

## مهارات التفكير العليا

### قوانين اللوغاريتمات



(26) تحدّد: أثبت أنّ:  $\log_a 216 \log_a 36 = 32$

$$3 \log_a 2 = 3 \log_a 6 \log_a 6 = \log_a 6^3 \log_a 6^2 = \log_a 216 \log_a 36$$

(27) أكتشف الخطأ في الحلّ الآتي، ثمّ أصححه.

$$\log_2 5x = (\log_2 5)(\log_2 x)$$



$$\log_2 5x = \log_2 5 + \log_2 x$$

(18) تبرير: أثبت أنّ  $\log_b (b - 3) + \log_b (b^2 + 3b) - \log_b (b^2 - 9) = 1$  حيث  $b > 3$ ، مبرراً إجابتي.

$$\log_b (b - 3) + \log_b (b^2 + 3b) - \log_b (b^2 - 9)$$

$$= \log_b (b - 3)(b^2 + 3b) - \log_b (b^2 - 9)$$

$$= \log_b (b - 3)(b^2 + 3b)(b^2 - 9)$$

$$= 1$$