

### تمرين (01):

- احسب بمعدل 9% تاريخ التكافؤ للورقتين التجاريتين التاليتين:
- الورقة الاولى: قيمتها الاسمية 7760 دج وتاريخ استحقاقها 31 ماي
  - الورقة الثانية: قيمتها الاسمية 7880 دج وتاريخ استحقاقها 30 جويلية

### تمرين (02):

- تم تعويض كمبيالة بتاريخ 01 افريل قيمتها الاسمية 8500 دج قابلة للاستحقاق يوم 01 ماي بكمبيالة جديدة قابلة لاستحقاق يوم 30 ماي، بمعدل خصم 6%.
- احسب القيمة الاسمية للكمبيالة الجديدة؟

### تمرين (03):

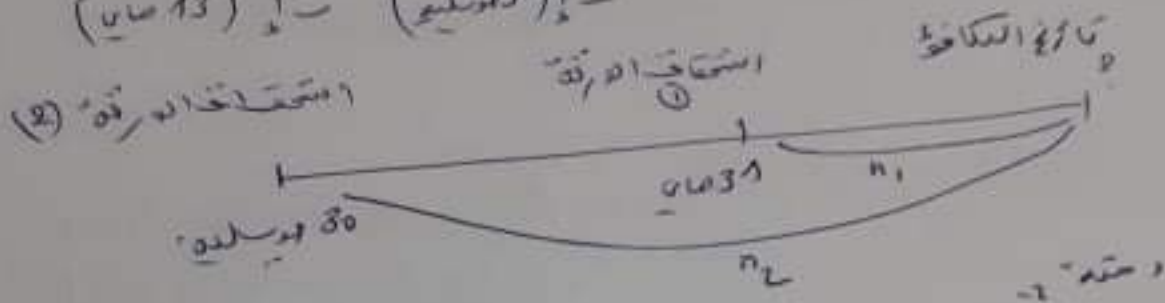
- لدى تاجر ثلاث كمبيالات تستحق بعد 30 يوم، 45 يوم، 70 يوم على التوالي، مع العلم ان القيمة الاسمية للكمبيالة الاولى والثانية متناسبين مباشرة مع الاعداد 7 و 5 على الترتيب، والكمبيالة الثالثة هي ضعف الكمبيالة الاولى.
- لو عوضت هذه الكمبيالات الثلاث بكمبيالة جديدة مبلغها 20517 دج تستحق بعد 90 يوم بمعدل خصم 9%.
- احسب المبالغ الاسمية لهذه الكمبيالات الثلاث؟
  - احسب التاريخ المتوسط للاستحقاق

عمل المسئلة (3) تكافؤ التدرج الثاني

مثلاً ① مساو تاريخ تكافؤ التدرج الثاني  
لدينا ..

$$v_1 = 7760, v_2 = 7880, t = 9\%$$

$$= 1 (30 \text{ يوليو}) \quad = 2 (13 \text{ مايو})$$



$$D = 36000/9 = 4000, n_1 = n_2 + 60$$

بتاريخ التكاؤ يسع لدينا ..

$$A_1 = A_2 \Rightarrow v_1 \left( \frac{D - n_1}{D} \right) = v_2 \left( \frac{D - n_2}{D} \right)$$

$$v_1 (D - n_1) = v_2 (D - n_2)$$

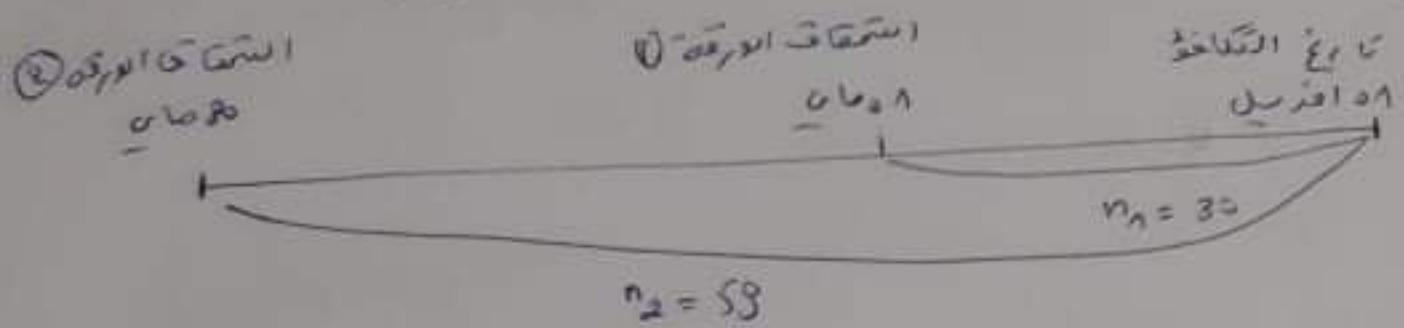
$$v_1 (D - (n_2 + 60)) = v_2 (D - n_2)$$

$$7760 (4000 - (n_2 + 60)) = 7880 (4000 - n_2)$$

$$120 n_2 = 1440 \Rightarrow n_2 = \frac{1440}{120} = \boxed{120}$$

وهذا تاريخ التكاؤ هو 1 أبريل من نفس السنة

تؤمين ②! حساب القسمة الاوسط للتحميل الكبري



$$n_1 = 30, n_2 = 59, v_1 = 8500, t = 6', D = 6000$$

سأخرج التناطح بكل لدينا

$$A_1 = A_2 \Rightarrow v_1 \left( \frac{D - n_1}{D} \right) = v_2 \left( \frac{D - n_2}{D} \right)$$

