

مهارات التفكير العليا

النمو والاضمحلال الأسي



(17) أكتشف الخطأ: أوجد رامي جملة مبلغ مقداره 250 JD بعد إيداعه في حساب بنكي بعد 3 سنوات، بنسبة ربح مركب تبلغ 1.25% ، وتضاف كل 3 أشهر، كما يأتي:

$$A = 250 \left(1 + \frac{1.25}{4}\right)^{4(3)}$$

$$= 6533.29$$

أكتشف الخطأ في حل رامي، ثم أصححه.

الخطأ الذي ارتكبه رامي هو أنه كتب معدل الفائدة السنوي 1.25 وكان ينبغي كتابته: 0.0125

$$A = 250(1 + 0.0125)^{4(3)} \approx 259.54$$

(18) تحدّ: أكتب افتراضاً يمثل عدد المصابين بالإنفلونزا الموسمية بعد t أسبوعاً، علماً بأن العدد يتضاعف بمقدار 3 مرات كل أسبوع.

النسبة المئوية للزيادة 1.25 ، فيكون عامل النمو:

$$1 + 200100 = 3$$

إذا كان عدد الإصابات في البداية يساوي N فإن عددها بعد t أسبوعاً هو:

$$A(t) = N(1 + r)^t \approx N3^t$$