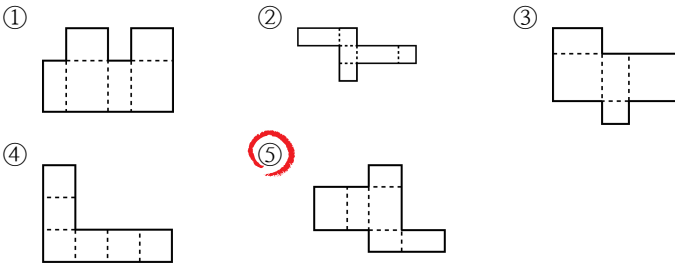


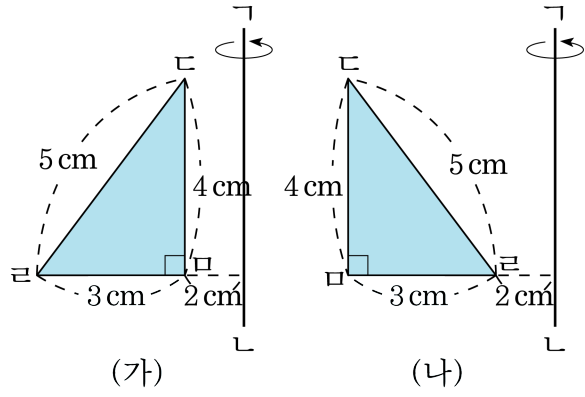
1. 다음 중 점선을 따라 접었을 때 직육면체가 만들어지는 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

점선을 따라 접었을 때 서로 맞닿는 모서리의 길이가 다르거나, 같은 면이 겹치는 경우는 직육면체의 전개도가 될 수 없습니다.

2. 다음 평면도형 (가), (나)를 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전 시켰을 때에 만들어 지는 회전체의 겉넓이의 차는 몇 cm^2 인니까? (단, 원주율은 3 으로 계산합니다.)



- ① 48 cm^2 ② 69 cm^2 ③ 72 cm^2
④ 100 cm^2 ⑤ 120 cm^2

해설

평면도형 (가), (나)에서 직선 l 을 축으로 1 회전 했을 때 선분 cd 이 만드는 면의 넓이는 같습니다.
또, 선분 cd 이 만드는 면의 넓이도 같으므로 선분 cd 이 만드는 면의 넓이의 차를 구하면 됩니다.
(가)의 면의 넓이는 $2 \times 2 \times 3 \times 4 = 48(\text{cm}^2)$
(나)의 면의 넓이는 $5 \times 2 \times 3 \times 4 = 120(\text{cm}^2)$ 이므로
(가)와 (나)의 회전체의 겉넓이의 차는 72 cm^2 입니다.

3. 다음은 용석이의 한 달 용돈을 나타낸 것입니다. 선물을 산 금액이 12000원이었다면, 저금을 한 금액은 얼마입니까?



- ① 20000 원
- ② 24000 원
- ③ 28000 원
- ④ 30000 원
- ⑤ 32000 원

해설

눈금 한 칸 : 5(%)
선물이 나타내는 비율 : 5(%) × 3 = 15(%)
선물 산 금액 : 12000(원)
한달 용돈 : □
□ × 0.15 = 12000
□ = 12000 ÷ 0.15
□ = 80000(원)
저금이 나타내는 비율 : 5(%) × 6 = 30(%)
저금한 금액 : 80000 × 0.3 = 24000(원)

4. y 가 x 에 정비례하고 $x = 2$ 이면 $y = 8$ 입니다. $x = 3$ 일 때, y 값을 구하시오.

- ① 11 ② $2\frac{1}{3}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $2\frac{2}{3}$ ⑤ 12

해설

$y = \square \times x$ 에
 $x = 2$, $y = 8$ 을 대입하면,
 $8 = 2 \times \square$, $\square = 4$
따라서 $y = 4 \times x$
 $y = 4 \times x$ 에
 $x = 3$ 을 대입하면 $y = 4 \times 3 = 12$ 입니다.

5. 부피가 7.5m^3 인 물통에 물이 가득 차 있습니다. 이 통의 높이의 $\frac{1}{5}$ 을
쓰고, 나머지의 $\frac{7}{8}$ 을 썼을 때, 남은 물의 부피를 구하시오.

- ① $\frac{1}{4}\text{m}^3$ ② $\frac{1}{2}\text{m}^3$ ③ $\frac{3}{4}\text{m}^3$ ④ 1m^3 ⑤ $\frac{5}{4}\text{m}^3$

해설

$$7.5 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \left(1 - \frac{7}{8}\right) = \frac{75}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{4}(\text{m}^3)$$