

الباب الثانى

تطبيقات الفائدة البسيطة

Applications of Simple Interest

الفصل الرابع: تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

بعد دراسة أساسيات الفائدة البسيطة فى الباب الأول سيتعرف القارئ فى هذا الباب على النواحى التطبيقية للفائدة البسيطة حيث تستخدم الفائدة البسيطة فى نواحى تطبيقية شتى يصعب حصرها بدقة لذا فإن فصول هذا الباب توضح أهم تطبيقاتها فى سوق المال والتجارة كما هو مبين لنا على النحو التالى:

الفصل الرابع:

يختص بدراسة تسوية الديون وتعديلاتها سواء كان التعديل فى قيمة الدين نفسه أو مدة استحقاقه وذلك بما يتواءم مع الظروف الخاصة بالدائن أو المدين.

الفصل الخامس:

يختص بدراسة استهلاك القروض بالطرق المختلفة موضحاً أهم تلك الطرق وطريقة السداد المتبعه فى كل منها مع التركيز بصفة خاصة على كيفية حساب مجموع الفوائد التى يتحملها المدين.

الفصل السادس:

يختص بدراسة الحسابات الجارية وأنواعها سواء تلك الحسابات الجارية بدون عوائد أو تلك الحسابات الجارية ذات العائد مع التفرقة بين ما اذا كان معدل الفائدة موحد على الأرصدة المدينة أو الدائنة أو معدل الفائدة مختلف فى الأرصدة المدينة عنها فى الأرصدة الدائنة.

الفصل الرابع

تسوية الديون واستبدالها

بفائدة بسيطة

**Rearrangement of Debts with
Simple Interest**

ما درسناه سابقاً:

كانت الدراسة فى الفصول السالفة منصبة على كيفية تعليم القارئ أو المهتم بدراسة العلوم التجارية والمالية الوجهين الأساسيين للفائدة البسيطة ، الوجه الأول وهو حساب جملة أو فائدة مبلغ معين أو عدة مبالغ مختلفة فضلاً عن كيفية حساب الفوائد الدورية وفوائد التأخير ومعدل الاستثمار العام والوجه الآخر والذي يمثل العملية العكسية للوجه الأول وهو دراسة القيمة الحالية والخصم لمبالغ أو عدة مبالغ فضلاً عن دراسة خصم الأوراق التجارية وتصوير حافطة الخصم.

علاوة على ذلك وفى الفصل الثالث على وجه الخصوص تم دراسة حساب كل من الجملة والقيمة الحالية للدفعات المتساوية المؤكدة بمعدل خصم أو بمعدل فائدة بسيطة.

ما ندرسه حالياً:

فى هذا الفصل سيتم دراسة موضوع تطبيقى للمفاهيم الأساسية التى تم دراستها فى الفصلين الأول والثانى ألا وهو تسوية الديون واستبدالها عندما يرغب المدين فى تسوية ديونه بما يتفق وظروفه المالية.

من ثم فإن هذا الفصل يحتوى على شرح تفصيلى للمفاهيم الأساسية لتسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة بطريقة تيسر على القارئ فهمها حيث سيركز المؤلف على العمود الفقرى لموضوع تسوية الديون وهو معادلة القيمة تلك المعادلة التى تهدف الى تسوية الديون القديمة بديون جديدة فى تاريخ معين يطلق عليه تاريخ التسوية ذلك التاريخ الذى لا يتأثر عنده المركز المالى للدائن أو المدين.

فضلاً عن ذلك فى هذا الفصل سيتعلم القارئ كيف يحسب كل من مدة استحقاق الدين الجديد عندما يرغب المدين فى استبدال كافة ديونه القديمة بدين واحد جديد قيمته الاسمية تعادل مجموع القيم الاسمية للديون القديمة وتاريخ الاستحقاق المتوسط لهذا الدين الجديد.

الفصل الرابع

تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

Rearrangement of Debts with Simple Interest

أولاً: المفاهيم الأساسية لتسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

١- مقدمة

من المعروف أن أصحاب المشروعات التجارية والصناعية يتعاملون بصفة دائبة مع البنوك والمؤسسات المالية لا سيما في المراحل الأولى لمشروعاتهم والذين يحتاجون فيها لأموال سائلة لتمويلها بالمواد الخام أو شراء مستلزمات أخرى يحتاجونها. من ثم يلتزم أصحاب المشروعات بسداد ديونهم في التواريخ المتفق عليها مع البنوك والدائنين ولكن قد يصعب عليهم في بعض الأحوال بأن يجدوا أنفسهم غير قادرين على الوفاء بديونهم عند حلول مواعيد استحقاقها لهذا تجنباً للإجراءات القانونية التي قد يتخذها الدائن وما قد ينجم عنها من آثار ضارة بسمعتهم المالية والتجارية التي ربما تؤدي إلى اشهار إفلاسهم يضطرون إلى تسوية ديونهم هذه بما يتفق مع نشاط مشروعاتهم ومعرفتهم بتاريخ حصولهم على أموال سائلة من إيرادات متوقعة وقد تكون التسوية إما:

أ- بتعديل أو تغيير تواريخ استحقاق الديون

ب- أو تغيير قيمة الدين نفسه

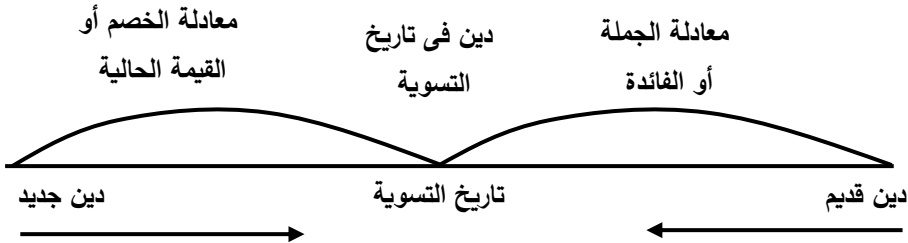
وقد يتفق الدائن على تسوية الديون بالطريقة التي يرغب فيها المدين بشرط ألا يحدث ضرر مالي لأي منهما وبحيث لا يتأثر مركزهم المالي إطلاقاً.

ومن الجدير بالذكر أن طريقة تسوية الديون لا تخرج عن الثلاث احتمالات الآتية:

١- أن تتسم التسوية لديون قد انقضى مواعيد استحقاقها.

٢- أن تتسم التسوية لديون قد تستحق في تاريخ التسوية.

٣- أن تتسم التسوية لديون لم يحل مواعيد استحقاقها بعد.
لذلك اذا اتفق الدائن والمدين على تاريخ معين للتسوية فيجب أن تحسب قيمة الديون عند هذا التاريخ كالتالى:



أولاً: بالنسبة للديون التى انقضى مواعيد استحقاقها:

يجب حساب مدة تأخير هذه الديون من تاريخ استحقاقها حتى تاريخ التسوية ثم حساب القيمة الحالية لهذه الديون فى تاريخ التسوية باستخدام معادلة الفائدة أو معادلة الجملة.

