جامعـة محمد خيذر بسكـرة مقياس **الرياضيات المالية**

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير السنـة الثانيـة مالية ومحاسبية

قسم العلوم التجارية 2020/2021

* **السلسلة رقم (01) -**

**التمرين 01:** بتاريخ 25 ديسمبر 2010 أودع شخص في البنك مبلغ 1000 دج فإذا كان البنك يمنح عملائه فائدة بسيطة بمعدل 6% سنويا، احسب الفائدة التي يتحصل عليها هذا الشخص في 15 اكتوبر 2011 على أساس:

- معدل سنوي.

- معدل سداسي.

- معدل ثلاثي.

**التمرين 02 :** الفرق بين مبلغين هو 250دج .المبلغ الأكبر استثمر لمدة 8أشهر بمعدل 6% والمبلغ الأصغر استثمر لمدة 6 أشهر بمعدل 5%. فإذا أعطى المبلغ الأكبر فائدة ضعف الفائدة التي أعطاها المبلغ الأصغر

**المطلوب**: أحسب قيمة المبلغين والفوائد المحققة.

**التمرين03** أوجد قيمة رأس المال الذي إذا استثمر في البنك لمدة 75يوم بمعدل فائدة 5% بلغ رصيده 60625 دج.

**التمرين 04 :** وظف مبلغ مالي قيمته 800 دج بمعدل6 % ، وبعده بثلاث أشهر تم توظيف مبلغ آخر قيمته 825 دج بمعدل 4 % ، إذا علمت أن الجملة المكتسبة عن توظيف المبلغ الأول أكبر من الجملة المكتسبة للمبلغ الثاني بقيمة 8.25 دج . **المطلوب:** ما هو عدد الأشهر التي وظف فيها المبلغ الأول؟.

**التمرين 05:** أحسب معدل الفائدة البسيطة والجملة المحصلة عن توظيف مبلغ قدره 127000 دج لمدة 18 شهر، مع العلم أن الفائدة المحققة بعد مدة التوظيف هي 12382.5 دج.

**التمرين 06:** أودع أخوين مبلغين متساويين في أحد البنوك. فإذا سحب الأخ الأصغر رصيده من البنك بعد 6 أشهر وكان يساوي 1575دج. وسحب الأخ الأكبر نصيبه بعد 9 أشهر وكان يساوي 1612.5دج.

**المطلوب:** حساب: - قيمة المبلغ الذي أودعه الأخوين.

- معدل الفائدة البسيطة الذي يحسبه البنك لعملائه.

**التمرين 07:** إقترض شخص مبلغ 50000 دج بمعدل فائدة بسيطة 6% ، وفي 26/03/1996 دفع سداد لدينه مبلغ 50375 دج.  **المطلوب:** أوجد تاريخ الإقتراض.

**التمرين 08:** أودع شخص مبلغان ماليان في البنك لمدة سنة ، مجموعهما 13200 دج ، الأول يساوي 5/6 من الثاني، جملة المبلغ الأول يساوي 6300 دج بمعدل فائدة بسيط أكبر بواحد من معدل فائدة المبلغ الثاني.

**المطلوب:** حســــاب: - المبالغ المالية المودعة.

- معدلات الفائدة.

**التمرين 09:** وظف شخص رأسمال بمعدل فائدة بسيط 9 % وبعد عدة أشهر بلغت جملته 2798.40 دج، ولو وظف نفس الشخص رأسماله هذا لمدة تزيد عن المدة الأولى بثلاث أشهر لكانت جملته قد بلغت 2857.80 دج **المطلوب:** حسـاب: - الفائدة السنوية.

- الرأسمال الموظف.

- مدة التوظيف الأولى.

**التمرين 10 :** أودع شخص مبلغ في البنك لمدة 260 يوم بمعدل فائدة بسيط 10 % ، فإذا قام بإيداع جملة هذا المبلغ في بنك أخر لمدة 90 يوم بمعدل فائدة بسيط 13 % تحصل على فائدة تقدر بـ 1568.125 دج

**المطلوب:** أوجد قيمة المبلغ الذي وظف في البنك الأول.

**التمرين 11:** إقترض شخص من البنك مبلغ من المال ، وبعد 9 أشهر سدد لمصرفه جملة قيمتها 16393.30 دج ، فلو كانت المدة سنتين ( 02 سنة) لسدد الشخص جملة قدرها 18048.8 دج

**المطلوب:** حساب: - الرأسمال أو المبلغ المقترض.

- معدل الفائدة.

**التمرين 12 :** يودع شخص في نهاية كل شهرين مبلغ 2000 دج في البنك بمعدل فائدة بسيطة 3 % ، فكم تكون جملة هذه الدفعات بعد 5 سنوات من تاريخ الإيداع؟

**التمرين 13 ::** قام شخص بإيداع مبلغ 10000 دج في حسابه في نهاية كل 3 أشهر فإذا بلغ رصيد هذا الشخص 83500 دج بعد سنتين . **المطلوب:** أوجد معدل الفائدة الذي يحتسبه البنك.

**التمرين 14 :** يودع شخص مبلغ 2000 دج في بداية ومنتصف كل شهر لمدة سنتين، إذا علمت أن معدل الفائدة كان في السنة الأولى 9 % ثم 10 % في السنة الثانية، أحسب رصيد هذا الشخص بعد مدة التوظيف.

**التمرين 15 :**  اقترض تاجر مبلغ 50000 دج لمدة 6 سنوات بمعدل فائدة بسيطة 6.5 % سنويا ولتسديد ما عليه من ديون قرر أن يودع كل شهرين مبلغ 2500 دج في البنك لمدة 3 سنوات ونصف بمعدل فائدة بسيطة 8 % سنويا

**المطلوب**: 1- ما هو رصيد هذا التاجر في نهاية مدة الإيداع ؟

2- هل يكفي هذا الرصيد لتسديد ما عليه من ديون؟

**التمرين 16 :** يودع شخص في كل نصف شهر دفعة متساوية قيمتها 400 دج في بنك التوفير والاحتياط، وبعد ستة أشهر من بداية الإيداع أصبح يودع في نفس اليوم من كل شهر مبلغ 500 دج ولمدة ستة أشهر أخرى . **المطلوب:** ما هو رصيد هذا الشخص في نهاية الشهر 12 ، علما أن الفائدة البسيطة التي يطبقها البنك هي 6 %.

**التمرين 17 :**  اقترض تاجر مبلغ 100000 دج لمدة 5 سنوات بمعدل فائدة بسيطة 10 % سنويا ولتسديد ما عليه من ديون قرر إيداع مبلغ 5000 دج بداية كل 3 أشهر خلال مدة القرض بمعدل 7 % . ما هو رصيد هذا الشخص في نهاية المدة بعد تسديد ما عليه من ديون؟