الإجابة النموذجية لامتحان مقياس إدارة مصادر التمويل

الأسئلة النظرية: (الإجابة على سؤال واحد فقط)

السؤال الأول (04 نقاط):

الإجابة:

الأسهم العادية:

- تمنح حقوق التصويت في الجمعية العامة.
- عائدها غير ثابت، يرتبط بأرباح الشركة.
- آخر من يحصل على العوائد في حالة التصفية.

الأسهم الممتازة:

- عائد ثابت ومسبق.
- لها أولوية في توزيع الأرباح وفي التصفية.
- غالبًا لا تمنح حقوق التصويت.

من حيث المخاطر والحقوق:

- المستثمر في الأسهم العادية يتحمل مخاطرة أعلى مقابل إمكانية تحقيق عوائد أكبر.
- المستثمر في الأسهم الممتازة يتحصل على دخل أكثر استقرارًا، لكنه لا يشارك في اتخاذ القرار ولا يستفيد من نمو الأرباح في حالة نمو المؤسسة.

توزيع النقاط:

1.5 نقطة: خصائص الأسهم العادية

1.5 نقطة: خصائص الأسهم الممتازة

1 نقطة: مقارنة المخاطر والحقوق بين النوعين

السؤال الثاني (04 نقاط):

الإجابة:

المزايا:

الحصول على تمويل كبير: تتيح القروض المباشرة تمويل مشاريع ضخمة مثل شراء معدات أو توسع استثماري.

مرونة في الشروط: يمكن التفاوض بشأن آجال السداد، سعر الفائدة، وتأجيل الدفع وفق قدرة المؤسسة المالية.

العيوب:

الحاجة إلى ضمانات قوية: يشترط الممولون ضمانات عينية أو مالية مما يقيّد حرية المؤسسة.

عبء مالي ثابت: التزامات السداد الدورية يمكن أن تثقل كاهل المؤسسة خاصة في فترات تراجع الإيرادات.

توزيع النقاط:

2 نقطة: المزايا (بشرح مختصر لأهم مزيتين)

2 نقطة: العيوب (بشرح مختصر لأهم عيبين)

حل التمرين الأول: (الاجباري)

1. حساب قيمة المؤسسة (VE):

حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية

$$\sum VA(CF) = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

$$= \frac{20}{(1,1)} + \frac{24}{(1,1)^2} + \frac{28}{(1,1)^3} + \frac{30}{(1,1)^4} + \frac{32}{(1,1)^5} = \textbf{99,41}$$ ون

حساب القيمة النهائية (VT):

لدينا: $VT = \frac{CF_{n+1}}{r-g}$

التدفق النقدي للسنة السادسة (CF_6) سيكون:

$CF_6 = 32 . (1,03) =$ **32,96** ون

القيمة النهائية (VT) في نهاية السنة الخامسة هي:

$$VT = \frac{32,96}{0,1-0,03} = \frac{32,96}{0,07} =$$ **470,86** ون

حساب القيمة الحالية للقيمة النهائية:

$$VA\ (VT) = \frac{VT}{(1+r)^n} = = \frac{470,86}{(1,1)^5} =$$ **292,37 ون**

حساب قيمة الشركة:

$$VE = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} + \frac{VT}{(1+r)^n}$$

$VE = 99,41 + 292,37 =$ **391,78** ون

توزيع النقاط: 4 نقطة

تحيين التدفقات (1.5)

حساب القيمة النهائية (1)

تحيين القيمة النهائية (0.5)

الجمع واستخراج القيمة (1)

2. حساب قيمة الأسهم ثم السعر النظري للسهم:

حساب قيمة الأسهم:

لدينا: $Vcp = VE - DN$

ون $Vcp = 391,78 - 40 = \mathbf{351,78}$

حساب سعر السهم النظري(الحالي):

$$P_0 = \frac{V_{cp}}{Q} = \frac{351,78}{8} = \mathbf{43,97}\ DA$$

توزيع النقاط: 1.5

طرح صافي الدين (0.5)