ثانياً: بالنسبة للديون التى تستحق فى تاريخ التسوية:

فإن قيمتها الاسمية فى تاريخ التسوية تساوى قيمتها الحالية لأنها فى هذا التاريخ (تاريخ التسوية) يحل ميعاد وفائها.

ثالثاً: بالنسبة للديون التى لم يحل مواعيد استحقاقها بعد:

يجب حساب المدة من تاريخ تسوية هذه الديون حتى تاريخ استحقاقها ثم حساب القيمة الحالية لهذه الديون باستخدام معادلة الخصم أو معادلة القيمة الحالية.

٢- معادلة القيمة Equation of Value

من المقدمة السالفة يتجلى لنا أن قيمة أى مبلغ سوف تربو اذا تأجل ميعاد استحقاقه (باستخدام معادلة الفائدة أو معادلة الجملة) والعكس صحيح سوف تنخفض اذا تقدم ميعاد الاستحقاق (باستخدام معادلة الخصم أو معادلة القيمة الحالية) ، وحتى يرسخ المفهوم فى ذهن القارئ تعال معاً نتصور أن هناك تاجر مدين لتاجر آخر بـ ٣ كمبيالات القيمة الاسمية لكل منها ١٠٠٠ جنية (أنظر الرسم التالى) تستحق الأولى الآن والثانية بعد سنة والثالثة بعد سنتان.

سنة

سنة

وإذا أراد التاجر المدين سداد الكمبيالات الثلاثة الآن (فى تاريخ استحقاق الكمبيالة الأولى) فقد نسأل أنفسنا السؤال التالى:

هل كل كمبيالة تدفع بنفس قيمتها؟

للاجابة على ذلك نرد ونقول بالطبع لا حيث قيمة كل كمبيالة لا تساوى ١٠٠٠ جنية الا فى تاريخ استحقاقها بمعنى أن الكمبيالة الأولى تستحق بنفس قيمتها (لأن تاريخ التسوية هو تاريخ استحقاقها) أما قيمتى الكمبياليتين الثانية والثالثة سوف تنخفض بمقدار الخصم المستحق نظير تعجيل الدفع أما اذا اراد التاجر سداد الكمبيالات الثلاث فى تاريخ استحقاق الكمبيالة الثانية) تاريخ الاستحقاق) فإن قيمة الكمبيالة الأولى سوف تربو أما قيمة الكمبيالة الثانية فتستحق كما هى بعكس قيمة الكمبيالة الثالثة سوف تنخفض بمقدار الخصم.

نفس المنوال اذا أراد التاجر سداد الكمبيالات الثلاث فى تاريخ استحقاق الكمبيالة الثالثة فإن قيمتى الكمبياليتين الأولى والثانية سوف تربو بمقدار الفوائد المستحقة على قيمتها الاسمية أما قيمة الكمبيالة الثالثة فتستحق كما هى.

وخلاصة القول اذا كان هناك شخص أو تاجر مدين بمبلغ ما يستحق السداد فى تاريخ معين (أو بعدة مبالغ تستحق السداد فى تواريخ مختلفة) ويرغب فى التسوية لهذه الديون مع الشخص الدائن بتعديل تواريخ الاستحقاق أو تغيير القيمة أو كلاهما معاً فإنه ينبغى التسوية بمقتضى ما يسمى "بمعادلة القيمة" والتى بمقتضاها لا يضار أى من الطرفين (الدائن والمدين).

والجدير بالذكر أن معادلة القيمة تعتمد أساساً على تاريخ التسوية وفقاً لما يلى:

١- اذا كان هذا التاريخ سابق على تواريخ استحقاق كافة الديون فإن معادلة القيمة تأخذ الصورة الآتية:

القيمة الحالية للديون القديمة (فى تاريخ التسوية) = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى تاريخ التسوية) (١)

ومعادلة القيمة هذه بلا ريب تعتمد على معادلة القيمة الحالية سواء بمعدل فائدة بسيطة (بمقتضى المعادلة $ق ح ع = \frac{ق س}{1 + ن ع}$ للدين) أو بمعدل خصم (بمقتضى المعادلة $ق ح ع = ق س (١ - ن ص)$) وذلك حسب الاتفاق بين الطرفين المدين والدائن.

٢- أما اذا كان تاريخ التسوية لاحق على تواريخ استحقاق كافة الديون فإن معادلة القيمة تأخذ الصورة التالية:

جملة الديون القديمة (فى تاريخ التسوية) = جملة الديون الجديدة (فى تاريخ التسوية) (٢)

وهذه المعادلة تعتمد على معادلة الجملة بفائدة بسيطة أى المعادلة $ج = أ (١ + ن ع)$

٣- أما اذا كان تاريخ التسوية يتوسط تواريخ استحقاق كافة الديون فبلا ريب أن معادلة القيمة تعتمد على معادلتى القيمة الحالية والجملة بفائدة بسيطة السالف الاشارة اليهما وتصبح معادلة القيمة تأخذ الصورة الآتية:

قيمة الديون القديمة (فى تاريخ التسوية) = قيمة الديون الجديدة (فى تاريخ التسوية)

وينوه المؤلف بأن معادلة القيمة (١) تمكن من تسوية الديون بحساب القيم الحالية إما على اسا خصم تجارى (ق ح ع = ق س (١ - ن ص) أو على أساس معدل فائدة (معدل خصم صحيح (ق ح ع = $\frac{ق س}{1 + ن ع}$) بعكس خصم الأوراق التجارية فغالباً تتم على أساس الخصم التجارى فقط لأن هذا فى صالح البنك.

الفصل الرابع: تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

فضلاً عن ذلك فإن تسوية الديون يمكن أن تتم على أساس معدل فائدة (معدل خصم صحيح) أو معدل خصم تجارى إلا أنه إذا لم يذكر نوع الخصم المطلوب استخدامه فينبغى على القارئ استخدام الخصم التجارى.

وخلاصة ما سلف أن موضوع تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة ما هو إلا موضوع تطبقى لما تم دراسته فى الفصلين الأول والثانى حيث لا يوجد قوانين جديدة بل تعتمد معادلة القيمة على القوانين السالف استخدامها فى هذين الفصلين ولهذا فإن كل المطلوب من القارئ عند رغبته فى حل مسائل تسوية الديون أن يحدد أولاً تاريخ لتسوية ثم تطبيق معادلة القيمة الملائمة حسب تاريخ التسوية (سابق أم لاحق) وذلك كما يتضح لنا فيما يلى من الأمثلة التوضيحية.

