المحور الرابع: تكافؤ الديون

تسديد الدين بعد موعد الاستحقاق (تكافؤ الأوراق التجارية) :

- في بعض الأحيان يضطر المدين (ساحب الورقة التجارية) لتأجيل تاريخ الاستحقاق لعدم تمكنه من الوفاء في الوقت المحدد، ودلك باستبدال ورقة تجارية بنفس القيمة الحالية للورقة القديمة بالتاريخ المؤجل.
- المبدأ الأساسي لاستبدال الورقة التجارية هو أن يحصل المستفيد (الدائن) على نفس القيمة الحالية ،نسمى هدا المبدأ "بقانون تكافؤ الأوراق التجارية " .

قانون تكافؤ الديون:

القيمة الحالية للورقة الجديدة = القيمة الحالية للورقة القديمة .

V_a (الجديدة) = V_a (القديمة)

$V_n (1-i \times n)$ الجديدة = $V_n (1-i \times n)$ القديمة

سلسلة اعمال موجهة رقم 04

تمرين رقم 01: كمبيالة مسحوبة بقيمة 10.000 دج مستحقة الدفع في 31جويلية ،لكن في تاريخ 21 جويلية إتفق المدين على تأجيل تاريخ الإستحقاق إلى 20 أوت ،ودلك باستبدال ورقة تجارية جديدة ،بمعدل خصم 6٪.

ماهي القيمة الإسمية للورقة الجديدة ؟

تمرين رقم 02: في 01 أفريل تم استبدال كمبيالة قيمتها 8500 دج مستحقة الدفع في 01 ماي ،بكمبيالة أخرى تدفع في 30 ماي ،بمعدل خصم 6٪. أحسب القيمة الإسمية الجديدة ؟

تمرين رقم 03 : قمنا باستبدال ورقة تجارية قيمتها 9000 دج ، بقي من مدة استحقاقها 36 يوم بورقة جديدة قيمتها الإسمية 9030دج بمعدل خصم 6٪ ،أحسب مدة تمديد الورقة التجارية الجديدة؟

تمرين رقم 04 : في 01 ماي تم استبدال كمبيالة مستحقة الدفع في 01 جوان ، بكمبيالة أخرى قيمتها 9500 دج ، مستحقة الدفع في 30 ، بمعدل خصم 5٪ ،أحسب القيمة الإسمية القديمة ؟

تمرين رقم 05 : نريد استبدال 3 أوراق تجارية بورقة تجارية واحدة تستحق الدفع بعد 60 يوما .

- الورقة الأولى قيمتها 2000 دج تستحق الدفع بعد 18 يوما .
- الورقة الثانية قيمتها 3000 دج تستحق الدفع بعد 29 يوما .
- الورقة الثالثة قيمتها 4000 دج تستحق الدفع بعد 45 يوما .

- **المطلوب** : القيمة الإسمية للورقة الجديدة بحيث سعر الخصم 4 ٪ ؟

تمرين رقم 06 : ورقة تجارية قيمتها الإسمية 10.000 دج ،نريد استبدالها بثلاثة أوراق تجارية :

- 40.00دج مستحقة الدفع بعد 15 يوم .
- 3000 دج مستحقة الدفع بعد 30 يوم .
- 3000 دج مستحقة الدفع بعد 30 يوم .

أحسب n القديمة ، علما أن سعر الخصم 6 ٪ ؟

تمرين رقم 07 : في 18 فبراير سحبت الأوراق التالية : (نفترض فيفري 28 يوم) .

- 3000 دج تستحق في 28 فبراير .
- 2000 دج تستحق في 10 مارس .
- 7300 دج تستحق في 20 مارس.
- 7300 دج تستحق في 13 أفريل .

1- نريد استبدال الورقتين الأولى و الثانية بورقة واحدة بقيمة 5100.00دج ،فما هي المدة اللازمة لذلك .

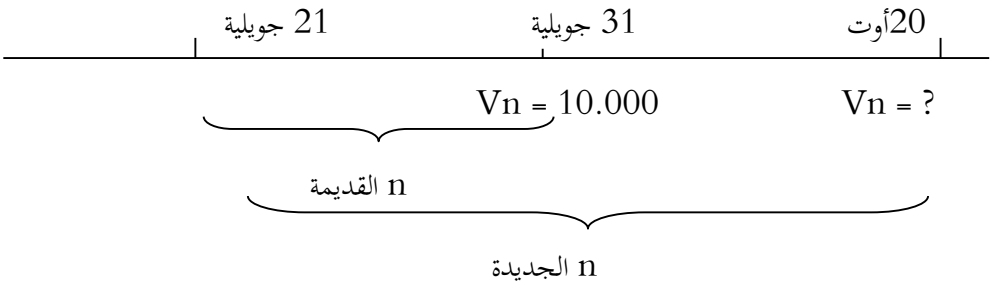
2- نريد تبديل الورقتين الثالثة و الرابعة بورقة واحدة تستحق في 25 افريل ،احسب القيمة الاسمية لهذه الورقة المعدل 06٪ .

