

4	:
3	:

اولاً: الرياضيات المالية :

التمرين 1 : (6 ن) يودع شخص في بداية كل سنة دفعة ثابتة قدرها : 2 000 دج ، و هذا لمدة 10 سنوات بمعدل فائدة 5% سنويا ، فإذا علمت أنه في تاريخ إستحقاق (إيداع) الدفعة/4 والتي لم تدفع ، قرر الشخص إيداع المبلغ المتبقي بعد أن يضيف له مبلغ : 848,62 دج لدى بنك آخر بمعدل فائدة سنوي : 6% في ثماني دفعات سداسية أولها في بداية السنة.

المطلوب : * ماهي قيمة الدفعة الثابتة السداسية الجديدة.

التمرين 2 : (6 ن) ترغب مؤسسة في الحصول على ألة إنتاجية ولها الإختيار بين ثلاث أنواع من الآلات :

- الآلة/أ : تكلفة شرائها : 150 000 دج .

- الآلة/ب و ج : تكلفة شراء كلا منهما : 165 000 دج .

- أما الإيرادات الصافية المنتظرة في نهاية كل سنة فهي مرتبة في الجدول التالي : علما بأن العمر الإنتاجي لهذه الآلات هو 6 سنوات .

البيان	1	2	3	4	5	6
الآلة/أ	19 000	18 000	16 000	17 000	17 000	15 000
الآلة/ب	22 000	18 000	17 000	16 000	14 000	13 000
الآلة/ج	21 000	19 000	16 000	14 000	13 000	10 000

المطلوب : * بـم تنصح المؤسسة أن تختار بمعدل 5% سنوي؟

ثانيا: الإحصاء: (8 ن)

أضبط بطريقة المربعات الصغرى السحابة الإحصائية ذات النقاط و التي إحداثيتها كالتالي :

س	84	105	140	147	160	204
ع	4	5	6	7	9	11

المطلوب : * من أجل هذا حدد معادلة خط انحدار، و معامل الارتباط بين الظاهرتين.