مثال ١

تاجر مدين لأحد البنوك بالمبالغ الآتية:

٣٠٠ تستحق بعد ٥ شهور

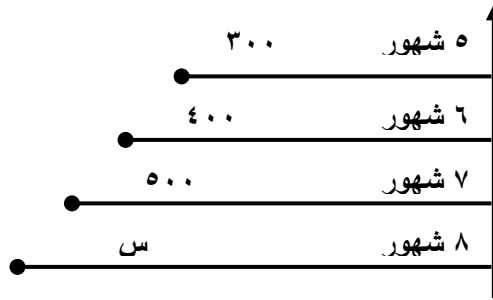
٤٠٠ تستحق بعد ٦ شهور

٥٠٠ تستحق بعد ٧ شهور

فاذا علمت أن التاجر أراد سداد هذه الديون بدين واحد يستحق بعد ٨ شهور فاحسب قيمة الدين الجديد اذا كان معدل الخصم التجارى $\frac{1}{2} \times 5\%$ سنوياً.

الحل

القيمة الحالية للديون القديمة = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى تاريخ التسوية)
بفرض أن تاريخ التسوية كان فى البداية وحيث أن نوع الخصم هو خصم تجارى لهذا فاننا نستخدم قانون القيمة الحالية التجارية $ق ح = ق س (١ - ن ص)$ بفرض أن قيمة الدين الجديد س



$$+ \left(\frac{55}{100} \times \frac{7}{12} - 1 \right) 500 + \left(\frac{55}{100} \times \frac{6}{12} - 1 \right) 400 + \left(\frac{55}{100} \times \frac{5}{12} - 1 \right) 300 \\ \left(\frac{55}{100} \times \frac{8}{12} - 1 \right) س = \left(\frac{55}{100} \times \frac{17}{12} - 1 \right)$$

$$س = 1166,08 = 9633,0$$

$$س = 1210,505 \text{ جنيهاً}$$

$$\text{قيمة الدين الجديد} = 1210,505 \text{ جنيهاً}$$

حل آخر

بفرض أن تاريخ التسوية كان عند تاريخ استحقاق الدين الثانى

القيمة الحالية للديون القديمة (فى تاريخ التسوية) = القيمة الحالية للديون الجديدة

فى هذه الحالة نجد أن القيمة الحالية للدين الأول عبارة عن جملة لمدة شهر (عند

تاريخ استحقاق الدين الثانى) لهذا يجب استخدام القانون ج = أ(١ + ن ع) أى أن:

$$\left(\frac{55}{100} \times \frac{1}{12} - 1 \right) 300 = \text{القيمة الحالية للدين الأول (فى تاريخ استحقاق الدين الثانى)}$$

$$\left(\frac{55}{100} \times \frac{1}{12} - 1 \right) 500 = \text{كما أن القيمة الحالية للدين الثالث (فى تاريخ استحقاق الدين الثانى)}$$

$$\left(\frac{55}{100} \times \frac{8}{12} - 1 \right) س = \left(\frac{55}{100} \times \frac{1}{12} - 1 \right) 500 + 400 + \left(\frac{55}{100} \times \frac{1}{12} - 1 \right) 300$$

$$س = 1199,0832 = 990833,0$$

$$س (\text{قيمة الدين الجديد}) = 1210,177 \text{ جنيهاً}$$

مثال ٢

إذا علمت أن شركة منال مدينة لشركة ايمان الكبرى بالكمبيالات الآتية:

الفصل الرابع: تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

الكمبيالة الأولى قيمتها الاسمية ٧٠٠ جنيهاً تستحق في ١٤/٥/١٩٩٦
الكمبيالة الثانية قيمتها الاسمية ٦٠٠ جنيهاً تستحق في ١٣/٦/١٩٩٦
الكمبيالة الأولى قيمتها الاسمية ٥٠٠ جنيهاً تستحق في ١٣/٧/١٩٩٦
فاذا علمت أن شركة منال اتفقت مع شركة ايمان في ١٥/٤/١٩٩٦ على سداد مبلغ قدره ٧٥٠,٧٢٥ جنيهاً وأن تحرر لها بالباقي كمبيالة جديدة تستحق الدفع في ٢٥/٨/١٩٩٦ فاحسب القيمة الاسمية للكمبيالة الجديدة اذا اتفق على أن التسوية تتم على أساس معدل خصم تجارى ٤,٥ ٪ سنوياً.

الحل

حيث أن تاريخ التسوية وهو ٢٥/٤/١٩٩٦ يقع قبل حلول مواعيد استحقاقات الكمبيالات الثلاث لذلك فإنه لاستخراج القيم الحالية لهذه الكمبيالات يجب طرح قيمة الخصم التجارى من القيم الاسمية لها كالآتى:

ابريل	مايو	يونيو	يوليو	
٥	١٤			مدة الكمبيالة الأولى = ٥ + ١٤ = ١٩ يوماً
٥	٤١	١٣		مدة الكمبيالة الثانية = ٥ + ٤١ + ١٣ = ٤٩ يوماً
٥	٣١	٤٠	١٣	مدة الكمبيالة الثالثة = ٥ + ٣١ + ٤٠ + ١٣ = ٧٩ يوماً

القيمة الاسمية	عدد الأيام	نمر الأيام	
٧٠٠	× ١٩		نمر الكمبيالة الأولى = ٧٠٠ × ١٩ = ١٣٣٠٠
٦٠٠	× ٤٩		نمر الكمبيالة الثانية = ٦٠٠ × ٤٩ = ٢٩٤٠٠
٥٠٠	× ٧٩		نمر الكمبيالة الثالثة = ٥٠٠ × ٧٩ = ٢٩٥٠٠
			مجموع نمر الخصم ٨٢٢٠٠

$$\text{القاسم} = \frac{360000}{45} = 8000$$

$$\text{الخصم التجارى لكل الكمبيالات الثلاث} = \frac{82200}{8000} = ١٠,٢٧٥ \text{ جنيهاً.}$$

مجموع القيم الحالية للكمبيالات الثلاث القديمة =

$$(٧٠٠ + ٦٠٠ + ٥٠٠) - ١٠,٢٧٥ = ١٧٨٩,٧٢٥ \text{ جنيهاً.}$$

وحيث أنه سدد مبلغ نقدي فى تاريخ التسوية والذي قدره ٧٥٠,٧٢٥ لذلك يجب أن يطرح من القيمة الحالية للكمبيالات الثلاث للحصول على القيمة الحالية للكمبيالات الجديدة.

