السنة الثالثة 2185,45 دج.

✓ أحسب معدل الفائدة المركبة.

✓ أحسب المبلغ المدخر.

✓ أحسب رصيد الشخص في السنة السادسة.

التمرين الرابع:

أودعت لدى البنك مبلغ 35000 دج في بداية سنة 1990، ومبلغ 35000 دج في بداية 1991 بمعدل فائدة بسيطة 6%.

إذا وظفت نفس المبالغ بفائدة مركبة لنفس المدة، فما هو المعدل اللازم لذلك والذي يمكنك من الحصول على نفس الجملة في نهاية 1991.

التمرين الخامس:

استثمر شخص ثلاث مبالغ متساوية القيمة بفائدة مركبة لمدة سنتين:
المبلغ الأول بفائدة مركبة بمعدل سنوي 12%، المبلغ الثاني بفائدة مركبة بمعدل سداسي 6%، المبلغ الثالث بفائدة مركبة بمعدل ثلاثي 3%.

✓ إذا علمت أن الفرق بين فائدة المبلغ الأول وفائدة المبلغ الثاني هي 484,62 دج، ماهي قيمة كل مبلغ؟

✓ قارن بين فوائد المبالغ الثلاثة.

✓ ما هو معدل الفائدة السنوي الذي يجب تطبيقه لتكون فائدة المبلغ الأول تساوي فائدة المبلغ الثاني؟

التمرين السادس:

وظف مبلغ قدره 7000 دج لمدة 5 سنوات و 9 أشهر بفائدة مركبة بمعدل إسمي سنوي 8%.

✓ أحسب القيمة المكتسبة بطريقتين التجارية والعقلانية.

✓ إذا كانت الفائدة تدفع كل ثلاثة أشهر، فكم ستكون جملة المبلغ الموظف؟

التمرين السابع:

في أول فيفري 2005، اقترض شخص مبلغا ماليا ليسدده في أول فيفري 2012 بقيمة 100000 دج بسعر الفائدة 9%.

✓ أحسب قيمة رأس المال المقترض.

✓ أحسب الجملة المسددة لو تم الدفع مسبقا في فيفري 2008.

✓ أحسب الجملة القابلة للتسديد لو تأجل الدفع حتى سنة 2015 بمعدل فائدة مركبة 9%.

التمرين الثامن:

تتوي مؤسسة القيام بمشروع إستثماري، ولأجل ذلك تريد شراء آلات عمرها الإنتاجي 3 سنوات. قدرت الأرباح الإضافية في آخر كل سنة كالتالي:

10000 دج للسنة الأولى، 20000 دج للسنة الثانية، 30000 دج للسنة الثالثة.

حساب أدنى مبلغ مالي تستثمره لتحقيق معدل مردودية 8%.