

[illegible]

[illegible]

عندما يكون t عدد غير صحيح

سنوضح ذلك بمثال



القيمة المكتسبة عندما يكون t عدد غير صحيح (2/9)

مثال:

وضع شخص راس مال قدره \$1000 خلال 04 سنوات و 08 اشهر.

– ما هي القيمة المكتسبة C_n ، اذا علمت ان معدل الفائدة يساوي 5% ؟

الحل:

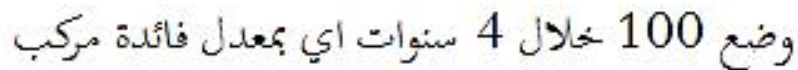
لدينا: البنية = n

طریقۂ تین

الحل: (تابع)

1. الطريقة المنطقية

وضع الشخص هذا المبلغ خلال اربع سنوات و 08 اشهر:



بمعدل بسيط

$$C_4 = 1215.5 \$$$

$$C_4 = 1000(1+0.05)^4 = 1215.5^*$$

$(0.05)^{8/12}$

فحسب هذه الطريقة فان القيمة المكتسبة خلال اربع سنوات و 08 اشهر تساوي:

حیث:

p : عدد الاشهر ، q : 12 شهر للسنة ، k : السنة



القيمة المكتسبة عندما يكون t عدد غير صحيح (7/9)

الحل: (تابع)

ونكتب:

$$C_{k + (p/q)} = C_0(1+i)^n (1+i \cdot (p/q))$$

$$C_4 = 1000(1+0.05)^4 (1+0.05 \cdot (8/12)) = 1256.016$$



القيمة المكتسبة عندما يكون t عدد غير صحيح (8/9)

الحل: (تابع)

2. الطريقة التجارية

$$C_n = C_0 (1+i)^n$$

n = السنة

$$n = k + (p/q) \quad \text{نعوض}$$



القيمة المكتسبة عندما يكون t عدد غير صحيح (9/9)

الحل: (تابع)

من خلال معطيات المثال:

$$C_n = C_0 (1+i)^n$$

$$C_{k+(p/q)} = C_0 (1+i)^{k+(p/q)}$$

$$= 1000 (1+0.05)^{4+(8/12)} = 1255.897$$