أى أن القيمة الحالية للكمبيالات الجديدة = $١٧٨٩,٨٢٥ - ٧٥٠,٧٢٥ = ١٠٣٩$ جنيهاً

$$\begin{array}{c} \text{ابريل} \quad \text{مايو} \quad \text{يونيو} \quad \text{يوليو} \quad \text{أغسطس} \\ ٥ \quad + \quad ٣١ \quad + \quad ٣٠ \quad + \quad ٣١ \quad + \quad ٢٥ \\ \hline \text{مدة الكمبيالة الجديدة} = ١٢٢ \text{ يوماً} \end{array}$$

بفرض أن القيمة الاسمية للكمبيالة الجديدة ق س

$$\text{خ ت} = \text{ق س} \times \text{ن} \times \text{ص}$$

$$\text{الخصم التجارى للكمبيالة الجديدة} = \text{ق س} \times \frac{122}{360} \times \frac{45}{1000}$$

$$\text{ق ح} = \text{ق س} - \text{خ ت}$$

$$١٠٣٩ = \text{ق س} - \frac{5490}{360000} \text{ ق س}$$

$$\text{ق س} = \frac{١٠٥٥,٠٩}{١٠٥٥,٠٩} \text{ جنيهاً}$$

مثال ٣

كانت شركة أبو موته للآلات الزراعية مدينة لبنك التسليف الزراعى فى أول سنة ١٩٩٥ بالمبالغ الآتية:

١٠٠٠ تستحق بعد ٥ شهور

٩٠٠ تستحق بعد ٤ شهور

٨٠٠ تستحق بعد ٣ شهور

فاذا علمت أن الشركة أرادت تسوية هذه الديون فى أول يناير ١٩٩٥ وذلك بسداد ١٦٤٥ جنيهاً نقداً وتحرير بالباقي سدين الأول قيمته الاسمية ضعف الثانى ويستحق

الفصل الرابع: تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

سداد الأول بعد شهرين والثاني بعد ٤ شهور - فاحسب القيمة الاسمية لكل سند اذا كان معدل الخصم التجارى ٦٪ سنوياً.

الحل

القيمة الحالية للديون القديمة = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى تاريخ التسوية)
تاريخ التسوية هو ١٩٩٥/١/١

القيمة الاسمية	عدد الأيام	نمر الأشهر
نمر المبلغ الأول =	١٠٠٠ ×	٥ = ٥٠٠٠
نمر المبلغ الثانى =	٩٠٠ ×	٤ = ٣٦٠٠
نمر المبلغ الثالث =	٨٠٠ ×	٣ = ٢٤٠٠
مجموع نمر الأشهر		١١٠٠٠

$$\text{القاسم} = \frac{1200}{6} = ٢٠٠$$

$$\text{الخصم التجارى} = \frac{11000}{200} = ٥٥ \text{ جنيهاً}$$

$$\text{مجموع القيم الحالية للمبالغ الثلاث} = (٨٠٠ + ٩٠٠ + ١٠٠٠) - ٥٥ = ٢٦٤٥ \text{ جنيهاً}$$

$$\text{القيمة الحالية للسنتين الاذنيين} = ١٦٤٥ - ٢٦٤٥ = ١٠٠٠ \text{ جنية}$$

وبفرض أن القيمة الاسمية للسند الأول هى ٢س

وبفرض أن القيمة الاسمية للسند الثانى هى ٣س

$$١٠٠٠ = ٣س - \frac{4 \times س + 2 \times س}{\frac{1200}{6}}$$

$$١٠٠٠ = ٢,٩٦ س$$

$$س = \frac{100000}{296} = ٣٣٧,٨٤ \text{ جنيهاً}$$

$$\text{القيمة الاسمية للسند الثانى} = ٣٣٧,٨ \text{ جنيهاً}$$

$$\text{القيمة الاسمية للسند الأول} = ٢ \times ٣٣٧,٨ = ٦٧٥,٦٨ \text{ جنيهاً}$$

مثال ٤

إذا علمت أن أحد المستثمرين كان مدين لبنك مصر بالمبالغ الآتية:

٤٠٠٠٠ جنيهاً تستحق في ١٥/٦/١٩٩٠

٦٠٠٠ جنيهاً تستحق في ١٥/٧/١٩٩٠

٨٠٠٠ جنيهاً تستحق في ١٥/٨/١٩٩٠

وقد طلب هذا المستثمر من البنك سداد هذه الديون بثلاث كمبيالات القيمة الاسمية للكمبيالة الأولى ضعف القيمة الاسمية للثانية والقيمة الاسمية للكمبيالة الثانية ضعف القيمة الاسمية للكمبيالة الثالثة فاحسب القيمة الاسمية لكل كمبيالة إذا كانت الأولى تستحق في ١٥/١/١٩٩٠ والثانية تستحق في ١٥/٣/١٩٩٠ والثالثة تستحق في ١٥/٥/١٩٩٠ إذا علمت أن معدل الخصم ٧٪ سنوياً.

الحل

٨/١٥	٧/١٥	٦/١٥	٥/١٥	٣/١٥	١/١٥
٨٠٠٠	٦٠٠٠	٤٠٠٠			١٩٩٠ ↓
ت. التسوية					

القيمة الحالية للديون القديمة = القيمة الحالية للديون الجديدة (في تاريخ التسوية)

بفرض أن تاريخ التسوية هو ١٥/١/١٩٩٠

وبفرض أن القيمة الاسمية للكمبيالات الثلاث = ٤س ، ٢س ، س على التوالي

ق ح = ق س (١ - ن ص)

$$= ٤٠٠٠٠ \left(\frac{7}{100} \times \frac{5}{12} - ١ \right) + ٦٠٠٠ \left(\frac{7}{100} \times \frac{6}{12} - ١ \right) + ٨٠٠٠ \left(\frac{7}{100} \times \frac{7}{12} - ١ \right)$$

$$= ٤س + ٢س \left(\frac{7}{100} \times \frac{2}{12} - ١ \right) + س \left(\frac{7}{100} \times \frac{4}{12} - ١ \right)$$

$$س = ٢٤٩٤,٨٤٦ جنيهاً$$

القيمة الاسمية للكمبيالة الأولى = ٤ × ٢٤٩٤,٨٤٦ = ٩٩٧٩,٣٨٤ جنية

القيمة الاسمية للكمبيالة الثانية = ٢ × ٢٤٩٤,٨٤٦ = ٤٩٨٩,٦٩٢ جنية

الفصل الرابع: تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

القيمة الاسمية للكمبيالة الثالثة = ٢٤٩٤,٨٤٦ = ٢٤٩٤,٨٤٦ جنية

مثال ٥

تاجر مدين لبنك بالسندات الآتية:

السند الأول قيمته الاسمية ؟ جنية ويستحق السداد فى أول ابريل ١٩٩٧

السند الثانى قيمته الاسمية ٧٠٠ جنية ويستحق السداد فى ١٥ مايو ١٩٩٧

السند الثالث قيمته الاسمية ٨٠٠ جنية ويستحق السداد فى ١٥ يوليو ١٩٩٧

فاذا علمت أن التاجر لم يتمكن من سداد السنتين الأوليين فى ميعادهما وفى تاريخ

استحقاق السند الثالث اتفق مع البنك على الآتى:

١- أن يدفع نقداً مبلغ قدره ١٨١٣,١٢ جنيهاً.

٢- أن يحرر بالباقي سند اذنى قيمته الاسمية ٤٠٥,٥ جنيهاً ويستحق السداد فى

٢٧ أغسطس سنة ١٩٩٧.

فاذا كان معدل الفائدة البسيطة ٥٪ فاحسب قيمة السند الأول.

