الفصل الأول

الفائدة البسيطة L'intérêt simple

أولا– مفهوم الفائدة البسيطة: الفائدة عموما هي مبلغ مالي يدفعه المدين المقترض إلى الدائن المقرض مقابل إنتفاع الأول بمال الثاني لمدة معينة وبسعرمتفق عليه، سواء لإستثماره أو الإنتفاع به، أما في حالة الإيداع فيعبرعن الفائدة بأنها المبلغ الذي يحصل المودع مقابل إيداعه مبلغا معلوما لمدة معينة وبسعر متفق عليه، بمعنى آخر فإن الفائدة هي عائد رأس المال المستثمر أو المقترض، وعموما فإن الفائدة البسيطة هي ما يحسب على المبلغ المستثمرأو المقترض فقط لكل وحدة زمنية لا تزيد عن السنة.

1- عناصر الفائدة البسيطة: من التعريف السابق يمكن القول بأن قيمة الفائدة المحسوبة لأي مبلغ تتوقف على عوامل ثلاثة هي:

– **الأصل:** و هو قيمة رأس المال المقترض أو المودع الذي تحسب عليه الفائدة البسيطة والذي يظل ثابتا طوال فترة الإقتراض أو الإيداع، حيث يترتب على ذلك تساوي الفوائد البسيطة في نهاية كل وحدة زمن خلال هذه الفترة ، وهذا يعني أن الفائدة البسيطة في نهاية الوحدة الزمنية الأولى تكون مساوية للفائدة البسيطة في نهاية الوحدة الزمنية الثانية وهكذا حتى نهاية مدة الإقتراض أو الإيداع.

– **المدة:** جرت العادة في المعاملات المالية على إستخدام الفائدة البسيطة في العمليات المالية في الأجل القصير والتي غالبا ما تكون أقل من سنة، وهذا يعني أن تكون المدد التي تحتسب عنها الفائدة البسيطة إما بالأشهر أو بالأيام ومع ذلك فلا يوجد مايمنع من إستخدام الفائدة في حالة كون مدة الإقتراض أو الإيداع تزيد عن السنة.

– معدل الفائدة: وهوعبارة عن فائدة وحدة النقود و قد جرى العرف في المعاملات التجارية و المالية على ذكر معدل الفائدة لكل 100 وحدة من وحدات النقود عن مدة قدرها سنة أي يحدد بنسبة مئوية، لو قلنا مثلا أن معدل الفائدة هو 5 % سنويا معناها أن كل 100 دينار من القرض يدفع عنها فائدة قدرها 5 دينار آخر كل سنة.

2- قانون الفائدة البسيطة: لو رمزنا لقيمة الفائدة البسيطة بالرمز(I) والمبلغ المستثمر أو المقترض بالرمز(c) ومدة الإقتراض بالرمز(N) و معدل الإقتراض(t)، فإن معادلة الفائدة البسيطة تساوي المبلغ المقترض في مدة الإقتراض في معدل الإقتراض أي:

$$I = c.t.N$$

حيث تشير : I إلى الفائدة البسيطة، c إلى المبلغ المقترض أو المودع ،N مدة التوظيف باالسنوات

و يطلق على هذه المعادلة إسم قانون الفائدة البسيطة حيث يمكن بواسطتها إيجاد أي من عناصرالفائدة البسيطة بمعلومية العناصر الأخرى .

مثال1 :كم تصبح فائدة مبلغ 2000 دينار اذا أودع في بنك يحسب الفوائد البسيطة بمعدل قدره 5 % سنويا لمدة 10 سنوات.

الحل:

لدينا : $\mathbf{I = c.t.N}$

أي: أن $I = 2000 \times 10 \times 0.05 = 1000$ دينار

مثال2: أستثمر شخص مبلغ ما بشهادة إستثمار البنك بفائدة بسيطة معدلها السنوي 6 % ، ووجد أن الفائدة المستحقة له في نهاية السنة الثانية قد بلغت 240 دينار. المطلوب حساب قيمة المبلغ المستثمر.

الحل :

لدينا : $2000 \text{ DA} = c = \frac{I}{t.N} = \frac{240}{0.06 \times 2}$

مثال3 : إقترض شخص مبلغ 5000 دينار بمعدل فائدة بسيطة قدره 6 % سنويا.المطلوب هو حساب المدة التي في نهايتها تبلغ فائدة القرض 300 دينار.

