

**السلسلة الثانية في مقياس
الرياضيات المالية**

النمرين 01: يودع شخص في نهاية كل شهرين مبلغ 3500 دينار بمعدل فائدة بسيطة 6% سنوياً. فكم تكون قيمة جملة هذه الدفعات بعد 5 سنوات من تاريخ الإيداع.

النمرين 02: اتفق أحد الأشخاص على أن يودع لدى أحد البنوك التجارية ولمدة سنة كاملة مبلغ 120000 دينار على أن يحتسب له البنك فوائد بسيطة بمعدل 10% سنوياً.
المطلوب: إيجاد جملة ما يستحقه في نهاية العام، إذا كان يودع هذه الدفعات.

- في بداية كل شهر
- في نهاية كل شهر

النمرين 03: أودع أحد الأشخاص في بداية كل شهر خلال سنة 2023 كاملة مبلغ 6000 دينار وفي بداية سنة 2025 قرر إيداع مبلغ 8000 دينار نهاية كل شهر لمدة سنة أيضاً

المطلوب: حساب رصيد هذا الشخص في نهاية العام 2025 إذا علمت أن البنك يمنح فائدة بسيطة بمعدل 10% سنوياً
النمرين 04: قام تاجر في بداية السنة بإيداع في حسابه البنكي مبلغ 20000 دينار في بداية كل شهر ولمدة 5 شهور متتالية، نتيجة لظروف طارئة لم يتمكن من إيداع الدفعة السادسة والسابعة، لكنه قرر أن يودع بعد ذلك وفي نهاية كل شهر مبلغ 30000 دينار.
المطلوب: حساب رصيد هذا التاجر في نهاية السنة، علماً أن البنك يمنحه فائدة بسيطة بمعدل 12% سنوياً.

النمرين 05: 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

النمرين 06: بتاريخ 12 مارس 2024 تحصل أحد الأشخاص على قرض بنكي وقد اتفق مع البنك على أن يدفع في نهاية سنة 2024 مبلغ 45290 دينار، ولكنه بتاريخ 26 جوان 2024 أراد التخلص من هذا الدين، فإذا كان معدل الخصم 15% سنوياً.
المطلوب: ما هو المبلغ الواجب دفعه سداد للدين في الحالات التالية:

أ- حالة اعتماد البنك الخصم البسيط. ب- حالة اعتماد البنك الخصم التجاري.

النمرين 07: شخص مدين بمبلغ 30000 دينار يستحق الدفع بعد 90 يوماً. إذا علمت بان معدل الخصم 9% سنوياً؟
أ- أحسب مقدار الخصم التجاري. ب- أحسب القيمة الحالية.

النمرين 08: ورقة تجارية قيمتها الاسمية 60000 دينار تستحق السداد في نهاية سنة 2024، ولكنها خصمت قبل تاريخ استحقاقها بمعدل 8% فكانت قيمتها الحالية 56000 دينار.

أ- أحسب مقدار الخصم. ب- حدد تاريخ الخصم.

النمرين 09: أراد تاجر خصم ورقة تجارية قيمتها 25000 دينار لدى البنك، مدتها سنة ونصف بمعدل خصم 9% سنوياً، فإذا كان البنك يأخذ مقابل ذلك عمولة بمعدل 1% ومصاريف التحصيل 0.5%

أ- حساب القيمة الحالية للكمبيالة. ب- تحديد معدل الخصم الحقيقي الذي يحتسبه البنك في هذه الحالة.

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

النمرين 11: شخص مدين بمبلغ 59100 دينار في شكل ورقة تجارية تستحق في 31 ماي القادم، ولكنه في 16 ماي طلب من الدائن أن يعوض الورقة السابقة بأخرى تستحق في 30 جوان.

المطلوب: أحسب قيمة الورقة الثانية، إذا علمت أن معدل الخصم التجاري 12%.

النمرين 12: يريد شخص أن يستبدل دينين بأقساط شهرية عادية لمدة ثلاث سنوات، الدين الأول قيمته 46125 دينار يستحق السداد بعد سنتين، والثاني يستحق بعد أربع سنوات وقيمته 40000 دينار.

أوجد قيمة كل قسط علماً أن معدل الخصم التجاري هو 10% سنوياً.

النمرين 13: شخص مدين بالمبالغ التالية: الأول وقيمته الاسمية 28000 دينار يستحق بعد 36 يوم، والثاني قيمته الاسمية 52000 دينار يستحق بعد 72 يوم، بينما القيمة الاسمية للمبلغ الثالث هي 70000 دينار يستحق بعد 144 يوم من الآن، ولكنه قد اتفق مع الدائن على استبدال هذه الديون كلها بورقتين تجاريتين لهما نفس القيمة الاسمية تستحق الأولى بعد 3 شهور والثانية بعد 6 أشهر.

- حساب قيمة الورقتين الجديديتين إذا علمت أن معدل الخصم التجاري هو 12% سنوياً.