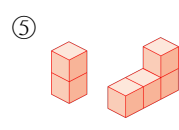
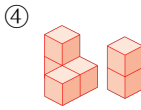
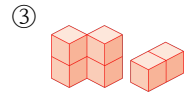
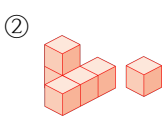
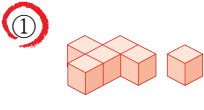
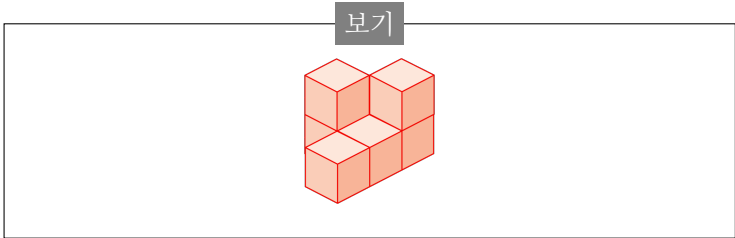


1. 두 부분을 합쳤을 때,<보기>와 같은 모양이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

①은 1개를 더 위로 쌓아야 보기의 모양이 나옵니다.

2. 다음 두 비의 값을 보고, 비례식으로 나타낸 것으로 바르지 않은 것을 고르시오.

$$\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$$

- ① $2 : 7 = 4 : 14$
- ② $2 : 4 = 7 : 14$
- ③ $4 : 7 = 2 : 14$
- ④ $4 : 14 = 2 : 7$
- ⑤ $7 : 14 = 2 : 4$

해설

$\frac{2}{7} = \frac{4}{14} \rightarrow 2 \times 14 = 7 \times 4$
 $\rightarrow 2 : 7 = 4 : 14 \rightarrow 7 : 14 = 2 : 4$
③은 비례식이 성립하지 않는다.
 $4 \times 14 \neq 7 \times 2$

3. 비례식 $\square : 12 = 24 : 36$ 에서 $\square$ 를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① $(12 \times 21) \times 36$
- ② $(24 \times 36) \div 12$
- ③ $(24 \div 36) \div 12$
- ④ $(12 \times 24) \div 36$
- ⑤ $(36 \times 12) \times 24$

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$$\square \times 36 = 12 \times 24$$

$$\square = (12 \times 24) \div 36$$

4. 다음 중 원기둥의 전개도에 대한 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?
- ① 밑면이 원 모양으로 나타납니다.
 - ② 밑면이 2 개입니다.
 - ③ 옆면이 직사각형 모양 2 개입니다.
 - ④ 옆면의 마주 보는 두 변에 2 개의 원이 각각 그려집니다.
 - ⑤ 직사각형의 가로 길이와 밑면의 둘레의 길이가 같습니다.

해설

③ 옆면이 직사각형 모양 1 개입니다.

5. y 는 x 에 반비례하고 $x = \frac{1}{2}$, $y = 6$ 입니다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하십시오.

① $\frac{1}{2}$ ② 1 ③ 3 ④ 6 ⑤ 7

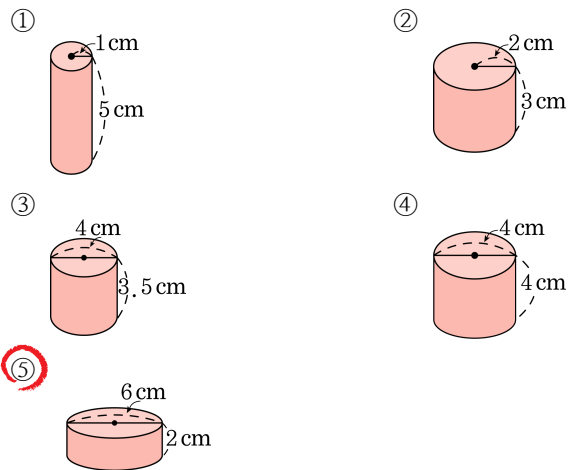
해설

반비례 관계는 $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$\frac{1}{2} \times 6 = 3 \times y$$

$$y = 1$$

6. 다음 중 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?