$$v_1 (D - n_1) = v_2 (D - n_2)$$

$$8500 (6000 - 30) = v_2 (6000 - 59)$$

$$\Rightarrow v_2 = \frac{50745 \times 10^3}{5941} = 8541,5 \text{ m/s}$$

عزین ③ حساب القیم 61 → للصیا = الک

$n_1 = 30$  ,  $n_2 = 45$  ,  $n_3 = 70$  ,  $n_4 = 90$  ,  $t = 9\%$  .  $D = 4000$  <sup>لربنا</sup>

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{3}{5} \quad , \quad v_3 = 3v_1 \quad , \quad v_4 = 20517$$

$$A_4 = A_1 + A_2 + A_3 \Rightarrow v_4 \left( \frac{D - n_4}{D} \right) = v_1 \left( \frac{D - n_1}{D} \right) + v_2 \left( \frac{D - n_2}{D} \right) + v_3 \left( \frac{D - n_3}{D} \right)$$

$$v_4 (D - n_4) = v_1 (D - n_1) + v_2 (D - n_2) + v_3 (D - n_3)$$

$$v_4 (D - n_4) = v_1 (D - n_1) + \frac{5}{3} v_1 (D - n_2) + 3v_1 (D - n_3)$$

$$v_4 (D - n_4) = v_1 \left[ (D - n_1) + \frac{5}{3} (D - n_2) + 3(D - n_3) \right]$$

$$\Rightarrow v_1 = \frac{v_4 (D - n_4)}{(D - n_1) + \frac{5}{3} (D - n_2) + 3(D - n_3)}$$

$$v_1 = \frac{20517 \times (4000 - 90)}{(4000 - 30) + \frac{5}{3} (4000 - 45) + 3(4000 - 70)}$$

$$v_1 = 4316,5 \text{ DA}$$

n) *Handwritten text, possibly a problem statement or title.*

$$n = \frac{\sum_{i=1}^3 u_i v_i}{\sum_{i=1}^3 v_i} = \frac{4316,5 \times 30 + 3083,2 \times 45 + 12949,5 \times 70}{4316,5 + 3083,2 + 12949,5}$$

$$= \boxed{58,5}$$



**السلسلة رقم (03)**

**التمرين الأول:** ورقة تجارية تاريخ استحقاقها 30 نوفمبر و قيمتها الاسمية 40000 دج، تم خصمها بتاريخ 22 أوت بمعدل 9%.

المطلوب: - احسب الخصم التجاري و القيمة الحالية التجارية.- مثل بيانيا القيمة الحالية التجارية بدلالة الزمن n.

**التمرين الثاني:** ورقة تجارية قيمتها الاسمية 20500 دج، الفرق بين الخصم التجاري و الخصم الحقيقي هو 12.5 دج، و معدل الخصم 5% .

المطلوب: - اوجد مدة الخصم و القيمة الحالية التجارية.- حدد تاريخ الخصم إذا كان تاريخ استحقاق هذه الورقة هو 30 ديسمبر.

**التمرين الثالث:** ورقة تجارية تم خصمها بتاريخ 2013/02/05 بمعدل 8% فكانت قيمة الخصم التجاري 504 دج، و قيمتها الاسمية 10800 دج.

المطلوب: حدد تاريخ استحقاق الورقة.

**التمرين الرابع:** اشترت مؤسسة مواد أولية بتاريخ 2012/01/02 على أن يتم التسديد بتاريخ 2012/05/02، و نظرا لبعض العيوب فقد تحصلت المؤسسة على تخفيض يقدر ب2%، ثم حررت ورقة تجارية لإذن المورد بتاريخ 2012/03/22. قام المورد بخصم الورقة في نفس التاريخ لدى بنك بمعدل 10%، و كانت مصاريف التحصيل (العمولة) 50 دج و الصافي الذي تحصل عليه المورد هو 25300 دج.

المطلوب:- احسب القيمة الاسمية للورقة. - احسب قيمة المشتريات قبل التخفيض.

**التمرين الخامس:** مؤسسة مدينة لمورد بورقة تجارية قيمتها الاسمية 24710 دج تاريخ استحقاقها n/03/21، طلبت من المورد بتاريخ n/03/11 تأخير تاريخ استحقاق الورقة إلى n/05/20،

المطلوب: حساب القيمة الاسمية للورقة الجديدة، علما أن معدل الخصم هو 10%.

**التمرين السادس:** شخص مدين بثلاث أوراق تجارية كالتالي: الورقة الأولى 43000 دج تستحق بتاريخ 07/26. الورقة الثانية 26000 دج تستحق بتاريخ 08/21. الورقة الثالثة 30000 دج تستحق بتاريخ 12/18. تقدم لدائنه بتاريخ 06/20. لتعويض دينه بورقة واحدة تستحق في 10/31. و معدل الخصم 10%. **المطلوب:** - احسب القيمة الاسمية للورقة الجديدة.- حدد تاريخ الاستحقاق المتوسط للأوراق الثلاث.