استخراج سعر السهم (1)

3. حساب سعر السهم باستخدام مضاعف الربحية:

$$EPS = \frac{\text{الأرباح الصافية}}{\text{عدد الأسهم}} = \frac{24}{8} = \mathbf{3}\ \text{دج}$$

$$P_0 = P/E\ .\ EPS$$

$$= 10\ .\ 3$$

$$= \mathbf{30}\ \text{دج}$$

توزيع النقاط: 2 نقطة

حساب EPS (1)

حساب سعر السهم (1)

4. المقارنة والتعليق:

السعر وفق DCF = 43.96دج

السعر وفق P/E = 30 دج

نلاحظ أن سعر السهم وفق نموذج DCF أكبر من سعر السهم وفق نموذج P/E.

التعليق: يشير الفرق إلى أن نموذج DCF يعطي تقييما أكثر تفاؤلا بناء على فرضيات نمو قوية ومستمرة، بينما يبقى السوق محافظا ويقيّم السهم بأقل من قيمته الحقيقية الظاهرة في التدفقات المستقبلية.

توزيع النقاط: 1.5

المقارنة الرقمية (0.5)

التحليل والتعليق (1)

5. القيمة النظرية للسهم الممتاز:

$$P_0 = \frac{D}{r} = \frac{45}{0,09} = 500\ DA$$

توزيع النقاط: 1 نقطة

حل التمرين الثاني: (الاختياري الأول)

حساب توزيعات الأرباح لكل سنة:

المرحلة الأولى: السنوات من 1 إلى 3 (معدل نمو 15%)

السنة الأولى:

$D_1 = D_0 . (1,15) = 4 . (1,15) =$ **4,6** ون

السنة الثانية:

$D_2 = D_1 . (1,15) = 4,16 . (1,15) =$ **5,29** ون

السنة الثالثة:

$D_3 = D_2 . (1,15) = 5,29 . (1,15) =$ **6,08** ون

المرحلة الثانية: السنوات 4 و 5 (معدل نمو 8 %):

السنة الرابعة:

$D_4 = D_3 . (1,08) = 6,08 . (1,08) =$ **6,57** ون

السنة الخامسة:

$D_5 = D_4 . (1,08) = 6,57 . (1,08) =$ **7,09** ون

المرحلة الثالثة: بداية من السنة 6 (معدل نمو 5 %):

$D_6 = D_5 . (1,05) = 7,09 . (1,05) =$ **7,44** ون

يتم حساب القيمة النهائية في نهاية السنة السادسة (المشار إليها بـ P_6) باستخدام نموذج غوردون المطبق على المرحلة المستقرة:

$D_7 = D_6 . (1,05) = 7,44 . (1,05) =$ **7,81** ون

$$P_6 (VT) = \frac{D7}{r - g\ stable} = \frac{7,81}{0,1-0,05} = \frac{7,81}{0,05} =$$ **156,2** ون

حساب القيمة الحالية لتوزيعات الأرباح خلال المراحل الأولى للنمو:

نقوم بخصم توزيعات الأرباح والقيمة النهائية بمعدل 10% لكل سنة. (نرمز للقيمة الحالية بـ: VA)

$$\sum VA\ (D) = 4,6 . (1,1)^{-1} + 5,29 . (1,1)^{-2} + 6,08 . (1,1)^{-3} + 6,57 . (1,1)^{-4} + 7,09 . (1,1)^{-5}$$

$$= 4,18 + 4,37 + 4,57 + 4,49 + 4,4 =$$ **22,01** ون

حساب القيمة الحالية للقيمة النهائية في السنة السادسة:

$$VA(VT) = = \frac{P6}{(1+r)6} = \frac{156,2}{(1,1)6} =$$ **88,17** ون

حساب القيمة الحالية للسهم:

القيمة الحالية (P_0) هي مجموع القيم الحالية لتوزيعات الأرباح للسنوات من 1 إلى 5 بالإضافة إلى القيمة الحالية للقيمة النهائية:

P_0 = 22,01 + 88,17 = **110,18** ون

التعليق:

سعر السهم النظري (الحالي): باستخدام هذا النموذج المكون من ثلاث مراحل يساوي **110,18** ون.