الحل

س	٧٠٠	٧/١٦	٨/٢٧
٤/١	٥/١٥	٨٠٠	٤٠٥,٥
		↓	
		تاريخ التسوية	

القيمة الحالية للديون القديمة = ما يدفع نقداً + القيمة الحالية للسند الجديد

يوليو أغسطس

مدة خصم السند الجديد ١٥ + ٢٧ = ٤٢ يوماً

$$ق ح = \frac{405.5}{\frac{5}{100} \times \frac{42}{365} + 1} = ٤٠٣,١٨ \text{ جنية}$$

مجموع القيم الحالية للسندات القديمة = ١٨١٣,٨٣ + ٤٠٣,١٨ = ٢٢١٧ جنيهاً

مايو يونيو يوليو

مدة تأخير السند الثانى ١٦ + ٣٠ + ١٦ = ٦٢

القيمة الحالية للسند الثانى = جملة القيمة الاسمية من ١٥ مايو حتى ١٦ يوليو

$$\text{القيمة الحالية للسند الثانى} = ٤٠٠ \left(1 + \frac{5}{100} \times \frac{62}{365} \right) = ٧٠٥,٩٤٥ \text{ جنية}$$

القيمة الحالية للسند الثالث = قيمته الاسمية = ٨٠٠ جنيهاً (فى تاريخ التسوية ٩٧/٧/١٦)

القيمة الحالية للسند الأول = ٢٢١٧ - (٨٠٠ + ٧٠٥,٩٤٥) = ٧١١,٠٥٥ جنيهاً

وحيث أن السند الأول لم يتم دفعه فى تاريخ استحقاقه لذلك فيجب اضافة فائدة تأخير

عن المدة من تاريخ استحقاقه حتى تاريخ التسوية هو ١٩٩٧/٧/١٦

ابريل مايو يونيو يوليو

مدة تأخير السند الأول ٢٩ + ٣١ + ٣٠ + ١٦ = ١٠٦ يوماً

نفرض أن القيمة الاسمية للسند الأول = س

$$\text{فائدة تأخير السند الأول} = س \times \frac{5}{100} \times \frac{106}{365} = ٠,٠١٤٥ \text{ رس}$$

$$٧١١,١٥٥ = س + ٠,٠١٤٥$$

$$س = ٧٠٠,٨٩٠ \text{ جنية}$$

$$\text{قيمة السند الأول} = ٧٠٠,٨٩ \text{ جنية}$$

حل آخر

القيمة الحالية للديون القديمة = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى ١٩٩٧/٧/١٦)

وبفرض أن القيمة الاسمية للسند الأول = س

$$س \left(1 + \frac{5}{100} \times \frac{106}{365} \right) + ٧٠٠ \left(1 + \frac{5}{100} \times \frac{62}{365} \right) + ٨٠٠ = ١٨١٣,٨٢ + \frac{405}{\frac{5}{100} \times \frac{42}{365} + 1}$$

$$١,٠٤٥ س + ٧٠٥,٩٤٥ + ٨٠٠ = ١٨١٣,٨٢٠ + ٤٠٣,٩٨$$

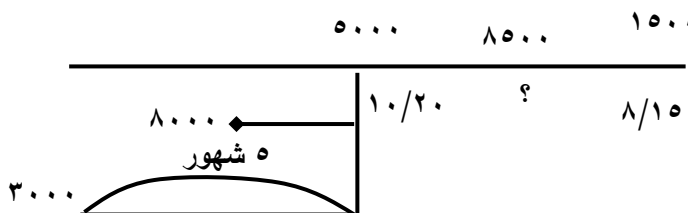
$$س (\text{القيمة الاسمية للسند الأول}) = ٧٠٠,٨٩ \text{ جنية}$$

مثال ٦

- رجل أعمال مدين للبنك التجارى - فرع طنطا بثلاث كمبيالات هى:
- الكمبيالة الأولى قيمتها الاسمية ١٥٠٠٠ جنية تستحق فى ١٥ أغسطس ١٩٩٨
- الكمبيالة الثانية قيمتها الاسمية ٨٥٠٠ جنية تستحق فى ؟
- الكمبيالة الثالثة قيمتها الاسمية ٥٠٠٠ جنية تستحق فى ٢٠ أكتوبر ١٩٩٨
- فاذا علمت أن رجل الأعمال لم يتمكن من سداد الكمبيالتين الأولى والثانية فى ميعادهما وفى تاريخ استحقاق الكمبيالة الثالثة اتفق مع البنك التجارى على ما يلى:
- ١- أن يدفع نقداً مبلغ قدره ١٧٩٧٩,٧٦٤ جنية
 - ٢- أن يظهر لصالحه سند اذنى قيمته الاسمية ٨٠٠٠ ويستحق السداد فى ٢٥ نوفمبر ١٩٩٨.
 - ٣- أن يحرر الباقي المستحق عليه سند اذنى قيمته الاسمية ٣٠٠٠ ويستحق بعد ٥ شهور.
- فاذا علمت أن معدل الفائدة = معدل الخصم = ١٠٪ سنوياً المطلوب تحديد تاريخ استحقاق الكمبيالة الثانية.

الحل

تاريخ التسوية هو تاريخ استحقاق الكمبيالة الثالثة وهو ١٠/٢٠/١٩٩٨ لذا فإن هذا التاريخ ينحصر أو يتوسط تواريخ استحقاق الكمبيالات والسندات الاذنية الكائنة فى التمرين وبالتالي فإن معادلة القيمة تعتمد تماماً على كل من معادلة القيمة الحالية ومعادلة الجملة كما يتضح لنا من الرسم التالى:



قيمة الديون القديمة = قيمة الديون الجديدة (فى تاريخ التسوية ١٠/٢٠)

أغسطس سبتمبر أكتوبر نوفمبر

مدة تأخير الكمبيالة الأولى ١٦ + ٣٠ + ٢٠ + ٦٦ يوماً =

وبفرض أن مدة الكمبيالة الثانية حتى تاريخ التسوية = ٥ يوم

أكتوبر نوفمبر

مدة خصم السند الاذننى الأول (فى تاريخ التسوية) ١١ + ٢٥ = ٣٦ يوماً

مدة خصم السند الاذننى الأول (فى تاريخ التسوية) = ٥ شهور (أنظر الرسم)

قيمة الديون القديمة = ١٥٠٠٠ (١ + $\frac{66}{360} \times \frac{10}{100}$) + ٥٠٠٠ = ٢٠٢٧٥ جنية

قيمة الديون الجديدة = ما دفع نقداً + القيمة الحالية للسندين الاذنيين

$$= ١٧٩٧٩,٧٦٤ + \frac{8000}{\frac{10}{100} \times \frac{36}{360} + 1} + \frac{3000}{\frac{10}{100} \times \frac{5}{12} + 1}$$

$$= ٢٨٧٠٨,٥٥٦$$

قيمة الكمبيالة الثانية فى تاريخ التسوية (١٠/٢٠) = القيمة الاسمية لهذه الكمبيالة

$$= ٢٨٧٠٨,٥٥٦ - ٢٠٢٧٥$$

$$= ٨٥٠٥,٥٥٦ جنية$$

الخصم التجارى للكمبيالة الثانية (خ ت) = ق س - ق ح

$$= ٨٥٠٥,٥٥٦ - ٨٥٠٠ = ٥,٥٥٦$$

$$\text{خ ت} = \text{ق س} \times \text{ن} \times \text{ص}$$

$$٥,٥٥٦ = \frac{10}{100} \times \frac{٥}{360} \times ٨٥٠٥,٥٥٦$$

$$٢٥ = \text{ى (عدد الأيام)} \text{ يوماً تقريباً}$$

سبتمبر + أكتوبر

مدة الكمبيالة الثانية ٢٥ يوماً (٥ + ٢٠)

