

27) วิธีทำ จากโจทย์มีข้อมูลทั้งหมด 5 จำนวน และค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 6  $\therefore N = 5$  และ  $\bar{x} = 6$

จาก  $\sum_{i=1}^N (x_i - 4)^2$  ให้เรากระจายกำลังสองสมบูรณ์ ดังนี้  $(x_i - 4)^2 = x_i^2 - 8x_i + 16$

$$\begin{aligned}\sum_{i=1}^5 (x_i - 4)^2 &= \sum_{i=1}^5 x_i^2 - \sum_{i=1}^5 8x_i + \sum_{i=1}^5 16 \\ &= \sum_{i=1}^5 x_i^2 - 8(N\bar{x}) + 16(N) \\ &= \sum_{i=1}^5 x_i^2 - 8(5)(6) + 16(5) \\ &= \sum_{i=1}^5 x_i^2 - 240 + 80 \\ &= \sum_{i=1}^5 x_i^2 - 160\end{aligned}$$

จากโจทย์กำหนด  $\sum_{i=1}^N (x_i - 4)^2 = 30$

ดังนั้น  $\sum_{i=1}^5 x_i^2 - 160 = 30$

$$\sum_{i=1}^5 x_i^2 = 190$$

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{N} - (\bar{x})^2} = \sqrt{\frac{190}{5} - (6)^2} = \sqrt{38 - 36} = \sqrt{2}$$

ตอบ A