

1. 다음 중에서 비례식이 성립하지 않는 것은 어느 것인지 구하시오.

①  $2 : 3 = 10 : 15$

②  $3 : 6 = 1.4 : 2.8$

③  $5 : 4 = 10 : 8$

④  $7 : 8 = 9 : 10$

⑤  $10 : 5 = 24 : 12$

2. 다음 중 참인 비례식은 어느 것인지 고르시오.

①  $2:6=4:8$       ②  $7:3=3:7$       ③  $10:5=5:1$

④  $3:5=6:10$       ⑤  $3:6=13:16$

3.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 3$  일 때,  $y = 4$ 입니다.  $x = 2$  일 때,  $y$ 의 값을 구하시오.

① 1

② 2

③ 4

④ 6

⑤ 8

4.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 10$  일 때,  $y = 2$  입니다.  $x = 5$  일 때  $y$ 의 값을 구하시오.

①  $\frac{2}{5}$

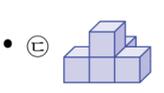
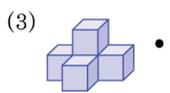
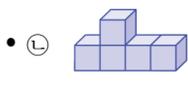
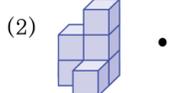
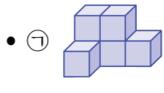
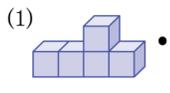
②  $\frac{4}{5}$

③  $\frac{5}{2}$

④ 4

⑤ 5

5. 같은 모양끼리 연결한 것은 어느 것입니까?

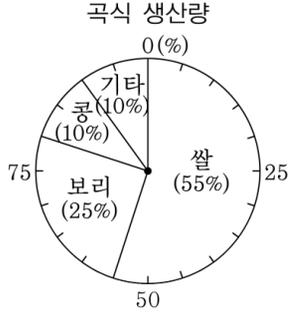


- ① (1) - ㉠ (2) - ㉡ (3) - ㉢      ② (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠  
 ③ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡      ④ (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡  
 ⑤ (1) - ㉡ (2) - ㉠ (3) - ㉢

6. 어느 원기둥의 높이가 7 cm입니다. 이 원기둥의 전개도에서 옆면의 넓이가  $131.88\text{cm}^2$  라면, 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

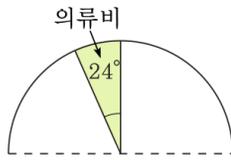
 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음 원그래프에서 곡식의 총 생산량이 35000kg 이라면 보리는 콩보다 kg 이 더 생산된다고 합니다.  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



답:  kg

8. 아래 그림은 지민이네 한달 생활비를 나타낸 원그래프인데 찢어져서 보이지 않는 부분이 있습니다. 의류비가 200000 원이고 한 달 생활비를  원 이라고 할 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

9. 비율을 이용해 그리는 그래프를 모두 고르시오.

- ① 꺾은선그래프      ② 그림그래프      ③ 원그래프  
④ 막대그래프      ⑤ 띠그래프

10. 물 24L를  $x$ 명에게  $y$ L 씩 똑같이 나누어 줄 때,  $x, y$  사이의 관계식을 구하시오.

①  $y = 3 \times x$

②  $y = 8 \times x$

③  $y = 3 \div x$

④  $y = 8 \div x$

⑤  $x \times y = 24$

11. 어떤 수에  $2\frac{3}{4}$  을 곱했더니 5.7 이 되었습니다. 어떤 수를  $\frac{4}{5}$  로 나눈 몫은 얼마입니까?

- ①  $2\frac{1}{22}$       ②  $2\frac{3}{22}$       ③  $2\frac{1}{2}$       ④  $2\frac{1}{3}$       ⑤  $2\frac{13}{22}$

12. 125 개의 쌓기나무로 정육면체 모양을 만든 뒤 모든 면에 빨간색을 칠했습니다. 2개의 면에 색이 칠해진 쌓기나무는 몇 개입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

13. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴 ㉔와 ㉕가 있습니다. ㉔의 톱니 수가 35 개이고, ㉕의 톱니 수가 49 개일 때, ㉔와 ㉕ 톱니의 회전 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 어느 원기둥의 높이는 밑면의 지름의 2배라고 합니다. 원기둥의 높이가 14cm일 때, 겉넓이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$1.6 \times \left(2\frac{2}{3} - 0.5\right) \div 1\frac{1}{12} + \frac{1}{6} = 3\frac{\square}{30}$$

① 7

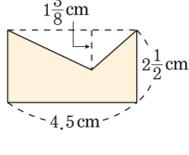
② 8

③ 9

④ 10

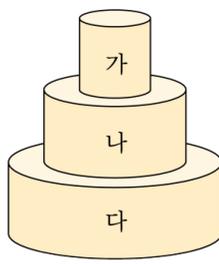
⑤ 11

16. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



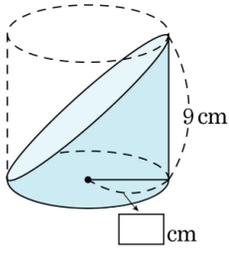
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

17. 다음 입체도형은 높이가 각각 4cm인 원기둥 3개를 쌓아 놓은 것입니다. 가, 나, 다의 밑면의 지름이 각각 4cm, 8cm, 12cm 일 때, 이 입체도형의 겉넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



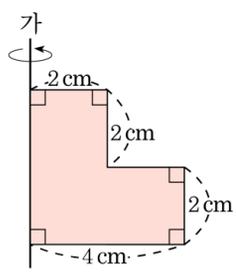
- ①  $301.44 \text{ cm}^2$       ②  $414.48 \text{ cm}^2$       ③  $527.52 \text{ cm}^2$   
④  $590.32 \text{ cm}^2$       ⑤  $653.12 \text{ cm}^2$

18. 옆넓이가  $141.3\text{cm}^2$  이고, 높이가  $9\text{cm}$  인 입체도형입니다.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

19. 오른쪽 그림과 같은 평면도형을 직선 가를 회전축으로 하여 회전시켜 입체도형을 만들었습니다. 이 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

20. 정수네 반은 남학생이 전체 학생 수의 50%보다 2명이 많고, 여학생은 전체 학생 수의  $\frac{1}{4}$ 보다 12명이 많습니다. 정수네 반 학생 수는 모두 몇 명인지 고르시오.

- ① 52명    ② 53명    ③ 54명    ④ 55명    ⑤ 56명