الحل:

من قانون الفائدة لدينا :

$N = \frac{I}{c \times t} = 1 \text{ سنة واحدة} = \frac{300}{0.06 \times 5000}$

ملاحظة :عند الحصول على نتيجة عشرية يجب ضرب المقدار مابعد الفاصلة في 12 من أجل الحصول على عدد الأشهر ، أو في 30 للحصول على عدد الأيام.

مثال4: أودع أحد الأشخاص مبلغ 10000 دينار في بنك يحسب الفوائد البسيطة بمعدل 10% سنويا لمدة معينة فحصل على فائدة قدرها 6800 دينارالمطلوب تحديد مدة الإيداع.

الحل : نعلم أن : $N = \frac{I}{c \times t}$

وبالتالي فإن : $N = \frac{6800}{0.1 \times 1000} = 6.8 \text{ سنة}$

نقوم بضرب المقدارالواقع علىشمال الفاصلة $0.8 \times 12 = 9.6$ أشهر. معناه 9 أشهر

نقوم أيضابضرب المقدارالواقع علىشمال الفاصلة $0.6 \times 30 = 18$ أشهر. معناه 18 يوما

هذا يعني أن مدة الإيداع تساوي 6 سنوات و9 أشهرو18 يوما.

مثال 5: أودع شخص في بنك مبلغ 4000 دينار لمدة سنة ، فوجد أن الفائدة المستحقة له في نهاية السنة هي 120 دينار.

المطلوب تحديد معدل الفائدة البسيطة المستعمل من قبل البنك.

الحل: لدينا:

$$\Rightarrow t = \frac{120}{4000 \times 1} = 0.03 \; t = \frac{I}{c \times N} = 3\%$$

3- بعض الحالات الخاصة بالمدة :

كثيرا ما تكون مدة الإقتراض أو مدة الإيداع في حالة الفائدة البسيطة أجزاء من السنة مذكورة بالأشهر أو بالأيام أو محصورة بين تاريخين ثابتين، وهنا يتعين علينا تحديد المدة قبل تطبيق قانون الفائدة البسيطة.

أ – حالة الاشهر : في حالة ذكر المدة بالأشهرأو حسابها بين تاريخين ووجدت أشهركاملة فإنه يجب تحويلهاإلى جزء من السنة بقسمتها على عدد أشهرالسنة و هي12 شهرا قبل تطبيق المعادلات على الشكل التالي :

ف = أ (ن/12)**Erreur ! Signet non défini.** ع

مثال1: اقترض شخص مبلغ 70000 دينار بفائدة بسيطة بمعدل 6 % سنويا لمدة 4 أشهر المطلوب حساب الفائدة المستحقة عليه في نهاية المدة.

الحل:لدينا : ف = أ **Erreur ! Signet non défini.** (ن/12) **Erreur ! Signet non défini.** ع

إذن I = $70000 \times \frac{4}{12} \times 0.06$ = 1400 دينار

مثال2: أودع شخص في بنك مبلغ قدره 60000 دينارريوم 1997/02/01 على أساس معدل فائدة بسيطة قدره 3 % سنويا. المطلوب هوحساب مقدار الفائدة البسيطة المستحقة له لدىالبنك في 10/01 من نفس السنة .

الحل:

لدينا المدة من 01 / 02 /1996 الى 01 / 10 / 1996 = 8 أشهر

إذن I = $60000 \times \frac{8}{12} \times 0.03$ = 1200 دينار

ب – حالة الأيام : قبل تطبيق معادلة الفائدة البسيطة يجب حساب المدة بالأيام أولا ثم قسمتها على عدد أيام السنة للوصول الى كسر السنة الواجب إستعماله في المعادلة المذكورة، فإذا كانت السنة تقبل القسمة على العدد 4 بدون باقي أعتبرت سنة كابسة و عدد أيامها 366 يوم (تقع مرة كل أربع سنوات) بإعتبار عدد أيام شهرفبراير 29 يوما، أما إذا لم تقبل القسمة على العدد 4 بدون باقي أعتبرت سنة بسيطة (عدد أيامها 365 يوما)، على إعتبار عدد أيام شهرفبراير 28 يوما، و الفائدة التي تحسب على هذا الأساس يطلق عليها إسم الفائدة الصحيحة أو الفائدة الحقيقية لأن المدة حسبت على أساس دقيق بدون أي تقريب أي:

ف = أ × (ن/365 أو 366) × ع

ملاحظة: لكي نفرق بين السنة الكابسة و السنة البسيطة نقوم بقسمة الرقمين الأخيرين للسنة على 4، مثلا سنة 1996 تقبل القسمة على 4 بدون باقي لذلك تعتبر سنة كابسة، أما سنة 1997 فإنها لا تقبل القسمة على 4 بدون باقي لذلك تعتبر سنة بسيطة.