حل السلسلة رقم 04

حل التمرين الأول:

V_0 (القديمة) = V_0 (الجديدة)

$Vn\ (1-i \times n)$ الجديدة = $Vn\ (1-i \times n)$ القديمة



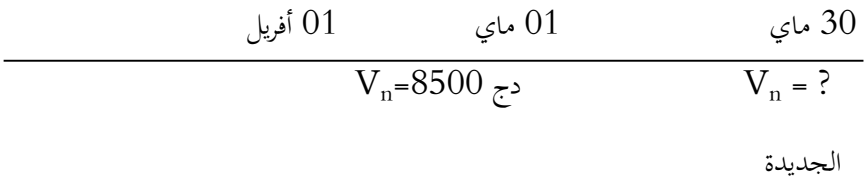
n القديمة ⇦ كم بقي لتاريخ الاستبدال ؟⇦ **n= 10 أيام**

n الجديدة ⇦ من تاريخ الاستبدال إلى تاريخ التأجيل ⇦ **n= 10 أيام**

$$10.000\ (1-0.06 \times \frac{10}{360}) = V_n(1-0.06 \times \frac{30}{360}).$$

⇨ $10.000\ (0.98) = V_n\ (0.995)$

⇨ V_n الجديدة=10.033.53 دج



القديمة V_0 = الجديدة V_0

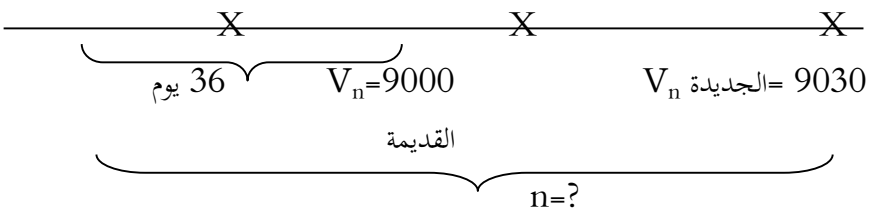
$$V_n\ (1-i \times n) = V_n\ (1-i \times n)\ .$$

n الجديدة ⇦ 60 يوم .

$$8500\ (1-0.06 \times \frac{30}{360}) = Vn\ (1-0.06 \times \frac{30}{360})\ .$$

⇨ $V_n = 8997.34$

حل التمرين رقم 03:



V_n القديمة $(1-i \times n) = V_n$ الجديدة $(1 - i \times n)$

$9000 (1- 0.06 \times \frac{30}{360}) = 9030 (1-0.06 \times \frac{n}{360})$.

n= 60 يوما

حل التمرين رقم 04:

30 جوان	01 جوان	01 ماي
V_nالجديدة= 9500	V_n=? القديمة	استبدال الورقة التجارية

V_n القديمة $(1-i \times n) = V_n$ الجديدة $(1 - i \times n)$

$V_n (1- 0.05 \times \frac{30}{360}) = 9500 (1-0.05 \times \frac{60}{360})$.

V_n= 9453.85دج (القديمة)

حل التمرين رقم 05:

V_0 الجديدة $= V_{01} + V_{02} + V_{03}$ (القديمة)

$V_n (1-i \times n) = V_{n1} (1-i \times n_1) + V_{n2} (1-i \times n_2) + V_{n3} (1-i \times n_3)$.

$V_n (1- 0.04 \times \frac{60}{360}) = 2000 (1-0.04 \times \frac{18}{360}) + 3000(1- 0.04 \times \frac{29}{360})$

$+4000 (1-0.04 \times \frac{45}{360})$

$V_n (1- 0.04 \times \frac{60}{360}) = 8967 \Rightarrow 0.993\ V_n = 8967$

$\Rightarrow$ V_n الجديدة = 9030.21 دج

حل التمرين رقم 06:

V_0 الجديدة $= V_0$ القديمة

$10.000 (1-0.06 \times \frac{n}{360}) = 40.00 (1-0.06 \times \frac{15}{360}) + 3000(1-0.06 \times \frac{30}{360}) + 3000(1-0.06 \times \frac{30}{360})$

N ~ 27 يوما

حل التمرين رقم 07:

V_{n1}= 3000دج ⟶ n_1=10يوم

V_{n2}=2000دج ⟶ n_2=20يوم

V_0 القديمة = V_0 الجديدة

$$3000(1-0,06\times\frac{10}{360})+2000(1-0,06\times\frac{20}{360})=5100(1-0,06\times\frac{n}{360})$$

$$4988,33=5100(1-0,06\times\frac{n}{360})=0,5 \text{ سنة}$$

$$n=180 \text{ يوم}$$

الجديدةn= يوم66

$$7300(1-0,06\times\frac{30}{360})+7300(1-0,06\times\frac{54}{360})=$$

$$Vn(1-0,06\times\frac{66}{360})-0,989$$

V_n=1 4659دج