توزيع النقاط:

حساب توزيعات الأرباح من D1 إلى D6 : **1.5**

حساب القيمة النهائية للسهم (VT) في نهاية السنة 6 : **1**

تحيين توزيعات الأرباح (D1 إلى D5) بمعدل الخصم: **1.5**

تحيين القيمة النهائية (VT) باستخدام الخصم المناسب: **1**

جمع القيمتين لاستخراج القيمة الحالية للسهم + تعليق: **1**

حل التمرين الثالث: (الاختياري الثاني)

1- إعداد مخطط إهتلاك القرض بالاعتماد على طريقة الدفعة الثابتة:

حساب الدفعة الثابتة:

$$\mathbf{a} = 600.000 \cdot \frac{0,1}{1-(1,1)^{-3}} = \mathbf{241.269}\ \text{DA}$$

مخطط إهتلاك القرض:

السنوات	القرض المتبقي بداية الفترة (1)	الفائدة (2): (1) . i	الدفعة (3)	القسط (4): (3) - (2)	القرض المتبقي نهاية الفترة (5): (1) – (3)
1	600.000	60.000	241.269	181.269	418.731
2	418.731	41.873	241.269	199.396	219.335
3	219.335	21.934	241.269	219.335	0

2- إعداد مخطط إهتلاك القرض بدفعات ثابتة مع تأجيل كلي للسداد لمدة سنة:

الفوائد غير المسددة يجب رسملتها عند نهاية السنة الأولى، حيث يكون القرض الحقيقي الواجب سداده يساوي:

C = 600.000 . (1,1) = 660.000 DA

وانطلاقا من هذا المبلغ نقوم بحساب الدفعة التي يمكن من خلالها سداد القرض خلال الخمس سنوات الأخيرة

$$\mathbf{a} = 660.000 \cdot \frac{0,1}{1-(1,1)^{-3}} = \mathbf{265.396}\ \text{DA}$$

مخطط إهتلاك القرض:

السنوات	القرض المتبقي بداية الفترة	الفائدة	الدفعة	القسط	القرض المتبقي نهاية الفترة
1	600.000	60.000	-	-	660.000
2	660.000	66.000	265.396	199.396	460.604

241.268	219.336	265.396	46.060	460.604	**3**
0 ≈	241.269	265.396	24.127	241.268	**4**

3- إعداد مخطط إهتلاك القرض بدفعات تطورية (معدل التطور: 8 %):

حساب الدفعة الأولى:

$$a1 = C.\frac{(i-g)}{1-(\frac{1+g}{1+i})^n}$$

$a1 = 600000.\frac{(0,1-0,08)}{1-(\frac{1,08}{1,1})^3}$ = **224.049** DA

ويكون مخطط إهتلاك القرض على النحو التالي:

السنوات	القرض المتبقي بداية الفترة	الفائدة	الدفعة	القسط	القرض المتبقي نهاية الفترة
1	600.000	60.000	224.049	164.049	435.951
2	435.951	43.595	241.973	198.378	237.573
3	237.573	23.757	261.331	237.574	0 ≈

توزيع النقاط:

احتساب الدفعة السنوية الثابتة (0.5 نقطة) وإعداد مخطط إهتلاك القرض (1.5 نقطة)

رسملة الفوائد وحساب الدفعة الثابتة (0.5 نقطة) وإعداد مخطط إهتلاك القرض (1.5 نقطة)

حساب الدفعة الأولى (0.5 نقطة) وإعداد مخطط إهتلاك القرض (1.5 نقطة)