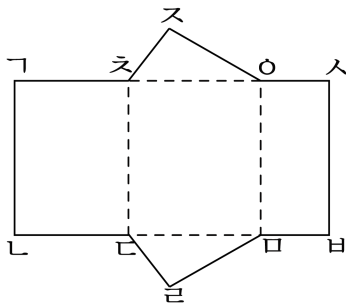


1. 다음 각기둥의 전개도는 잘못된 것입니다. 잘못된 이유를 모두 고르시오.



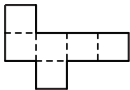
- ① 높이가 모두 다릅니다.
- ② 변 ㄴㄷ과 변 ㄷㅂ의 길이가 다릅니다.
- ③ 변 ㄱㄷ과 변 ㄷㅁ의 길이가 같습니다.
- ④ 각기둥을 이루고 있는 면의 개수가 5개입니다.
- ⑤ 변 ㄹㅁ과 변 ㅁㅈ의 길이가 다릅니다.

### 해설

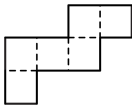
②에서 변 ㄴㄷ과 변 ㄷㅂ은 서로 맞닿는 변이기 때문에 길이가 같아야 합니다. 또한 ⑤에서 변 ㄹㅁ과 변 ㅁㅈ도 서로 맞닿는 변이기 때문에 길이가 같아야 하는데 그림에서는 같지 않으므로 올바른 각기둥의 전개도가 아닙니다.

2. 다음 중 사각기둥의 전개도가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

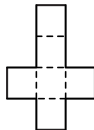
①



②



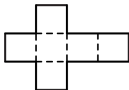
③



④



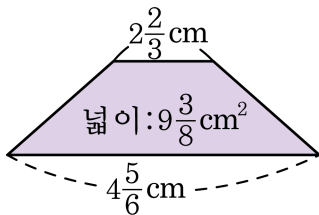
⑤



해설

④은 점선을 따라 접었을 때 면이 겹치므로 사각기둥을 만들 수 없습니다.

3. 다음 사다리꼴의 넓이는  $9\frac{3}{8}\text{cm}^2$  입니다. 높이를 구하시오.



①  $1\frac{1}{2}\text{cm}$

②  $2\frac{1}{2}\text{cm}$

③  $3\frac{1}{2}\text{cm}$

④  $4\frac{1}{2}\text{cm}$

⑤  $5\frac{1}{2}\text{cm}$

해설

$$\left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) \times (\text{높이}) \div 2 = 9\frac{3}{8}$$

$$(\text{높이}) = 9\frac{3}{8} \times 2 \div \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) = \frac{75}{8} \times 2 \div \left(\frac{16}{6} + \frac{29}{6}\right)$$

$$= \frac{75}{4} \div \frac{45}{6} = \frac{75}{4} \times \frac{6}{45} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{cm})$$

4. 윗변이  $2\frac{2}{3}$  cm, 아랫변이  $4\frac{5}{6}$  cm, 넓이가  $9\frac{3}{8}$  cm<sup>2</sup> 인 사다리꼴이 있습니다. 이 사다리꼴의 높이를 구하시오.

①  $1\frac{1}{2}$  cm

②  $2\frac{1}{2}$  cm

③  $3\frac{1}{2}$  cm

④  $4\frac{1}{2}$  cm

⑤  $5\frac{1}{2}$  cm

해설

높이를  $\square$  cm 라 하면  $\left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) \times \square \div 2 = 9\frac{3}{8}$ ,

$\square = 9\frac{3}{8} \times 2 \div \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) = 9\frac{3}{8} \times 2 \div \frac{45}{6}$

$$= \frac{\overset{5}{\cancel{75}}}{\underset{\frac{4}{2}}{8}} \times \overset{1}{\cancel{2}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{\underset{\frac{15}{1}}{\cancel{45}}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{cm})$$