해설

- ① $1 \times 1 \times 3.14 \times 5 = 15.7(\text{cm}^3)$
- ② $2 \times 2 \times 3.14 \times 3 = 37.68(\text{cm}^3)$
- ③ $2 \times 2 \times 3.14 \times 3.5 = 43.96(\text{cm}^3)$
- ④ $2 \times 2 \times 3.14 \times 4 = 50.24(\text{cm}^3)$
- ⑤ $3 \times 3 \times 3.14 \times 2 = 56.52(\text{cm}^3)$

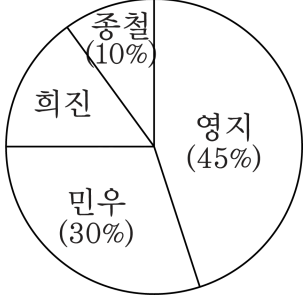
7. 원뿔에 대한 설명 중 바른 것을 있는 대로 고르시오.

- ① 원뿔은 꼭짓점을 가지고 있지 않습니다.
- ② 옆에서 보면 이등변삼각형입니다.
- ③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.
- ④ 모선의 수는 셀 수 없이 많습니다.
- ⑤ 밑면은 2 개입니다.

해설

- ① 원뿔은 꼭짓점을 가지고 있습니다.
- ⑤ 원뿔의 밑면은 1 개입니다.

8. 정아네 학교에서 회장선거에서 후보자별 득표율을 나타낸 것입니다. 아래 그림의 원그래프에서 민우가 얻은 표와 종철이 얻은 표의 차를 구하여라.(단, 전체 학생수는 200명입니다.)

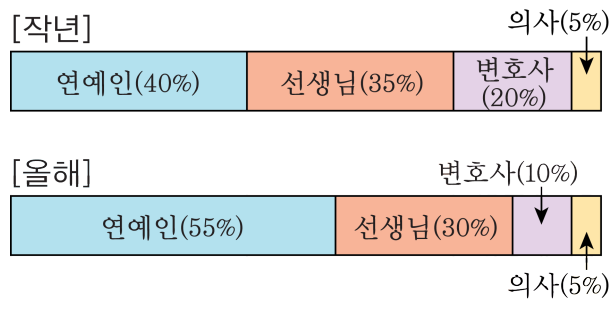


- ① 20 표 ② 30 표 ③ 40 표 ④ 50 표 ⑤ 60 표

해설

전체 200의 학생 중
민우가 얻은 표 : $200 \times 0.3 = 60(\text{표})$
종철이 얻은 표 : $200 \times 0.1 = 20(\text{표})$
민우와 종철이의 득표 차 : $60 - 20 = 40(\text{표})$

9. 다음 피그래프는 금성초등학교 아이들의 장래 희망을 조사한 것입니다. 조사한 학생이 300명이라면, 올해는 작년 비해 연예인의 희망수가 몇 명이 늘었습니까?



- ① 20명 ② 40명 ③ 45명 ④ 50명 ⑤ 55명

해설

작년 연예인을 희망하는 학생 : $300 \times 0.4 = 120(\text{명})$
올해 연예인을 희망하는 학생 : $300 \times 0.55 = 165(\text{명})$
 $165 - 120 = 45(\text{명})$

10. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

- ① 한 변의 길이가 $x\text{cm}$ 인 정사각형의 둘레의 길이 $y\text{cm}$
- ② x 원짜리 공책을 사고 3000원을 냈을 때 받을 거스름돈 y 원
- ③ 입장료가 4000 원인 극장에 x 명이 입장했을 때의 입장료 y 원
- ④ 시속 $x\text{km}$ 로 7시간 갔을 때의 거리 $y\text{km}$
- ⑤ 굴 100 개를 한 상자에 x 개씩 담았을 때 상자의 수 y

해설

정비례 관계의 함수 $y = \square \times x$

- ① $y = 4 \times x$ (정비례)
- ② $y = 3000 - x$ (정비례도 반비례도 아님)
- ③ $y = 4000 \times x$ (정비례)
- ④ $y = 7 \times x$ (정비례)
- ⑤ $x \times y = 100, y = 100 \div x$ (반비례)

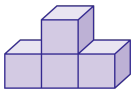
11. 보기의

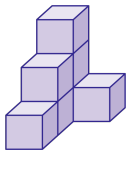
--

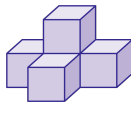
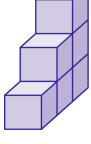
 안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓은 그림을 찾으시오.

