

31 ماي 2023

المدة: ساعة ونصف

السنة الثالثة اقتصاد وتسيير المؤسسة

امتحان السداسي السادس في مالية المؤسسة

التمرين 1: (6PTS)

عدد الاسهم التي سيتم اصدارها لرفع راس المال ب4,5 مليون  
 $4,500,000 / 30 = 150,000$   
عدد الاسهم الحالية اللازمة لشراء سهم جديد واحد  
 $580,000 / 150,000 = 3.87$   
لكل مساهم حالي يملك 3.87 اسهم حالية الحق في شراء سهم جديد واحد بالمقابل.  
 $3.87 * 45 + 1 * 30 = 204$  = مجموع الاستثمار  
 $204 / 4.87 = 41.92$  = سعر الحصة  
 $45 - 41.92 = 3.08$  = قيمة الحق  
العائد من بيع الحقوق = قيمة الحق \* عدد الاسهم المملوكة حاليا  
 $3.08 * 2,500 = 7,700$

التمرين 2: (6PTS)

$$C = 1,000 * 0.084 = 84$$

$$P = 84 \left\{ 1 - \left[ \frac{1}{(1 + 0.076)^{15}} \right] \right\} / 0.076 + 1,000 \left[ \frac{1}{(1 + 0.076)^{15}} \right] = 1070.18$$

$$C = 1,000 * 0.084 / 3 = 28$$

$$P = 28 \left\{ 1 - \left[ \frac{1}{(1 + 0.0253)^{45}} \right] \right\} / 0.0252 + 1,000 \left[ \frac{1}{(1 + 0.076)^{15}} \right] = 1080$$

التمرين 3: (8PTS)

- $t = 5, PV = 10,000 \quad FV = PV(1 + r)^t$   
 $r = 5\% \Rightarrow FV = 10,000(1.05)^5 = 12,762.82$   
 $r = 4.5\% \Rightarrow FV = 10,000(1.045)^5 = 12,461.82$   
مقدار الفائدة الإضافية =  $12,762.82 - 12,461.82 = 301$
- $r = 5\%, PV = 10,000, FV = 20,000 \quad t = \ln(FV / PV) / \ln(1 + r)$   
 $t = \ln(20,000 / 10,000) / \ln(1.05) = 14.2 \text{ years}$
- $t = 20, PV = 1,000, FV = 4,000 \quad r = (FV / PV)^{1/t} - 1$   
 $r = (4,000 / 1,000)^{1/20} - 1 = 7.18\%$