مثال 1: اقترض شخص مبلغ 10000 دينار يوم 1997/02/05 على أن يسدد فائدته البسيطة في 1997/07/17، فاذا علم أن معدل الفائدة البسيطة هو5% سنويا.احسب مقدارالفائدة المترتبة على هذا الشخص.

الحل:

جرت العادة أن يتم حساب مدة الإقتراض أو الإيداع إذا كانت محصورة بين تاريخين ثابتين على النحو التالي:

- إهمال يوم الإيداع أو الإقتراض بالنسبة للمقرض أو المودع، وذلك بطرح عدد أيام الشهر الأول من التوظيف أو الإيداع ثم حساب عدد أيام أشهر الإقتراض كما هي عليه.
- حساب يوم الإستحقاق لصالح المقرض أو المودع، و قبل أن نحدد مدة الإقتراض نبحث ما إذا سنة 1997 سنة بسيطة أوكابسة حيث أن حاصل قسمة 1997 على 4 ينتج عنه باقي وبالتالي تعتبر سنة بسيطة إذن يمكن التعبير عن مدة الإقتراض في الجدول التالي:

فبراير	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية
23=5-28	31	30	31	30	17

إذن مدة الإيداع = 162 يوما وبالتالي فإن:

$$\text{ف} = 10000 \times \frac{162}{365} \times 0.05 = 221.9 \text{ دينار}$$

مثال 2: اقترض شخص من بنك مبلغ 20000 دينار يوم 1996/02/11 على أن يسدد فائدته البسيطة في آخر شهر جوان من نفس السنة ، فإذا علم أن معدل الفائدة كان 5% سنويا. احسب مقدار الفائدة التي يحصل عليها البنك .

الحل :

نقوم بتحديد المدة بعدما نحدد نوعية السنة (بسيطة أم كابسة) والملاحظ أنها سنة كابسة بإعتبارأن 96 تقبل القسمة على 4 بدون باقي

وبالتالي فإن مدة القرض تحسب من 1996/02/11الى 1996/06/30والتي تساوي 140 يوما كما هو مبين في الجدول التالي:

فبرايـر	مـارس	أفريـل	مـاي	جـوان
11-29 18=	31	30	31	30

إذن ف = $20000 \times \frac{140}{366} \times 0.05 = 382.50$ دينار

ثانيا: أنواع الفائدة البسيطة: الفائدة البسيطة نوعان:

1- فائدة بسيطة تجارية: و تحسب على أساسها أيام السنة 360 يوما، و تلجأ إليها البنوك في الحياة العملية تسهيلا للعمليات الحسابية، إذ أن العدد 360 يقبل القسمة على كثير من الأعداد الممثلة لمعدلات الفائدة و تعطى على الشكل التالي:

فت = أ × (ن/360) × ع

2- فائدة بسيطة صحيحة (حقيقية): و تحسب على أساسها عدد أيام السنة 365 أو 366 يوما و تعطي فائدة أقل من الفائدة التجارية و لا تلجأ إلى إستعمالها البنوك إلا في الأوقات التي يكون إستخدام الفائدة التجارية في غير صالحها، و تعطى بالصيغة التالية:

فص = أ × (ن/365أو 366) × ع

تنبيه: قسم المختصين في هذا المجال السنة(عند حساب الفائدة البسيطة) إلى ثلاثة أنواع "سنة أميرية او حكومية وسنة مختلطة وسنة تجارية" فالسنة الأميرية أو الحكومية هي السنة التي عدد أيامها 365 يوما، ويحسب العدد الحقيقي من الأيام لكل شهر كما هو الحال في بريطانيا، والسنة المختلطة هي السنة التي يحسب فيها عدد أيام السنة 360 يوما والشهر 30 يوما كما هو الحال في ألمانيا وسويسرا، أما السنة التجارية فهي السنة التي عدد أيامها 360 يوما ويحسب العدد الحقيقي من الأيام لكل شهركما هوالحال في الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وبلجيكا وروسيا وغالبية بلدان العالم.

