

## جامعة محمد خيضر

## كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

## قسم علوم التسيير

\*\*\*\*\*

## سلسلة تمارين في مقياس الرياضيات المالية

## السلسلة الثانية



**التمرين 01:** أوجد القيمة الحالية بعد سنة من الآن لدين قيمته 27840 دينار يستحق السداد بعد ثلاث سنوات، إذا علمت أن معدل الفائدة والخصم هو 8% سنوياً

**التمرين 02:** بتاريخ 12 مارس 2016 تحصل أحد الأشخاص على قرض وقد تعهد على أن يدفع في نهاية سنة 2016 مبلغ 45290 دينار، ولكنه بتاريخ 26 جوان 2016 أراد التخلص من هذا الدين، فإذا كان معدل الخصم 15% سنوياً.

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

- في حالة اعتماد الخصم البسيط

- وفي الخصم التجاري

- تأكد من صحة العلاقة  $E_c = E_r (1 + ni)$  حيث  $E_r$  الحطيطة الحقيقية و  $E_r$  الحطيطة التجارية.

**التمرين 03:** بتاريخ 05 جوان تم خصم ورقة تجارية لدى بنك تجاري بمعدل 12% فكانت قيمة الحطيطة التجارية 9975 دينار والحطيطة الحقيقية هي 9500 دينار، المطلوب:

1. أحسب تاريخ إستحقاق هذه الورقة التجارية.

2. أحسب القيمة الإسمية لهذه الورقة.

3. أحسب القيمة الحالية التجارية والصحيحة لهذه الورقة.

**التمرين 04:** شخص مدين بمبلغ 30000 دينار تستحق الدفع بعد 90 يوماً. إذا علمت بان معدل الخصم 9% سنوياً؟ المطلوب:

1. أحسب مقدار الخصم التجاري.

2. أحسب القيمة الحالية التجارية.

**التمرين 05:** كمبيالة قيمتها الاسمية 60000 دينار تستحق السداد في نهاية سنة 2017 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 06:** تقدم تاجر بكمبيالة قيمتها 25000 دينار تستحق بعد سنة ونصف من أجل خصمها لدى بنك تجاري بمعدل خصم 9% سنويا، 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 07:** بتاريخ 23 جويلية خصم تاجر كمبيالة قيمتها الاسمية 92000 دينار تستحق الدفع في يوم 01 أكتوبر من نفس العام. فإذا علمت أن معدل الخصم 14%، وعمولة البنك 0.1% ومصاريف التحصيل 0.125% بحد أدنى 50 دينار، فإذا كان البنك يعطى مهلة قدرها يومين، وأن الرسم على القيمة المضافة هي 17%.

- المطلوب أحسب القيمة الحالية للكمبيالة والمعدل الحقيقي للخصم.

**التمرين 08:** 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 سعر الفائدة البسيطة والخصم التجاري هو 10% سنوياً، فما هو المبلغ الذي يتحصل عليه التاجر إذا كان البنك يتقاضى عمولته عند توقيع الكمبيالات بمعدل 0.1% ومصاريف التحصيل 0.05% بحد أدنى 20 دينار للورقة الواحدة.

**التمرين 09:** 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 10:** شخص مدين اليوم بالمبالغ التالية: الأول وقيمته 25300 دينار يستحق بعد 36 يوم والثاني 53248 دينار يستحق بعد 72 يوم أما المبلغ الثالث وقيمته 76796 دينار يستحق بعد 156 يوم من الآن، ولكنه اتفق مع الدائن على استبدال هذه الديون كلها بورقتين تجاريتين لهما نفس القيمة الاسمية على أن تستحق الورقة الأولى بعد 3 شهور والثانية بعد 6 أشهر.

المطلوب: حساب قيمة الورقتين الجديدتين إذا كان معدل الفائدة البسيط هو 9% سنوياً ومعدل الخصم التجاري هو 12% سنوياً.

\*\*\*\*\*