

الاسم واللقب: ..... رقم التسجيل: ..... الفوج: .....

### التمرين رقم 1: (12 نقطة)

يملك أحد المستثمرين ثلاثة قطع أرضية يريد أن ينجز عليها مشاريع استثمارية، وأمامه أربعة مشاريع مقترحة تدفقاتها النقدية المتوقعة موضحة في الجدول أدناه:

الوحدة: وحدة نقدية

| المشروع الاستثماري        |  | الأول    |          | الثاني   |          | الثالث   |          | الرابع   |          |
|---------------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| التدفقات النقدية المتوقعة |  | الداخلية | الخارجية | الداخلية | الخارجية | الداخلية | الخارجية | الداخلية | الخارجية |
| نهاية السنة               |  | 16500    | 3900     | 19900    | 8100     | 20200    | 6600     | 20000    | 4900     |
| الأولى                    |  | 16900    | 3400     | 20020    | 8220     | 20800    | 5100     | 20500    | 3850     |
| الثانية                   |  | 15800    | 3100     | 19600    | 7800     | 19900    | 5000     | 21900    | 2400     |
| الثالثة                   |  | 15100    | 2900     | 18000    | 6200     | 18000    | 4900     | 21300    | 2100     |
| الرابعة                   |  |          |          |          |          |          |          |          |          |

### المطلوب:

1- لكونك خبير في تقييم المشاريع الاستثمارية، وباستخدام طريقة صافي القيمة الحالية، قم بمساعدة المستثمر على إتخاذ القرار المناسب لإستثمار أمواله إذا علمت أنه مستعد لإستثمار مبلغ 103500 وحدة نقدية، وأن تكلفة كل مشروع إستثماري متساوية، وأن القيمة الباقية للمشروع الإستثماري الثاني في نهاية مدته وتكلفته وللتين مجموعهما يساوي 71050 وحدة نقدية تتناسبان والأرقام 19.8 و 51.25 على التوالي، وأن القيمة الباقية للمشروع الإستثماري الثالث في نهاية مدته أقل من تكلفته بـ 35150 وحدة نقدية، وأن القيمة الباقية للمشروع الإستثماري الرابع في نهاية مدته تساوي 2% من تكلفته، وأن المشروعين الأول والثالث هما مشروعين مكملين لبعضهما البعض (لا يمكن إنجاز أحدهما بدون إنجاز الآخر)، وتحقيق أحدهما لخسارة يؤدي إلى رفض الآخر حتى ولو كان مربحاً، وأن المشروعين الثاني والرابع هما مشروعين متمانعين ومستقلين عن المشروعين الأول والثالث، وأنه وبعد دراسات معمقة تبين أن كل قطعة أرضية لا يمكن تجسيد عليها إلا مشروع واحد فقط، حيث أن المشروع الأول لا يمكن تجسيده إلا على القطعة الأرضية الأولى، والمشروع الثاني لا يمكن تجسيده إلا على القطعة الأرضية الثالثة، والمشروعين الثالث والرابع لا يمكن تجسيدهما إلا على القطعة الأرضية الثانية. معدل الخصم المستخدم 4.25%.

| المشروع الاستثماري | صافي القيمة الحالية | المشروع (المشاريع) الذي يقع عليه الإختيار (ضع علامة X) | رقم القطعة الأرضية التي يتم عليها إنجاز المشروع (المشاريع) المختار |
|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| الأول              | .....               |                                                        |                                                                    |
| الثاني             | .....               |                                                        |                                                                    |
| الثالث             | .....               |                                                        |                                                                    |
| الرابع             | .....               |                                                        |                                                                    |

2- إذا ارتفعت قيمة التدفق النقدي الخارج للسنة الرابعة للمشروع الأول بـ 100 وحدة نقدية، أوجد معامل الحساسية؟.....

3- إذا إنخفضت قيمة التدفق النقدي الداخل للسنة الأولى للمشروع الثاني بـ 300 وحدة نقدية، أوجد معامل الحساسية؟.....

4- إذا ارتفعت قيمة التدفق النقدي الداخل للسنة الأولى للمشروع الثاني بـ 28%، هل يؤثر هذا التغير على قرارك الذي إتخذته في

المطلوب رقم 1؟

| المشروع الاستثماري | المشروع (المشاريع) الذي يقع عليه الإختيار (ضع علامة X) | رقم القطعة الأرضية التي يتم عليها إنجاز المشروع (المشاريع) المختار |
|--------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| الأول              |                                                        |                                                                    |
| الثاني             |                                                        |                                                                    |
| الثالث             |                                                        |                                                                    |
| الرابع             |                                                        |                                                                    |

**التمرين رقم 2: (8 نقاط)**

أصدرت إحدى المؤسسات قرضًا سنديًا موزعًا على عدد من السندات متساوية القيمة الإسمية يتم تسديدها عبر عدد من الدفعات، كل دفعة يتم دفعها في نهاية كل سنة، القيمة الإسمية للسند الواحد أقل من قيمة تسديد السند الواحد بـ 72 وحدة نقدية. وبالإضافة إلى المعطيات السابقة، إليك المعطيات التالية:

- رصيد القرض في نهاية السنة الأولى: 452400 وحدة نقدية.
- عدد السندات المسددة خلال السنة الأخيرة: 126 سندًا.
- رصيد القرض في نهاية السنة ما قبل الأخيرة: 75600 وحدة نقدية.
- إجمالي قيمة السندات المسددة (الإستهلاكات): 504000 وحدة نقدية.
- قيمة الفائدة للسنة الثانية: 24882 وحدة نقدية.

**المطلوب:**

أجب على الأسئلة التالية:

- 1- ما هي قيمة تسديد السند الواحد R؟ .....
- 2- ما هي القيمة الإسمية للسند الواحد P؟ .....
- 3- ما هو العدد الإجمالي للسندات؟ .....
- 4- ما هو العدد الإجمالي للسندات المسددة حتى نهاية السنة ما قبل الأخيرة؟ .....
- 5- ما هو معدل الفائدة r؟ .....
- 6- ما هو معدل الفائدة i؟ .....
- 7- ما هي قيمة الفائدة في السنة الأولى؟ .....
- 8- ما هي قيمة الدفعة التي يتم تسديدها في نهاية السنة الأخيرة؟ .....