تاريخ استحقاق الكمبيالة الثانية ٢٥ سبتمبر سنة ١٩٩٨

مثال ٧

تاجر مدين لتاجر آخر بموجب الكمبيالتين الآتيتين:

الأولى قيمتها الاسمية ١٨٥٠٠ جنيهاً وتستحق الدفع فى آخر أغسطس ١٩٩٨

الثانية قيمتها الاسمية ٤٠٠٠ جنيهاً وتستحق الدفع فى آخر أكتوبر ١٩٩٨

وفى آخر سبتمبر لم يتمكن التاجر المدين من سداد الكمبيالة الأولى وقد اتفق مع

التاجر الدائن على ما يلى:

١- أن يدفع نقداً مبلغ قدره ٢١٠٠٠ جنية

٢- أن يحرر له سدين اذنيين القيمة الاسمية لكل منها ٤٥٠ جنية الأول يستحق

فى آخر نوفمبر سنة ١٩٩٨ والآخر فى آخر ديسمبر سنة ١٩٩٨

المطلوب حساب معدل الخصم الذى بمقتضاه تم حساب قيمتى السدين الاذنيين

الحل

ت. التسوية		
٤٠٠٠	١٨٥٠	
١٠/٣١	٨/٣١	
٤٥٠	٢١٠٠٠	
١٢/٣١	١١/٣٠	٩/٣٠

تاريخ التسوية هو ٩٨/٩/٣٠

القيمة الحالية للديون القديمة فى (٩٨/٩/٣٠) = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى

١٩٩٨/٩/٣٠)

وبفرض أن معدل الخصم = ص

مدة تأخير الكمبيالة الأولى = شهر

مدة خصم الكمبيالة الثانية = شهر

مدة خصم السند الأدنى الأول = ٢ شهر

مدة خصم السند الأدنى الثانى = ٣ شهر

$$18500 + \frac{1}{12} \times \text{ص} + 4000 = (\text{ص} \times \frac{1}{12} - 1) 4000 + 21000 + (\text{ص} \times \frac{2}{12} - 1) 4000 + (\text{ص} \times \frac{3}{12} - 1) 4000$$

$$18500 + 161,667 \times \text{ص} - 4000 = 33,333 \times \text{ص} + 21000 - 4000 + 75 \times \text{ص} - 4000 + 12,5 \times \text{ص} - 4000$$

$$1208,333 - 22500 = 187,5 - 21900 \quad \text{ص}$$

$$1020,833 = 600 \quad \text{ص}$$

$$\text{ص (معدل الخصم)} = 1020,833 \div 600 = 0,5877$$

$$\text{معدل الخصم } 58,77\%$$

٣- تاريخ الاستحقاق المتوسط Average due date أو تاريخ التعادل Equated date

يقوم بعض رجال الأعمال (أو التجار) بافتراض عدة مبالغ مختلفة فى تواريخ مختلفة فى مرحلة انشاء مشروعاتهم الانتاجية الا أنه بعد استكمال مشروعاتهم وتصبح فى مرحلة الانتاج التى تدر عليهم عائد مجزى يتراءى لهم أنه من الأفضل لهم سداد كافة ديونهم القديمة مرة واحدة فى تاريخ محدد يطلق عليه تاريخ الاستحقاق المتوسط وذلك بدفع قيمة واحدة (دين جديد) تعادل مجموع القيم الاسمية للديون القديمة لذا فهنا تثار مشكلة الا وهى كيف يتم تحديد التاريخ الذى بمقتضاه يتم استبدال الديون القديمة بدين واحد جديد قيمته الاسمية تعادل مجموع القيمة الاسمية لهذه الديون القديمة؟ وماهى أهمية هذا التاريخ؟

نرد ونقول أنه يمكن تحديد هذا التاريخ بعملية التعادل أو التساوى بين الدين الجديد والديون القديمة فى أقرب أو أبعد تاريخ (كما سيتبين لنا فيما يلى) ، فضلاً عن ذلك فإن تحديد هذا التاريخ له أهمية خاصة حيث يمكن اجراء أية تعديلات عليه يرغب فيها المدين بمعنى أنه اذا رغب فى الدفع بعد هذا التاريخ فينبغى أن يتحمل فوائد اضافية عن مدة التأخير عن هذا التاريخ والعكس صحيح اذا رغب فى سداد الدين قبل هذا التاريخ فيجب أن يحصل على خصم مقابل تعجيل الدفع.

ويتم تحديد تاريخ الاستحقاق المتوسط وفقاً لما يلى:

الفروض:

بفرض أن الديون القديمة قيمها الاسمية هى:

الفصل الرابع: تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

أ_١ ، أ_٢ ، ، أن على التوالي

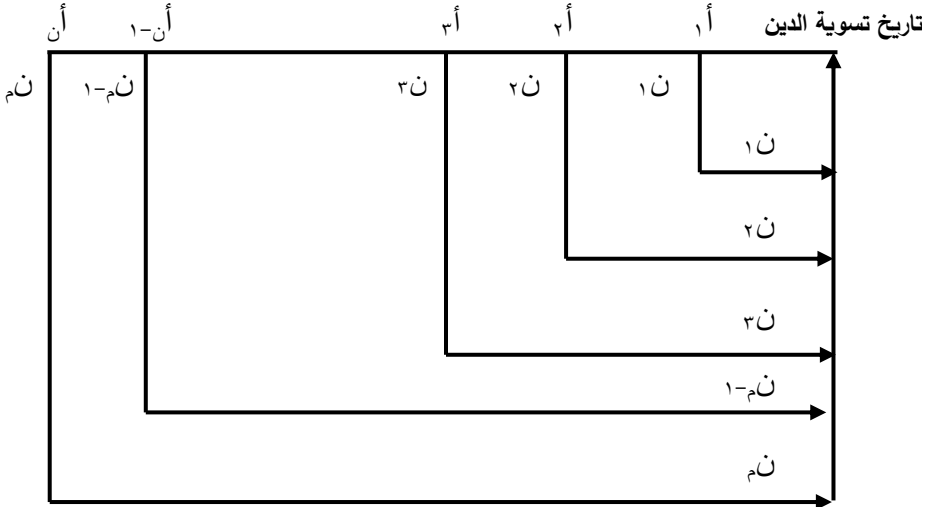
وبفرض أن تواريخ استحقاق هذه الديون الفرعية هي ن_١ ، ن_٢ ، ، ن_م على التوالي

حيث ن_١ > ن_٢ > > ن_م معدل الخصم هو ص

بفرض أن القيمة الاسمية للدين الجديد = (أ_١ ، أ_٢ ، ، أن) ويستحق السداد في نهاية المدة ن سنة.

