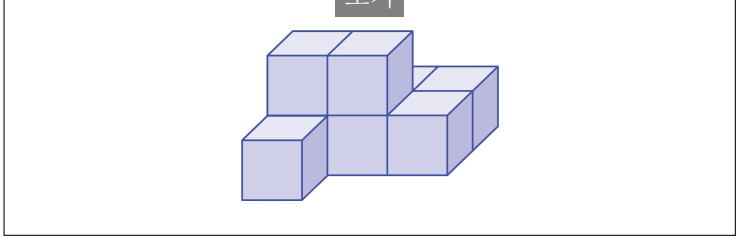
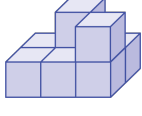


1. 보기와 같은 모양을 찾으시오.

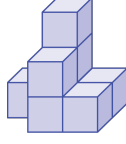
보기



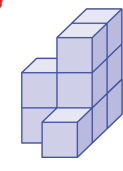
①



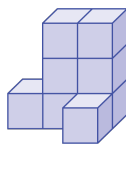
②



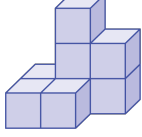
③



④



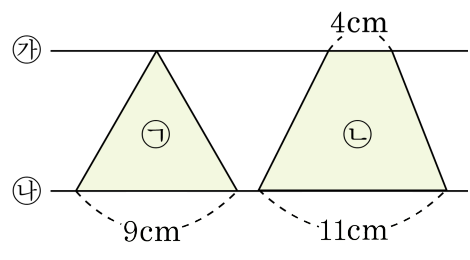
⑤



해설

보기의 쌓기나무를 뒤집으면 ③과 같은 모양입니다.

2. 다음 직선 가, 나 는 서로 평행합니다. ㉠의 넓이에 대한 ㉡의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① 9 : 11
- ② 4.5 : 7.5
- ③ 9 : 15
- ④ 16 : 9
- ⑤ 5 : 3

해설

높이를 $\square$ 라고 하면,
㉠의 넓이: $9 \times \square \div 2$
㉡의 넓이: $(4 + 11) \times \square \div 2$
 $\square \div 2$ 가 같으므로 생략하고
밑변의 길이로 비를 세워 줍니다.
㉠의 넓이에 대한 ㉡의 넓이= 15 : 9
가장 간단히 비를 나타내면, 5 : 3입니다.

3. 다음 두 양 x, y 사이의 관계를 식으로 나타냈을 때, y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.(2개)
- ① 밑변의 길이가 $x\text{ cm}$, 높이가 $y\text{ cm}$ 인 평행사변형의 넓이는 50 cm^2 입니다.
 - ② 80 km 의 거리를 일정한 속력으로 x 시간 동안 달렸을 때의 속력 y
 - ③ 한 변의 길이가 $x\text{ cm}$ 인 정삼각형의 둘레 $y\text{ cm}$
 - ④ 1개에 300원하는 연필 x 개와 그 값 y 원
 - ⑤ 연필 y 자루를 5명에게 x 개씩 나누어주면 2개가 남습니다.

해설

- ① $x \times y = 50$: 반비례
- ② $x \times y = 80$: 반비례
- ③ $y = 3 \times x$: 정비례
- ④ $y = 300 \times x$: 정비례
- ⑤ $y = 5 \times x + 2$: 정비례 관계도 반비례 관계도 아닙니다.

4. y 는 x 에 반비례하고 $x = 4$ 일 때, $y = 3$ 입니다. $x = 6$ 일 때, y 값을 구하시오.

① 4 ② 3 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

해설

반비례 관계는 $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$4 \times 3 = 6 \times y$$

$$y = 2$$

5. 다음 그림에서 ㉓와 ㉔사이의 거리는 18 km 이고, ㉔와 ㉕ 사이의 거리는 9 km 입니다 .또, ㉔와 ㉖사이의 거리는 ㉓와 ㉔사이의 거리의 $\frac{4}{3}$ 배이고, ㉔와 ㉗사이의 거리는 ㉓와 ㉔사이의 거리의 $\frac{2}{3}$ 입니다. ㉓와 ㉗사이의 거리는 몇 km 인지 구하시오.



- ① 20 km ② 21 km ③ 22 km
④ 23 km ⑤ 24 km

해설

㉓와 ㉔사이의 거리를 $3 \times \square$ 라고 두면
㉔와 ㉕사이의 거리는 $4 \times \square$ 가 되고
㉔와 ㉖사이의 거리는 $2 \times \square$ 가 됩니다.
따라서 ㉓와 ㉗사이의 거리는 $9 \times \square$ 이고
또 18 km 이므로 $\square = 2 \text{ km}$ 가 됩니다.
㉔와 ㉕사이의 거리가 4 km 이므로
㉔와 ㉗사이의 거리는 5 km 이고 전체 길이는 23 km 가 됩니다.

6. 길이가 다른 막대가 2개 있습니다. 길이가 6.6m인 한 막대에서 1.2m를 잘라 냈더니 잘라내고 남은 길이가 다른 한 막대의 길이의 $\frac{3}{4}$ 배가 되었습니다. 다른 막대의 길이는 몇 m입니까?

① 6 ② $6\frac{3}{5}$ ③ 7 ④ $7\frac{1}{5}$ ⑤ 8

해설

다른 막대의 길이 :

$$6.6 - 1.2 = \square \times \frac{3}{4}$$

$$5.4 = \square \times \frac{3}{4}$$

$$\begin{aligned}\square &= 5.4 \div \frac{3}{4} \\ &= \frac{54}{10} \times \frac{4}{3} \\ &= \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}\end{aligned}$$