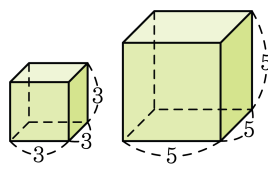


1. 다음 그림에서 두 정육면체의 겉넓이의 비와 부피의 비는?

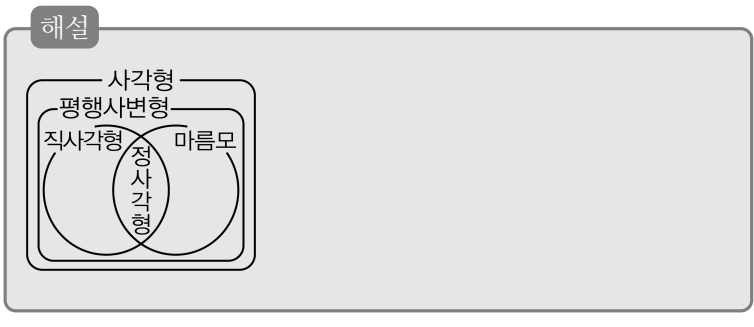


- ① 6 : 10, 9 : 15 ② 6 : 10, 18 : 30 ③ 9 : 25, 18 : 50
④ 9 : 25, 27 : 125 ⑤ 9 : 25, 36 : 100

해설

답음비가 $m : n$ 이면 넓이의 비는 $m^2 : n^2$, 부피의 비는 $m^3 : n^3$ 이므로 겉넓이의 비는 9 : 25, 부피의 비는 27 : 125 이다.

2. 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 옳게 나타낸 것은?
- ① 평행사변형은 마름모이다.
 - ② 정사각형은 평행사변형이다.
 - ③ 직사각형은 마름모이다.
 - ④ 평행사변형은 정사각형이다.
 - ⑤ 평행사변형은 직사각형이다.



3. 좌표평면 위의 네 점 $A(-1, 4)$, $B(-3, -1)$, $C(5, -1)$, $D(a, b)$ 로 이루어지는 사각형 ABCD가 평행사변형일 때, $a + b$ 의 값은?

① 5

② 7

③ 9

④ 11

⑤ 15

해설

$\overline{BC}$ 는 x 축에 평행하고 길이가 8이므로

$\overline{AD}$ 도 x 축에 평행해야 하므로 점 $D(a, b)$ 에서 $b = 4$ 이고, 길이가 8이어야 하므로

$$a = 8 - 1 = 7$$

$$\text{따라서 } a + b = 7 + 4 = 11$$