

سلسلة تمارين رقم (01) – التقنيات الاكتوارية –

التمرين 01: اوجد القيمة الاساسية التي وضعت في حساب بنكي خلال 50 يوم بمعدل فائدة 6% و التي تنتج فائدة قدرها 65 و. ن ؟

التمرين 02: احسب معدل الفائدة السنوي الذي يعطي، خلال 5 اشهر، قيمة قدرها 12021.25 € للقيمة الاساسية المقدرة بـ: 11800 € ؟

التمرين 03: تم ايداع 8000 € خلال 72 يوم بمعدل فائدة 6.5%. احسب القيمة المكتسبة ؟

التمرين 04: إذا كان لدينا مبلغ من المال والمقدر بـ: 1800 \$، وكان اماننا خيارين لاستثماره هما:

- بدون تكاليف بمعدل فائدة 5%

- بتكلفة ثابتة مقدرة بـ: 40 \$ تخضع من المبلغ، وبمعدل فائدة قدره 9%

احسب القيم المكتسبة $f(x)$ و $g(x)$ و التي تعبر عن كل خيار على التوالي بعد x يوم؟ $x \in [0; 300]$

مثل بيانيا وقارن الحالتين؟

التمرين 05: اوجد القيمة المكتسبة لمبلغ مالي قدره 2000000 \$ وضع في حساب بمعدل فائدة مركب 5%، خلال 3 سنوات؟

التمرين 06: احسب قيمة المبلغ الذي يجب ايداعه في حساب بنكي بمعدل 6% للحصول على 796924 € في نهاية السنة الثامنة؟

التمرين 07: ما هي قيمة معدل الفائدة الذي ينتج القيمة المكتسبة التالية 1148503.461 \$ من المبلغ الاصلي 800000 في نهاية السنة الخامسة؟

التمرين 08: في خلال كم من الزمن يمكن لمبلغ معين وضع في حساب بمعدل فائدة 8% ان يزيد بـ: 25 % من قيمته الحالية؟

التمرين 09: يريد شخص امتلاك مبلغ قدره 540242.75 \$ خلال 15 عام، لاجل ذلك قام بايداع مبلغ C_0 في حساب بمعدل فائدة 5%، مع العلم أن رسملة الفوائد نصف سنوية:

- احسب قيمة المبلغ C_0 ؟

- احسب الفوائد الناتجة خلال الفترة الثامنة والثانية عشر؟

- احسب الفائدة الاجمالية لهذه العملية؟