

مهارات التفكير العليا

حالات خاصة من التحليل

(25) **تحذير:** مثلث قائم الزاوية مساحته $9y^2 - 16$ وحدة مربعة. أجد قياسين ممكنين لطول قاعدته وارتفاعه بدلالة y .

$$2(3y - 4), (3y + 4)$$

(26) **أكتشف الخطأ:** حلل إبراهيم المقدار $64 - n^2$ تحليلاً كاملاً على النحو الآتي:

$$\begin{aligned} n^2 - 64 &= n^2 - 8^2 \\ &= (n-8)^2 \end{aligned} \quad \times$$

هل إجابته صحيحة؟ أبرر إجابتي.

غير صحيحة؛ لأن المقدار فرق بين مربعين.

$(n - 8)(n + 8)$ التحليل الصحيح .

(27) **تبرير:** أصف طريقتين لتبسيط $(2x-5)^2 - (x-4)^2$ ، وأبين أي الطريقتين أسهل، مبرراً إجابتي.

الطريقة الأولى تحليل فرق بين مربعين:

$$((2x - 5) - (x - 4)) ((2x - 5) + (x - 4))$$

$$= (x - 1) (3x - 9) = 3(x - 1) (x - 3)$$

الطريقة الثانية فك الأقواس ثم التحليل:

$$4x^2 - 20x + 25 - (x^2 - 8x + 16) = 3x^2 - 12x + 9$$

$$= 3(x^2 - 4x + 3) = 3(x - 1) (x - 3)$$

الطريقة الأولى أسهل؛ لأنها تختصر الوقت، وتتجنب فك الأقواس؛ فتكون نسبة الخطأ فيها أقل.

أكتب - أكتب طريقة تحليل فرق بين مربعين.