المطلوب تحديد الاستحقاق المتوسط للدين الجديد الذى قيمته الاسمية = مجموع القيم الاسمية للديون القديمة

الاثبات



القيمة الحالية للديون القديمة = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى تاريخ التسوية)

وبفرض أن تاريخ تسوية الديون هو أقرب تاريخ (أى فى البداية)

$$ق ح = ق س - خ ت$$

$$..... + (أ_٣ \times ص \times ن_٣ - أ_٣) + (أ_٢ \times ص \times ن_٢ - أ_٢) + (أ_١ \times ص \times ن_١ - أ_١)$$

$$+ (أ_ن - أ_ن \times ص \times ن)$$

$$= (أ_١ + أ_٢ + أ_٣ + + أ_ن) - (أ_١ \times ص \times ن_١ + أ_٢ \times ص \times ن_٢ + أ_٣ \times ص \times ن_٣ + + أ_ن \times ص \times ن)$$

$$= (أ_١ + أ_٢ + أ_٣ + + أ_ن) - (أ_١ \times ص \times ن_١ + أ_٢ \times ص \times ن_٢ + أ_٣ \times ص \times ن_٣ + + أ_ن \times ص \times ن)$$

$$= (أ_١ + أ_٢ + أ_٣ + + أ_ن) - (أ_١ \times ص \times ن_١ + أ_٢ \times ص \times ن_٢ + أ_٣ \times ص \times ن_٣ + + أ_ن \times ص \times ن)$$

$$\begin{aligned} \text{بطريخ المقدار} &= (أ_1 + أ_2 + أ_3 + \dots + أ_n) \text{ من الطرفين} \\ \text{ص} (أ_1 \times ن_1 + أ_2 \times ن_2 + \dots + أ_n \times ن_n) - \text{ص} (أ_1 + أ_2 + \dots + أ_n) \times ن &= \\ \text{وبقسمة طرفى المعادلة على} - \text{ص} & \\ (أ_1 \times ن_1 + أ_2 \times ن_2 + \dots + أ_n \times ن_n) = ن (أ_1 + أ_2 + \dots + أ_n) & \\ \text{ن} = \frac{أ_1 \times ن_1 + أ_2 \times ن_2 + \dots + أ_n \times ن_n}{أ_1 + أ_2 + \dots + أ_n} & \\ \text{أى أن:} & \end{aligned}$$

$$\text{مدة استحقاق الدين الجديد (ن)} = \frac{\text{مجموع نمر الديون القديمة}}{\text{القيمة الاسمية للدين الجديد}}$$

وبالتالى فإن تاريخ الاستحقاق المتوسط = تاريخ الاتفاق بين الدائن والمدين + ن
ومما تجدر الإشارة اليه أن المدد ن₁ ، ن₂ ، ن_م يمكن أن تكون بالأيام أو الشهور
مما يترتب عليه امكانية استخدام (أ) الرمز ش للشهور بدلاً من ن (فى حالة كون
المدة بالشهور) (ب) الرمز ن للأيام بدلاً من ن (فى حالة كون المدة بالأيام).

مثال ٩

شخص مدين لآخر فى ١/١/١٩٩٧ بـ ١٠٠٠ جنية ديون وهى:

١٠٠٠ جنية تستحق السدا فى ٢٥ فبراير ١٩٩٧

٣٠٠٠ جنية تستحق السدا فى ١٨ مارس ١٩٩٧

٧٠٠٠ جنية تستحق السدا فى ١٥ ابريل ١٩٩٧

فاذا علمت أن المدين يرغب فى سداد أو استبدال أو تسوية هذه الديون القديمة فى
١٠ يناير سنة ١٩٩٧ بدين واحد يعادل مجموع القيم الاسمية لهذه الديون القديمة
المطلوب تحديد تاريخ استحقاق الدين الجديد.

الحل

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	
مدة المبلغ الأول (الدين الأول)	٢١	٢٥			= ٤٦ يوماً
مدة المبلغ الثاني (الدين الثاني)	٢١	٢٨	١٨		= ٦٧ يوماً
مدة المبلغ الثالث (الدين الثالث)	٢١	٢٨	٣١	١٥	= ٩٥ يوماً
مدة استحقاق الدين الجديد (ى) = $\frac{\text{مجموع نمر الديون القديمة}}{\text{القيمة الاسمية للدين الجديد}}$					
ى = $\frac{95 \times 7000 + 67 \times 3000 + 49 \times 5000}{7000 + 3000 + 5000} = ٧٣$ يوماً تقريباً					

	يناير	فبراير	مارس	
مدة استحقاق الدين الجديد (ى)	٢١	٢٨	٢٤	= ٧٣ يوماً
تاريخ استحقاق الدين الجديد	١٠ يناير	٧٣ يوم	٢٤ مارس	

وينوه المؤلف بأن طريقة حساب تاريخ استحقاق الدين الجديد طريقة تقريبية حيث يقرب الناتج الى أقرب رقم صحيح لذا فلا تستخدم الا فى حالة النص عليها.

تمارين على الفصل الرابع

- ١- تاجر مدين لأحد البنوك بالمبالغ الآتية:
- ٢٠٠٠ جنية تستحق فى ١٢/١/١٩٩٧
- ٣٠٠٠ جنية تستحق فى ١٤/٢/١٩٩٧
- ٢٠٠٠ جنية تستحق فى ١٥/٣/١٩٩٧
- فاذا علمت أن المدين اتفق مع الدائن فى أول سنة ١٩٩٧ على ما يلى:
- أ- أن يدفع له نقداً ١٩٩٠ جنية
- ب- أن يحرر له بالباقي كمبيالتين القيمة الاسمية للأولى تعادل ثلاثة أمثال القيمة الاسمية الثانية وتستحق الأولى بعد ٧٠ يوماً والأخرى بعد ١٤٠ يوماً.
- المطلوب حساب القيمة الاسمية لكل كمبيالة على أساس:
- أ- معدل خصم ٤,٧٥٪ سنوياً ب- معدل فائدة بسيطة ٥٪ سنوياً
- ٢- شخص مدين لآخر بالمبالغ الآتية:
- ١٠٠ جنية تستحق فى ٢/٧/١٩٨٩ ٢٠٠ جنية تستحق فى ٣/٨/١٩٨٩
- ٣٠٠ جنية تستحق فى ١٤/٨/١٩٨٩ ٤٠٠ جنية تستحق فى ١٥/٩/١٩٨٩
- فاذا علمت أن هذا الشخص لم يتمكن من سداد الدين الول والثانى فى ميعاد استحقاقهما وطلب تأجيل سدادهما الى تاريخ استحقاق الدين الثالث والذى يسدد فيه كافة ديونه المطلوب حساب المبلغ الذى يدفعه هذا الشخص لسداد كل ديونه فى تاريخ استحقاق الدين الثالث اذا كان معدل الخصم التجارى ٥٪ سنوياً.
- ٣- شركة الجمهورية للأدوات الطبية بطنطا مدينة بالكمبيالات الآتية:
- ٥٠٠٠ تستحق فى ١٧/٦/١٩٩٧ ٦٠٠٠ تستحق فى ١٨/٧/١٩٩٧
- ٧٠٠٠ تستحق فى ١٩/٨/١٩٩٧ ٨٠٠٠ تستحق فى ؟
- فاذا علمت أن الشركة لم تتمكن من سداد الكمبيالة الأولى فى ميعاد استحقاقها وفى تاريخ استحقاق الكمبيالة الثالثة اتفقت مع الدائن على ما يلى:
- أ- أن تدفع له نقداً مبلغ قدره ٢١٣٨٠ جنية
- ب- أن تظهر لصالحه كمبيالة قيمتها الاسمية ٣٦٠٠ جنية تستحق بعد شهر ونصف.
- ج- أن تحرر له بالباقي سنتين اذنيين القيمة الاسمية للأول ٢٠٠٠ جنية والثانى أربعة أمثاله ويستحق الأول بعد ٤ شهور والآخر بعد نصف سنة المطلوب تحديد تاريخ استحقاق الكمبيالة الرابعة اذا علمت أن معدل الخصم التجارى ٦٪ سنوياً.

