

1. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $\frac{1}{3} : \frac{1}{8} = 3 : 8$

②  $\frac{1}{2} : 4 = 1 : 2$

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

④  $0.2 : 0.7 = 2 : 7$

⑤  $\frac{1}{3} : 0.3 = 9 : 1$

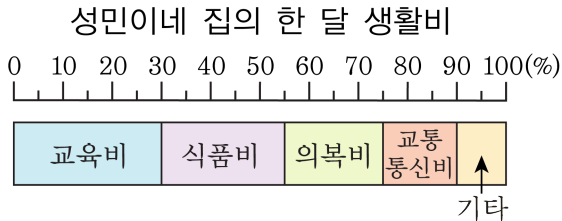
**2.** 4개에 3200원 하는 사과가 있습니다. 사과 15개를 사려면 얼마의 돈이 필요한지 구하시오.



답:

원

3. 성민이네 집의 한 달 생활비를 피그 그래프로 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 60 만 원이라면 식품비는 얼마인지 구하시오.



답:

원

4. 다음 중 비의 값이  $\frac{1}{16} : \frac{1}{10}$  와 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $5 : 8$

②  $10 : 16$

③  $\frac{1}{8} : \frac{1}{5}$

④  $20 : 32$

⑤  $48 : 30$

5. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

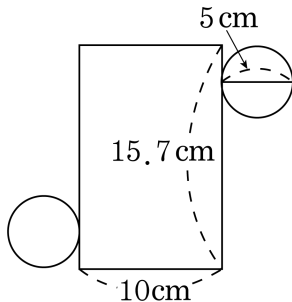
$$2 : 1\frac{3}{4}$$



답:

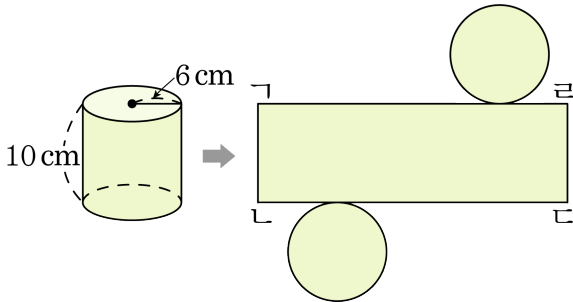
\_\_\_\_\_

6. 다음은 원기둥의 전개도입니다. 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답: \_\_\_\_\_ cm

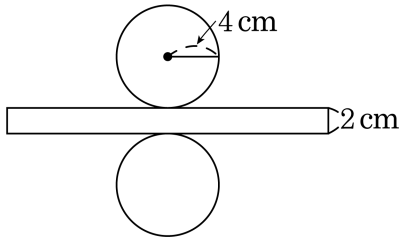
7. 원기둥의 전개도를 보고, 옆면의 넓이를 구하시오.



답:

cm<sup>2</sup>

8. 다음 원기둥의 전개도를 보고, 겉넓이를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 밑면의 지름이  $14\text{ cm}$  인 원기둥의 겉넓이가  $659.4\text{ cm}^2$  일 때, 이 원기둥의 높이는 몇  $\text{cm}$ 입니까?

①  $10\text{ cm}$

②  $9\text{ cm}$

③  $8\text{ cm}$

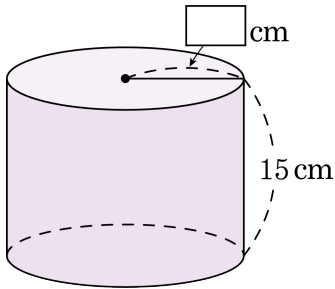
④  $7\text{ cm}$

⑤  $6\text{ cm}$

10. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 8 cm 이고, 높이가 2 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 3 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 6 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가  $54\text{ cm}^2$  인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 31.4 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

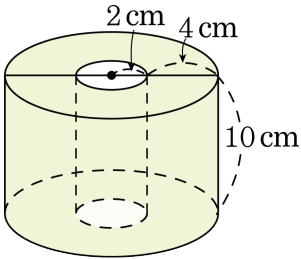
11. 다음 원기둥의 부피가  $4710\text{cm}^3$  일 때,  안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

12. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

**13.** 원뿔의 모선의 길이가 일정할 때 높이를 높이면 밑면의 반지름은 어떻게 변하겠습니까?

① 길어집니다.