ملاحظة: سوف تكون الفائدة التجارية هي القاعدة العامة في جميع الحالات التي تواجهنا عند دراستنا للفائدة البسيطة، ولن نستعمل الفائدة الصحيحة إلا في المسائل المطلوبة صراحة.

مثال: إقترض شخص من بنك 10000 دينار يوم 5 فبراير 1997، على أن يسدد فائدته يوم 17 جويلية من نفس السنة، فإذا علم أن معدل الفائدة البسيطة هو 5% سنويا. المطلوب حساب الفائدة التجارية و الفائدة الصحيحة.

الحل:

نقوم بتحديد مدة الإقتراض حيث يتبين لنا أن سنة 1997 سنة بسيطة، و عليه فإن المدة تحسب من 1997/02/05إلى 1997/07/17 = 162يوم

وبالتالي فإن:

$$\text{فت} = 10000 \times \frac{162}{360} \times 0.05 = 225 \text{ دينار}$$

$$\text{فص} = 10000 \times \frac{162}{365} \times 0.05 = 222 \text{ دينار}$$

ثالثا: العلاقة بين الفائدة الصحيحة و الفائدة التجارية:

يتم إستخراج الفائدة الصحيحة على أساس ضرب المبلغ في المعدل في كسر مقامه 365 أو 366، كما يتم إستخراج الفائدة التجارية على أساس ضرب المبلغ في المعدل في كسر مقامه 360، و على ذلك فلو نسبنا أي فائدة الى الأخرى فسنستخرج العلاقة التالية:

$$\text{ف ت/ ف ص} = \text{ف ص/ ف ت} = \frac{72}{73}$$

من الملاحظ أنه في حالات كثيرة يطلب مقارنة الفائدة الصحيحة بالفائدة التجارية لنفس الحالة مما يستدعي حساب الفائدة الصحيحة المقابلة للفائدة التجارية أو العكس، وعلى ذلك فإن إستخراج العلاقة بين الفائدتين يسهل كثيرا عملية حساب الفائدة الصحيحة لمعرفة الفائدة التجارية والعكس.

إنه في بعض الأحيان يكون من الضروري معرفة الفرق بين الفائدة التجارية والصحيحة حتى يمكن إتخاذ قرار بإستعمال طريقة أو أخرى وذلك دون الحاجة إلى حساب أي منهما، وعلى ذلك يمكن معرفة ذلك من واقع العلاقة التالية:

$$\text{ف ص} = 72 \ (\text{ف ت} - \text{ف ص})$$

$$\text{و ف ت} = 73 \ (\text{ف ت} - \text{ف ص})$$

مثال 1: اقترض شخص مبلغ 20000 دينار لمدة 100 يوم من أيام سنة كابسة بمعدل فائدة بسيطة قدره 6% سنويا المطلوب حساب الفائدة الصحيحة التي يدفعها هذا الشخص، ثم حساب الفائدة التجارية على أساس علاقتها بالفائدة الصحيحة.

الحل:

$$\text{فص} = 20000 \times \frac{100}{366} \times 0.06 = 328 \text{ دينار}$$

$$\text{لدينا فت} = \text{فص} \times \frac{73}{72}$$

$$\text{و منه فت} = 328 \times \frac{72}{73} = 332.5 \text{ دينار}$$

مثال 2: إذا علمت أن الفرق بين الفائدتين التجارية والصحيحة هو 6.85 دينار و أن مدة توظيف المبلغ (أ)هي 180 يوما بمعدل فائدة بسيطة قدره 10% سنويا المطلوب حساب المبلغ الموظف.

الحل:

ف ت = 73× الفرق بين الفائدتين ⇐ف ت = 73 × 6.85 = 500 دينار

أي أن: أ = $\frac{500}{0.1 \times \frac{180}{360}}$ = 10000 دينار .

لدينا ف ص= 72 × الفرق بين الفائدتين⇐ف ص = 72 × 6.85 = 493.15 دينار

أي أن : أ = $\frac{493.15}{0.1 \times \frac{180}{365}}$ = 10000 دينار.

من جهة أخرى نعلم أن ف ت – ف ص = أ × ي × ع × 0.000038051

ومنه أ = $\frac{6.85}{0.000038051 \times 0.1 \times 180}$ = 10000 دينار

مثال 3: بلغت الفائدة التجارية لمبلغ 2500 دينار وظف بمعدل 6% سنويا لمدة معينة 60 دينار، فما هي الفائدة الصحيحة لهذا المبلغ عن نفس المدة وبنفس المعدل وما هي مدة التوظيف.