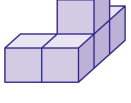
보기

3	1
2	
1	

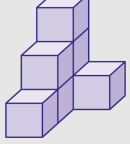
- ①


②


③

- ④


⑤


해설



12. $y = \square \times x$ 에서 $x = 3$ 일 때, $y = 2$ 입니다. $x = 9$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

① $\frac{2}{3}$

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 9

해설

$$2 = \square \times 3, \quad \square = \frac{2}{3}$$

$$y = \frac{2}{3} \times x$$

$$x = 9 \text{ 를 대입하면 } y = \frac{2}{3} \times 9 = 6 \text{ 입니다.}$$

13. 3.9에 2.7을 $\frac{9}{11}$ 로 나눈 몫을 더한 수는 어떤 수의 $1\frac{1}{5}$ 배와 같습니다.

어떤 수는 얼마입니까?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

해설

(어떤수) : $\square$
 $3.9 + \left(2.7 \div \frac{9}{11} \right) = \square \times 1\frac{1}{5}$
 $3.9 + \left(\frac{27}{10} \times \frac{11}{9} \right) = \square \times 1\frac{1}{5}$
 $3.9 + \frac{33}{10} = \square \times 1\frac{1}{5}$
 $3.9 + 3.3 = \square \times 1\frac{1}{5}$
 $7.2 = \square \times 1\frac{1}{5}$
 $\square = 7.2 \div 1\frac{1}{5}$
 $\square = \frac{72}{10} \times \frac{5}{6}$
 $\square = 6$

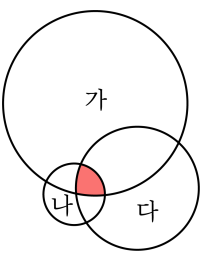
14. 하은이네 밭은 한 변의 길이가 50.5 m인 정사각형 모양입니다. 이 밭의 0.4에는 상추를 심고, 나머지의 $\frac{3}{5}$ 에는 콩을 심었습니다. 그리고 그 나머지의 $\frac{1}{2}$ 에는 고추를 심었습니다. 콩을 심은 밭의 넓이는 고추를 심은 밭의 넓이의 몇 배인지 구하시오.

- ① 1배
- ② 2배
- ③ 3배
- ④ 4배

해설

하은이네 밭의 넓이는 50.5×50.5 이고,
상추는 이 넓이의 0.4 만큼이므로
나머지는 밭 넓이의 0.6 만큼입니다.
여기의 $\frac{3}{5}$ 에 콩을 심었으므로
콩을 심은 넓이는 $50.5 \times 50.5 \times 0.6 \times \frac{3}{5}$ 이고,
콩을 심고 난 나머지는 $50.5 \times 50.5 \times 0.6 \times \frac{2}{5}$ 이고
이 나머지의 절반에 고추를 심었으므로
 $50.5 \times 50.5 \times 0.6 \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{2}$ 이 고추를 심은 넓이입니다.
즉, 고추를 심은 넓이는 $50.5 \times 50.5 \times 0.6 \times \frac{1}{5}$
콩을 심은 넓이는 $50.5 \times 50.5 \times 0.6 \times \frac{3}{5}$ 이므로
콩을 심은 밭의 넓이는 고추를 심은 밭의 넓이의 3배입니다.

15. 다음 도형 전체의 넓이는 84cm^2 이고, 색칠한 부분은 원 가의 $\frac{1}{15}$, 원 나 of $\frac{1}{5}$, 원 다 of $\frac{1}{10}$ 입니다. 원 다의 넓이가 전체 넓이의 $\frac{10}{28}$ 일 때, 원 가와 원 나 of 넓이 of 합을 구하시오.



- ① $55\frac{7}{26}\text{cm}^2$ ② $52\frac{5}{28}\text{cm}^2$
- ③ 54cm^2 ④ 60cm^2
- ⑤ 65cm^2

해설

다의 넓이는 전체 넓이 of $\frac{10}{28}$ 이므로
 $84 \times \frac{10}{28} = 30(\text{cm}^2)$ 이고,
 색칠한 부분은 다 of 넓이 of $\frac{1}{10}$ 이므로 3cm^2 이 됩니다.
 또 색칠한 부분은 나 of 넓이 of $\frac{1}{5}$ 이므로
 $나 \times \frac{1}{5} = 3$ 에서 $나 = 15\text{cm}^2$ 이고,
 가 of 넓이 of $\frac{1}{15}$ 에서
 $가 \times \frac{1}{15} = 3$ 에서 $가 = 45\text{cm}^2$ 가 됩니다.
 따라서 원 가와 원 나 of 넓이 of 합은
 $15 + 45 = 60(\text{cm}^2)$ 가 됩니다.