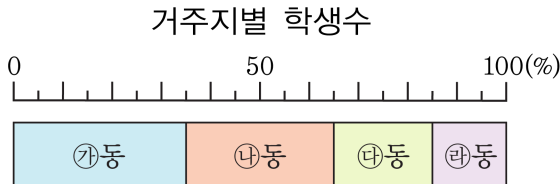
② 짧아집니다.

③ 변하지 않습니다.

④ 경우에 따라 다릅니다.

⑤ 알 수 없습니다.

14. 다음은 지훈이네 학교 5학년 학생들의 거주지를 조사하여 그린 그래프입니다. 위의 그래프를 보고 알 수 있는 사실은 어느 것인지 구하시오.



- ① 전체 학생 수
- ② 5학년 학생 중 ㉠동에 사는 학생의 비율
- ③ ㉠동에 사는 학생 수
- ④ ㉠동에 사는 여학생의 비율
- ⑤ ㉠동과 ㉡동의 학생 수의 차

15. 영수네 학교 6학년 학생들이 가장 좋아하는 계절을 조사하여 나타낸 것입니다. 원그래프에서 여름과 가을을 좋아하는 학생이 차지하는 비율은 몇 %인지 구하시오.

학생들이 좋아하는 계절

| 계절       | 봄  | 여름 | 가을 | 겨울 | 계   |
|----------|----|----|----|----|-----|
| 학생 수 (명) | 84 |    |    | 72 | 240 |



답:

%

16. 다음 중에서 비율이 같지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 전체 길이가 40 cm 인 띠그래프에서 10 cm

② 길이가 24 cm 인 띠그래프에서 6 cm

③ 원그래프에서 중심각이  $90^\circ$  인 부분

④ 400 명 중의 120 명

⑤ 52 명 중에 13 명

17. 리본 한 개를 만드는 데 20cm 의 끈이 필요합니다. 리본의 수를  $\square$  개, 필요한 끈의 길이를  $\Delta$ cm 라고 할 때, 리본의 수와 끈의 길이 사이의 관계를  $\square, \Delta$  를 사용한 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

①  $\Delta = \square + 20$

②  $\square = \Delta \div 20$

③  $\square = \Delta - 20$

④  $\Delta = \square \div 20$

⑤  $\Delta = \square \times 20$

18. 다음 중 정비례 관계인 것은 어느 것입니까?

- ① 하루 중 밤의 길이  $x$  시간과 낮의 길이  $y$  시간의 관계
- ② 원의 지름  $x\text{cm}$ 와 원주  $y\text{cm}$ 의 관계
- ③ 둘레의 길이가  $16\text{cm}$ 인 직사각형의 가로 길이  $x\text{cm}$ 와 세로 길이  $y\text{cm}$ 의 관계
- ④ 넓이가  $20\text{cm}^2$ 인 삼각형의 밑변 길이  $x\text{cm}$ 와 높이  $y\text{cm}$ 의 관계
- ⑤  $100\text{ km}$  떨어진 곳을 가는 데 자동차의 빠르기  $x\text{km}$ 와 걸린 시간  $y$  시간과의 관계

**19.**  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고,  $x = 12$  일 때,  $y = 10$ 입니다.  $x = 6$  일 때,  $y$ 의 값을 고르시오.

① 7

② 6

③ 1

④ 5

⑤ 12

20. 다음 중  $x$ ,  $y$  가 반비례하는 것은 어느 것입니까?

- ① 가로  $x$ , 높이 8 인 삼각형의 넓이  $y$
- ② 시속  $x\text{km}$  로 6 시간 걸려 간 거리  $y\text{km}$
- ③ 권당 500 원인 책  $x$  권의 대여료  $y$  원
- ④ 시속  $x\text{km}$  로 20km 를 가는데 걸린  $y$  시간
- ⑤ 가로 8, 세로  $x$ 인 직사각형의 둘레  $y$