الحل:

لدينا ف ت =60 دينار مع ف ص = ف ت$\frac{72}{73}$

وبالتالي فان ف ص =60 × $\frac{72}{73}$ =59.18 دينار

من المعادلة ف ت = أ × $_{360/ن}$ × ع ومنه نستنتج أن:

أي أن ن = $\frac{36000 \times 60}{6 \times 2500}$ = 144 يوم .

ملاحظات:

1- سوف تكن الفائدة التجارية هي القاعدة العامة في جميع الحالات التي تواجهنا عند دراستنا للفائدة البسيطة ، ولا نستعمل الفائدة الصحيحة إلا في المسائل المطلوبة صراحة.

2- يلاحظ في بعض الحالات أن وحدات التوظيف لا تتناسب مع معدل الفائدة المستعمل، لذلك يجب تعديل أحدهما ليتطابق مع الآخر.

مثال: احسب الفائدة البسيطة لمبلغ 1000 دينار أستثمر لمدة 3 سنوات بمعدل فائدة بسيطة قدره 2% لكل 3 أشهر.

الحل :

إن وحدات الزمن التي تحسب عنها الفائدة بمعدل 2% هي 3 شهور وبالتالي تحتوي السنة على4 فصول كل منها يتكون من 3 شهور، و على ذلك فإن 3 سنوات تتكون من 12 فصلا. حيث تصبح:

ف = 1000 × 12 × 0.02 = 240 دينار

رابعا– حساب الجملة أو القيمة المكتسبة La valeur Acquise:

إن المدين المقترض مطالب بتسديد كل من المبلغ المقترض وفائدته إذا حل موعد إستحقاقه و هوما يطلق عليه بالجملة أو القيمة المكتسبة أي أن:

الجملة = المبلغ المقترض + فائدة المبلغ المقترض

أي أن جـ = أ + ف

جـ = أ + أ × ن × ع

ومنه جـ = أ(1 + ن × ع)

مثال: أقترض شخص مبلغ 5000 دينار لمدة 6 سنوات بمعدل فائدة بسيطة قدره 6% سنويا المطلوب حساب ما يدفعه هذا الشخص إلى دائنه في نهاية المدة.

الحل:

هذا الشخص سوف يدفع في نهاية 6 سنوات المبلغ و فائدته أي:

جـ = أ (1 + ن × ع)

جـ = 5000 (1 + 6 × 0.06) = 6800 دينار.

خامسا - طرق حساب فائدة عدة مبالغ:

أ – طريقة النمر La méthode des Nombres :

من المعلوم أن االمؤسسات المصرفية لا تقف عملياتها في التعامل بمبلغ واحد ولكنها تتعامل في السوق المالي باستمرار و بمبالغ عدة، و عادة ما يراد حساب مجموع فوائد القروض المتعددة دفعة واحدة، لذلك أستوجب الأمر البحث عن طريقة مختصرة لحساب مجموع فوائد هذه المبالغ المختلفة في القيمة والموظفة لفترات مختلفة أيضا، فاذا كان معدل الفائدة المستعمل متغيرا يكون من الصعب إختصار العمليات الحسابية مما يترتب عليه ضرورة حساب فائدة كل مبلغ على حدى ثم جمع هذه الفوائد المتعددة للحصول على مجموعها، أما في حالة كون معدل الفائدة المستخدم ثابت فإنه من الممكن الوصول الى طرق مختصرة تؤدي الى حساب مجموع هذه الفوائد.

لنفرض أن هناك ثلاث قروض أ1 ،أ2 ،أ3 وظفت لمدد مختلفة بالأشهر ش1، ش2، ش3 بمعدل فائدة بسيطة ع% تصبح فوائد هذه القروض:

ف1 = أ1.ش1/12.ع.

ف2 = أ2.ش2/12.ع.

ف3= أ3.ش3/12.ع.

و على ذلك يكون مجموع الفوائد الثلاث ف1 + ف2 + ف3

أي مجموع ف = [(أ1 ش1) +(أ2ش2) +(أ3 ش3)]*ع/12

ونفس الشيء إذا كانت المدة بالأيام حيث يصبح:

مج ف = أ1.ي1/360.ع. + أ2.ي2/360ع. + أ3.ي3/360.ع.