٤- فى ٣٠/٦/١٩٩٦ كانت شركة ايمان للروائح العطرية مدينة بالمبالغ التالية مع أحد البنوك:

٧٠٠ جنية تستحق بعد ٧٥ يوماً ٣٠٠ جنية تستحق بعد ٩٠ يوماً
٥٠٠ جنية تستحق بعد ١٢٠ يوماً

فاذا علمت أنه فى أواخر شهر أغسطس من نفس العام اتفقت الشركة مع البنك على سداد هذه الديون بسنتين اذنيين الأول قيمته الاسمية ٥٠٠ جنية ويستحق السداد بعد ٥٠ يوماً والآخر قيمته الاسمية ٣٨٠ جنية ويستحق السداد بعد ٣٠ يوماً المطلوب حساب معدل الخصم الذى سويت بمقتضاه الديون الثلاثة.

٥- شركة عبير للأدوات الكهربائية والمنزلية مدينة لأحد البنوك بثلاث كمبيالات بيانها كالاتى:

الأولى قيمتها الاسمية ؟ جنية تستحق فى آخر يوم من أيام شهر أكتوبر سنة ١٩٩٨
الثانية قيمتها الاسمية ٩٩٠ جنية تستحق فى ٢٥/١١/١٩٩٨
الثالثة قيمتها الاسمية ١٠٠٠ جنية تستحق فى ١٣/١٢/١٩٩٨

وفى ١٤ أغسطس ١٩٩٨ اتفقت شركة عبير مع البنك على ما يلى:

أ- أن تدفع نقداً مبلغاً قدره ١٠٠ جنيهاً

ب- أن تظهر له كمبيالة قيمتها الاسمية ١٢٠٠ جنية تستحق فى ١٤/١٢/١٩٩٨.

ج- أن تحرر له بالباقي سنتين اذنيين قيمته الاسمية ٦٠٠ جنية ويستحق بعد ١٠٠ يوماً المطلوب حساب القيمة الاسمية للكمبيالة الأولى على أساس

معدل فائدة بسيطة ٨٪ سنوياً.

٦- الشركة العثمانية للأقمشة القطنية والصوفية مدينة لأحد البنوك بالمبالغ التالية فى أول عام ١٩٩٨:

٣٠٠٠ جنية تستحق بعد ١٠٠ يوم ٤٠٠ جنية تستحق بعد ١١٠ يوم
٥٠٠ جنية تستحق بعد ١٠٠ يوم

فاذا علمت أن الشركة العثمانية اتفقت مع البنك فى أول يناير سنة ١٩٩٨ على تعديل هذه الديون بدين واحد وذلك بتحرير سند اذنى قيمته الاسمية ٣٥٠٠ جنية ويستحق السداد بعد شهرين المطلوب حساب معدل الخصم الذى بمقتضاه تم تعديل هذه الديون.

٧- شركة تجارية بطنطا مدينة لمصنع بمدينة السادات بعدة سندات اذنية بيانها كالاتى:

السند الاذنى الأول قيمته الاسمية ١٢٠٠ جنيهاً يستحق فى ٢٦/٥/٩٦

- السند الاذنى الثانى قيمته الاسمية ١٣٠٠ جنيها يستحق فى ٩٦/٦/١٥
- السند الاذنى الأول قيمته الاسمية ١٤٠٠ جنيها يستحق فى ٩٦/٧/٢٦
- السند الاذنى الأول قيمته الاسمية ١٥٠٠ جنيها يستحق فى ٩٦/٥/٢٦
- فاذا علمت أن هذه الشركة التجارية لم تتمكن من سداد السند الول فى ميعاده وفى تاريخ استحقاق السند الثانى اتفقت مع المصنع على ما يلى:
- أ- أن تحرر له كمبيلتين الأولى قيمتها الاسمية ١٥٠٠ جنية وتستحق بعد شهرين والأخرى قيمتها الاسمية ٣٠٠ جنية وتستحق بعد ٤ شهور.
- ب- أن تحرر له سند اذنى قيمته الاسمية ٢٠٠ جنية يستحق بعد ١٠٠ يوم
- ج- أن تدفع له باقى المستحق نقداً.
- المطلوب حساب المبلغ النقدى الذى ستدفعه الشركة اذا كان معدل الفائدة البسيطة ٧٪ سنوياً.
- ٨- شركة تجارية مدينة لأخرى صناعية بموجب الكمبيالات الآتية:
- الأولى ١٠٠٠ جنية تستحق فى ١٩٩٧/٤/٥
- الثانية ٥٠٠٠ جنية تستحق فى ١٩٩٧/٥/١٠
- الثالث ٦٠٠٠ جنية تستحق فى ١٩٩٧/٦/١٥
- فاذا علمت أن الشركة المدينة أرادت فى ١٩٩٧/٣/٢٥ استبدال ديونها بدين واحد قيمته الاسمية تعادل مجموع القيم الاسمية للديون الثلاثة المطلوب تحديد استحقاق الدين الجديد.
- ٩- شخص مدين لآخر بالمبالغ الآتية:
- ٥٠٠٠ تستحق فى ١٩٩٦/٣/٥ ٦٠٠٠ تستحق فى ١٩٩٦/٤/٧
- ٩٠٠٠ تستحق فى ١٩٩٦/٥/٧
- فاذا علمت أن هذا الشخص المدين أراد تسوية ديونه بكمبيالة واحدة قيمتها الاسمية تعادل مجموع القيم الاسمية للديون الثلاثة المطلوب:
- أ- ايجاد مدة استحقاق الكمبيالة الجديدة.
- ب- تاريخ استحقاق الكمبيالة الجديدة.