



جامعة محمد خيضر بسكرة  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير



\*\*\*\*  
سلسلة تمارين في مقياس الرياضيات المالية  
السلسلة الثانية

**التمرين الأول:** في بداية سنة 2020 أودع أحد الأشخاص مبلغ 6000 دينار بداية كل شهر ولمدة سنة كاملة. ثم وفي بداية سنة 2022 شرع في إيداع مبلغ 8000 دينار نهاية كل شهر ولمدة سنة أيضا. المطلوب: حساب رصيد هذا الشخص في نهاية العام 2022 إذا علمت أن البنك يمنح له فائدة بسيطة بمعدل 10% سنويا.

**التمرين الثاني:** قرر تاجر في بداية السنة الحالية أن يودع في حسابه البنكي مبلغ 20000 دينار بداية كل شهر ولمدة 5 شهور متتالية ولظروف طارئة لم يتمكن من إيداع الدفعة السادسة والسابعة، لكنه قرر أن يودع بعد ذلك وفي نهاية كل شهر مبلغ 30000 دينار.

المطلوب: حساب رصيده في نهاية السنة علما أن البنك يمنحه فائدة بسيطة بمعدل 12% سنويا.

**التمرين الثالث:** أوجد القيمة الحالية بعد سنة من الآن لدين قيمته 28000 دينار يستحق السداد بعد ثلاث سنوات، إذا علمت أن معدل الفائدة والخصم الحقيقي البسيط هو 6% سنويا.

**التمرين الرابع:** بتاريخ 12 مارس 2021 تحصل أحد الأشخاص على قرض وقد تعهد على أن يدفع في نهاية سنة 2021 مبلغ 45290 دينار، ولكنه بتاريخ 26 جوان 2021 أراد التخلص من هذا الدين، فإذا كان معدل الخصم 15% سنويا.

المطلوب: ما هو المبلغ الواجب دفعه سداداً للدين في الحالات التالية

- في حالة اعتماد الخصم البسيط - في حالة اعتماد الخصم التجاري

**التمرين الخامس:** شخص مدين بمبلغ 30000 دينار يُستحق الدفع بعد 90 يوماً. إذا علمت أن معدل الخصم 9% سنوياً؟ المطلوب:

1. أحسب مقدار الخصم التجاري.
2. أحسب القيمة الحالية التجارية.

**التمرين السادس:** كمبيالة قيمتها الاسمية 60000 دينار تستحق السداد في نهاية سنة 2021 ولكنها خصمت قبل تاريخ استحقاقها بمعدل 8% فكانت قيمتها الحالية التجارية 56000 دينار.

والمطلوب:

1. أحسب مقدار الخصم التجاري.
2. حدد تاريخ خصم هذه الكمبيالة.

**التمرين السابع:** تقدم تاجر بكمبيالة قيمتها 25000 دينار تستحق بعد سنة ونصف من أجل خصمها لدى بنك تجاري بمعدل خصم 9% سنوياً، فإذا كان البنك يأخذ مقابل ذلك عمولة بمعدل 1% ومصاريف التحصيل 0.5%.

- المطلوب:

1- حساب القيمة الحالية للكمبيالة.

2- تحديد معدل الخصم الحقيقي الذي يحتسبه البنك في هذه الحالة.

**التمرين الثامن:** تاجر مدين بمبلغ 90000 دينار، وكتب مقابل ذلك ثلاث كمبيالات متساوية في القيمة الاسمية تستحق الأولى بعد 3 أشهر والثانية بعد 6 أشهر، والأخيرة بعد 9 أشهر، إذا كان معدل الفائدة البسيطة والخصم التجاري هو 10% سنوياً، فما هو المبلغ الذي يتحصل عليه التاجر إذا كان البنك يتقاضى عمولته بمعدل 0.1% ومصاريف التحصيل 0.05% بحد أدنى 20 دينار للورقة الواحدة.

**التمرين التاسع:** شخص مدين بمبلغ 52260 دينار في شكل ورقة تجارية تستحق في 31 ماي القادم وفي 16 ماي طلب من الدائن أن يعوض الورقة السابقة بأخرى تستحق في 30 جوان. فما قيمة الورقة الثانية إذا علمت أن معدل الخصم البسيط هو 12%.

**التمرين العاشر:** يريد شخص أن يستبدل دينين بأقساط شهرية عادية لمدة ثلاث سنوات، الدين الأول قيمته 42480 دينار يستحق السداد بعد سنتين والثاني يستحق بعد أربع سنوات وقيمته 35700 دينار. المطلوب: أوجد قيمة كل قسط علماً أن معدل الخصم التجاري هو 10% سنوياً.

**التمرين الحادي عشر:** شخص مدين بالمبالغ التالية: الأول قيمته 25000 دينار يستحق بعد 36 يوم والثاني 50000 دينار يستحق بعد 72 يوم، أما المبلغ الثالث وقيمته 75000 دينار يستحق بعد 156 يوم من الآن، ولكنه اتفق مع الدائن على استبدال هذه الديون كلها بورقتين تجاريتين لهما نفس القيمة الاسمية تستحق الورقة الأولى بعد 3 شهور والثانية بعد 6 أشهر.

المطلوب: حساب قيمة الورقتين الجديدتين إذا كان معدل الخصم التجاري هو 12% سنوياً.

\*\*\*\*\*

ملاحظة هامة: ليس بالضرورة أن يتم حل جميع التمارين أثناء حصص الأعمال الموجهة.