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



답: \_\_\_\_\_

**22.** 다음 중 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\textcircled{1} \quad 2.56 \div 1\frac{3}{5} = \frac{256}{100} \times \frac{8}{5} = 4\frac{12}{125}$$

$$\textcircled{2} \quad 5\frac{1}{2} \div 2.2 = \frac{2}{11} \times \frac{22}{10} = \frac{2}{5}$$

$$\textcircled{3} \quad 3\frac{4}{5} \div 5.7 = \frac{19}{5} \times \frac{10}{57} = \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad 2\frac{1}{2} \div 0.7 = \frac{5}{2} \times \frac{7}{10} = 1\frac{3}{4}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{1}{6} \div 1.2 = \frac{1}{6} \div \frac{12}{10} = \frac{1}{6} \times \frac{12}{10} = \frac{1}{5}$$

**23.** 다음 중 분수를 소수로 고쳐서 계산할 경우 정확한 값을 얻을 수 없는 것은 어느 것입니까?

①  $4.8 \div \frac{1}{2}$

②  $0.5 \div 2\frac{1}{2}$

③  $1\frac{1}{4} \div 0.3$

④  $8.2 \div 1\frac{3}{5}$

⑤  $3\frac{2}{5} \div 1.7$

**24.** 평균시속 53.4 km 로 달리는 자동차가 있습니다. 4 시간 30 분 동안 달리면 몇 km 를 가는지 구하시오.

- |                       |                       |            |
|-----------------------|-----------------------|------------|
| ① 240.1 km            | ② $240\frac{1}{5}$ km | ③ 240.3 km |
| ④ $240\frac{2}{5}$ km | ⑤ 240.5 km            |            |

**25.**  $0.4 \div [1 \div 1 \div (1 \div \square)] = \frac{5}{7}$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 수를 구하시오.

① 1

②  $\frac{2}{7}$

③  $\frac{2}{5}$

④  $\frac{14}{25}$

⑤  $\frac{4}{35}$

**26.** 상현이와 상욱이가 처음에 가지고 있는 용돈의 비는  $4 : 5$  이고, 상현이는 1200 원을 가지고 있습니다. 두 사람이 똑같은 돈을 불우 이웃 돕기에 내고 나니 남은 돈의 비가  $3 : 4$  가 되었습니다. 상욱이에게 남은 돈은 얼마입니까?



답:

원

**27.** 다음 표에서  $y$  가  $x$  에 정비례할 때  $a + b$  의 값을 구하시오.

|     |   |     |     |
|-----|---|-----|-----|
| $x$ | 1 | 2   | $a$ |
| $y$ | 5 | $b$ | 15  |

① 9

② 6

③ 0

④ 13

⑤ 10

28. 다음을 계산하여 소수로 답하시오.

$$5.4 - 0.75 \times 1\frac{2}{5} + \left(3.2 - 1\frac{7}{10}\right) \div 0.6$$



답: \_\_\_\_\_

**29.**  $\frac{가 + 가}{가 \times 가} = 8$  을 만족하는 소수 가의 값을 구하시오.

① 2

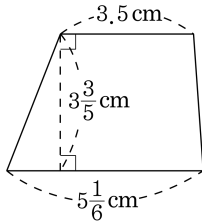
② 0.3

③ 0.25

④ 0.35

⑤ 0.4

30. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



답:

$\text{cm}^2$

\_\_\_\_\_

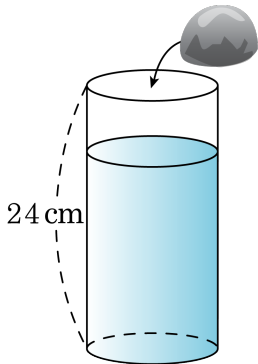
**31.** 고모는 수박과 참외를 합하여 100 개를 64000 원을 주고 샀습니다. 수박과 참외의 개수의 비는  $2 : 3$  이고, 수박과 참외 1 개당 가격의 비는  $5 : 2$  라고 합니다. 수박 1 개와 참외 1 개의 가격의 합을 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ 원

32. 밑면의 반지름이 8 cm 인 원기둥 모양의 그릇에 물이  $\frac{2}{3}$  만큼 들어 있습니다. 여기에 부피가  $401.92 \text{ cm}^3$  인 돌을 넣으면 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



답:

cm

**33.** 길이가 50 cm 인 띠그래프에서 ㉠는 ㉡보다 6 cm, ㉢는 ㉡보다 4 cm, ㉣는 ㉠보다 2 cm가 더 길니다. ㉣는 전체의 얼마인지 소수로 나타내시오.



답:

\_\_\_\_\_