أي مج ف = [(أ1.ي1) +(أ2.ي2) +(أ3.ي3)]*ع/360

إن النتيجة الأخيرة تلفت النظر إلى أنه يمكن الحصول على مجموع الفوائد بطريقة مختصرة بضرب كل مبلغ في مدة توظيفه ثم جمعها وقسمتها على عدد أشهر السنة أو أيامها ثم ضرب الناتج في المعدل الثابت، حيث يطلق على حاصل ضرب المبلغ في مدة توظيفه سواء بالأيام أو بالأشهر لفظ (النمر) وتعطى المعادلة على الشكل التالي:

$$\text{مج ف} = \frac{\text{مجموع النمر}}{12} \times \text{ع} \quad \text{أو} \quad \text{مج ف} = \frac{\text{مجموع الأيام}}{360} \times \text{ع}$$

للإشارة فإن هذه الطريقة سميت بهذا الإسم لإشتقاقها من الكلمة الأنجليزية (number) والتي تعتمد أساسا على الأعداد.

مثال1: إقترض شخص المبالغ التالية من بنك يحسب الفائدة البسيطة بمعدل

6% سنويا: 1000 دينار لمدة 9 شهور

2000 دينار لمدة 4 شهور

3000 دينار لمدة 2 شهر

المطلوب حساب مجموع الفوائد التي يدفعها المقترض للبنك في نهاية المدة.

الحل: لدينا نمر الأشهر = المبلغ × المدة

$$1000 \times 9 = 9000$$

$$2000 \times 4 = 8000$$

$$3000 \times 2 = 6000$$

أي مجموع نمر الأشهر = 23000

إذن مج ف = $\frac{\text{مجموع النمر}}{12} \times \text{ع}$

$$= \frac{23000}{12} \times 0.06 = 115 \text{ دينار}$$

مثال2: اقترض شخص من بنك المبالغ الأتية على أساس فائدة بسيطة بمعدل 4.5% سنويا:

1000 دينار لمدة 260 يوما

1500 دينارلمدة 100 يوما

2000 دينار لمدة 140 يوما

3000 دينار لمدة 90 يوما

المطلوب حساب مجموع الفوائد التي يتحملها المدين.

الحل:

لدينا نمر الأيام = المبلغ × المدة

$260000 = 260 \times 1000$

$150000 = 100 \times 1500$

$280000 = 140 \times 2000$

$270000 = 90 \times 3000$

أي مجموع نمر الأيام = 960000

إذن مج ف = $\frac{\text{ذ مج الأيام}}{360} \times$ ع

$= \frac{960000}{360} \times 0.045 = 120$ دينار

2-طريقة القواسم المقابلة للمعدلات

مج ف = نمر الأيام /القاسم اليومي حيث القاسم اليومي =360/ع

أو مج ف = نمر الاشهر /القاسم الشهري حيث القاسم الشهري =12/ع

مثال1: اوجد مجموعة الفوائد التجارية الناتجة من توظيف المبالغ التالية اذا كان معدل الفائدة البسيطة المستعمل هو3% سنويا في جميع الحالات.1000 دينار لمدة 7 شهور

2000 دينار لمدة 4 شهور

5000 دينار لمدة 1 شهر

الحل: نمر الأشهر = المبلغ × المدة

$7000 = 7 \times 1000$

$8000 = 4 \times 2000$

$5000 = 1 \times 5000$

أي مجموع نمر الأشهر= 20000

و القاسم الشهري المقابل للمعدل 3% هو 0.03/12= 400

اذن مجموع ف = $\frac{20000}{400} = 50$ دينار

مثال 2: أودع شخص المبالغ التالية لدى بنك يدفع فوائد قدرها 6 % سنويا

2000 دينار لمدة 40 يوما

1000 دينار لمدة 100 يوما

4000 دينار لمدة 45 يوما

المطلوب حساب مجموع الفوائد التي يحصل عليها هذا الشخص.

الحل: لدينا نمر الأيام = المبلغ × المدة

$$80000 = 40 \times 2000$$

$$100000 = 100 \times 1000$$

$$180000 = 45 \times 4000$$

أي مجموع نمر الأيام = 360000 و القاسم اليومي المقابل للمعدل 6% هو

$$6000 = 0.06/360$$

وبالتالي فإن ف = $\frac{360000}{6000}$ = 60 دينار