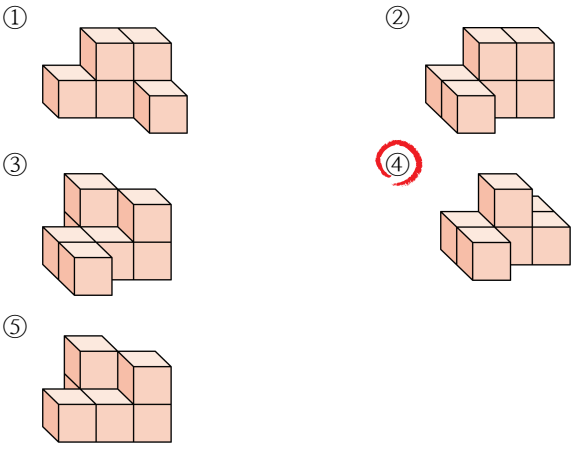
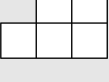
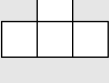


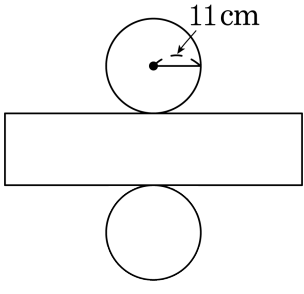
1. 앞에서 본 모양을 그렸을 때, 나타나는 정사각형의 개수가 다른 하나를 고르시오.



해설

앞의 모양은 ①, ②, ③, ⑤은  이고,
④은  입니다.

2. 다음 원기둥의 전개도에서 직사각형의 가로의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 69.08cm

해설

(직사각형의 가로)=(밑면의 원의 원주)
= $11 \times 2 \times 3.14 = 69.08$ (cm)

3. y 가 x 에 반비례하고, $x = 1$ 일 때 $y = 5$ 라고 합니다. x 와 y 사이의 관계식을 고르시오.

① $y = 5 \times x$

② $y = 10 \times x$

③ $y = \frac{1}{5} \times x$

④ $x \times y = 5$

⑤ $x \times y = 1$

해설

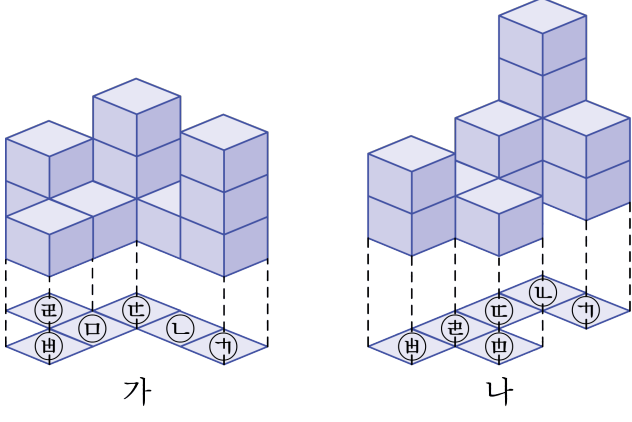
반비례 관계식 : $x \times y = \square$

$x = 1, y = 5$ 를 대입하면

$\square = 1 \times 5 = 5$

그러므로 $x \times y = 5$

4. 바탕그림의 같은 번호의 자리에 쌓여있는 쌓기나무의 수를 구하여 나가 가보다 더 많은 자리의 기호를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

가

	3	1	3
2	1		
	1		

나

4	2
2	
1	1
2	

따라서 나가 가보다 더 많은 자리수의 기호는 ㉠, ㉡번입니다.



5. 다음 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내려고 합니다. 안에 들어갈 분수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2} = 1\frac{2}{3} \times \square : 2\frac{1}{2} \times \square$$

- ① 6, 6

② $\frac{12}{15}, \frac{12}{15}$

③ $\frac{6}{15}, \frac{6}{15}$
- ④ $\frac{12}{5}, \frac{12}{5}$

⑤ $\frac{6}{5}, \frac{6}{5}$

해설

두분모의최소공배수
두분자의최대공약수

를 곱합니다.

$$1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2} = \frac{5}{3} : \frac{5}{2} = \frac{5}{3} \times \frac{6}{5} : \frac{5}{2} \times \frac{6}{5}$$

6. 다음 식을 만족하는 가와 나가 있습니다. 나에 대한 가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

가×36 = 나×20

▶ 답 :

▷ 정답 : 5 : 9

해설

비례식의 외항의 곱과 내항의 곱이 같으므로
가 : 나 = 20 : 36 이다.
 $20 : 36 = (20 \div 4) : (36 \div 4) = 5 : 9$

7. 다음 원기둥의 부피가 351.68cm^3 일 때, 밑면의 반지름의 길이가 4cm 일 때, 높이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

해설

높이를 cm라 하면

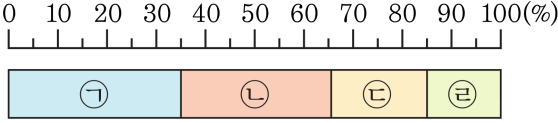
$$4 \times 4 \times 3.14 \times \text{ } = 351.68$$

$$50.24 \times \text{ } = 351.68$$

$$\text{ } = 7\text{ cm}$$

8. 윤희네반 학생 40명의 혈액형을 조사한 것입니다. 다음 피그래프에서 A형의 백분율로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

혈액형	A형	AB형	B형	O형	계
학생 수	12	14		6	40
백분율					



- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ 없다

해설

A형은 40명중의 12명이므로, $\frac{12}{40} \times 100 = 30\%$ 입니다.
따라서 5%가 6칸 있는 기호는 ㉡입니다.

9. 다음 중 안에 알맞은 수는 얼마인지 고르시오.

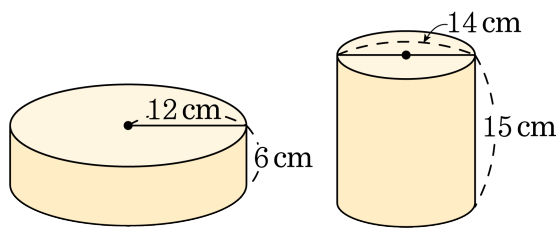
$$6\frac{3}{4} \div \square \times \frac{8}{9} = 2.4$$

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

해설

$$\begin{aligned}\square &= 6\frac{3}{4} \div \left(2.4 \div \frac{8}{9}\right) = 6\frac{3}{4} \div \left(2\frac{2}{5} \div \frac{8}{9}\right) \\ &= 6\frac{3}{4} \div \frac{27}{10} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}\end{aligned}$$

10. 다음 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



▶ 답 : cm³

▷ 정답 : 405.06 cm³

해설

(왼쪽 원기둥의 부피) = $12 \times 12 \times 3.14 \times 6$
= 2712.96(cm^3)
(오른쪽 원기둥의 부피) = $14 \times 14 \times 3.14 \times 15$
= 2307.9(cm^3)
따라서 두 원기둥의 부피의 차는
 $2712.96 - 2307.9 = 405.06(\text{cm}^3)$