EX02 حل السلسلة : دفعات بداية الفترة

$$A' = a(1+i)\frac{(1+i)^n - 1}{i} = 19000(1,077)\frac{(1,075)^{15} - 1}{0,077}$$

$$= 19000 \times 26,11836 \times 1,077 = \boxed{533467,60}$$

الطريقة II

$$A' = a\left[\frac{(1+i)^{n+1} - 1}{i} - 1\right]$$

$$= 19000\left[\frac{(1,075)^{16} - 1}{0,077} - 1\right]$$

$$\boxed{A' = 533467,6 \text{ DA}}$$

حيث: a: قيمة الدفعة، n: عدد الدفعات، A': القيمة الحصلة

EX02

$$A' = a\left[\frac{(1+i)^{n+1} - 1}{i} - 1\right]$$

$$= 16000\left[\frac{(1,054)^8 - 1}{0,054} - 1\right]$$

EX03

$$a = A'(1+i)^{-1}\left[\frac{i}{1-(1+i)^{-n}} - i\right]$$

$$= 596685,05(1,05)^{-1}\left[\frac{0,05}{1-(1,05)^{-11}} - 0,05\right]$$

$$\boxed{a = 40.000 \text{ DA}}$$

أو

$$a = A' \cdot \frac{1}{\left[\frac{(1+i)^{n+1} - 1}{i} - 1\right]}$$

$$= 596685,05 \times \frac{1}{\left[\frac{(1,05)^{12} - 1}{0,05} - 1\right]} = 40.000 \text{ DA}$$