

11) วิธีทำ จาก  $\det(\text{adj } A) = (\det A)^{n-1}$

$$\begin{aligned} \text{เมทริกซ์ } 3 \times 3; \quad \det(\text{adj } A) &= (\det A)^{n-1} \\ &= (\det A)^{3-1} \end{aligned}$$

$$\therefore \det(\text{adj } A) = (\det A)^2$$

โจทย์กำหนด  $\det(\text{adj } A) = 225$  ดังนั้น  $(\det A)^2 = 225$

$$\det A = 15 \text{ หรือ } -15$$

พิจารณาเมทริกซ์ที่โจทย์กำหนด

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 0 & 3 & 0 \\ 4 & 0 & a \end{bmatrix}$$

หาค่า  $\det A$

$$\begin{array}{l} \begin{array}{|ccc|} \hline 1 & 0 & 3 \\ 0 & 3 & 0 \\ 4 & 0 & a \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|cc|} \hline 1 & 0 \\ 0 & 3 \\ 4 & 0 \\ \hline \end{array} & \det A = (3a + 0 + 0) - (24 + 0 + 0) \\ & & \det A = 3a - 24 \end{array}$$

แทนค่า  $\det A = 15$

$$3a - 24 = 15$$

$$3a = 15 + 24$$

$$3a = 39$$

$$a = 13$$

แทนค่า  $\det A = -15$

$$3a - 24 = -15$$

$$3a = -15 + 24$$

$$3a = 9$$

$$a = 3$$

หาค่า  $a$  ได้แล้ว คือ  $a = 13$  หรือ  $3$  แต่โจทย์กำหนด  $a > 10$

$$\therefore a = 13$$

ตอบ C