

1. 비의 성질을 이용하여 비례식을 만들었습니다. 다음 중 비례식을 만드는 데 이용한 비의 성질이 다른 것은 어느 것입니까?

①  $3 : 5 = 15 : 25$

②  $6 : 7 = 12 : 14$

③  $8 : 10 = 4 : 5$

④  $4 : 9 = 100 : 225$

⑤  $12 : 7 = 24 : 14$

**2.**  $24 : 36$  과 다음 수들과 함께 비례식을 나타내려고 합니다. 나타낼 수 없는 것을 고르시오.

①  $6 : 9$

②  $2 : 3$

③  $12 : 18$

④  $4 : 6$

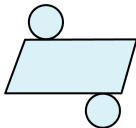
⑤  $49 : 72$

3. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

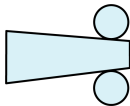
①



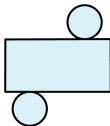
②



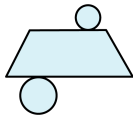
③



④



⑤



4. 다음 중에서  $y$  가  $x$  에 정비례하는 식을 고르시오.

①  $x \times y = 5$

②  $y = x \div 2$

③  $x \times y = 7$

④  $y = 4 - x$

⑤  $y = 2 \times x + 3$

5. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$8\frac{1}{3} \div 0.17$$

①  $40\frac{1}{5}$

②  $40\frac{1}{51}$

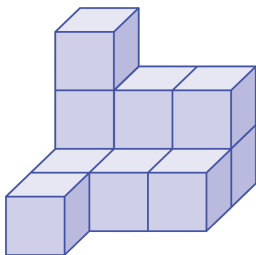
③  $41\frac{1}{51}$

④  $41\frac{1}{5}$

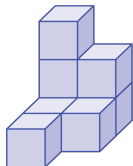
⑤  $49\frac{1}{51}$

6. 보기와 모양이 같은 것을 찾으시오.

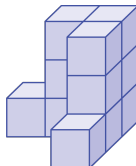
보기



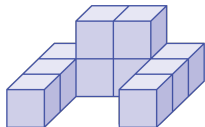
①



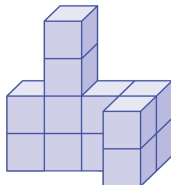
②



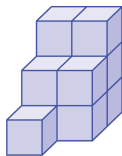
③



④



⑤



7. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉠ 톱니바퀴가 3 번 도는 동안 ㉡ 톱니바퀴는 4 번 돕니다. ㉠ 톱니바퀴가 51 번 도는 동안에 ㉡ 톱니바퀴는 몇 번을 돌게 됩니까?

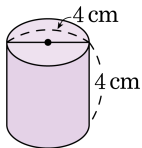


답:

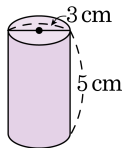
번

8. 다음 중 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

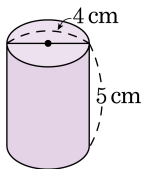
①



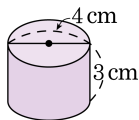
②



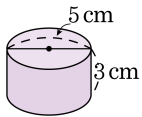
③



④



⑤





9. 안치수로 밑면의 반지름이 4 cm, 높이가 8 cm 인 원기둥 모양의 물통에  
담을 수 있는 물의 양은 몇 mL 인지 구하시오.



답:

mL

**10.** 정아는 반지름이 15 cm 인 굴렁쇠를 3바퀴 굴려서 작은 다리를 건넜습니다. 다리의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

11. 유진이의 한 달 용돈을 조사한 표입니다. 다음의 표를 길이가 20 cm 인 띠그래프에 나타낸다면 군것질이 차지하는 길이는 몇 cm입니까?

| 구분        | 학용품  | 군것질 | 저금   | 기타   | 합계    |
|-----------|------|-----|------|------|-------|
| 금액 ( 원 )  | 6000 |     | 3000 | 1500 | 15000 |
| 백분율 ( % ) |      |     |      |      | 100   |



답:

cm

**12.** 원그래프에서 35% 를 차지하는 학생이 28 명일 때, 전체 학생은 몇 명인지 구하시오.



답:

명

**13.** 비율을 이용해 그리는 그래프를 모두 고르시오.

① 꺾은선그래프

② 그림그래프

③ 원그래프

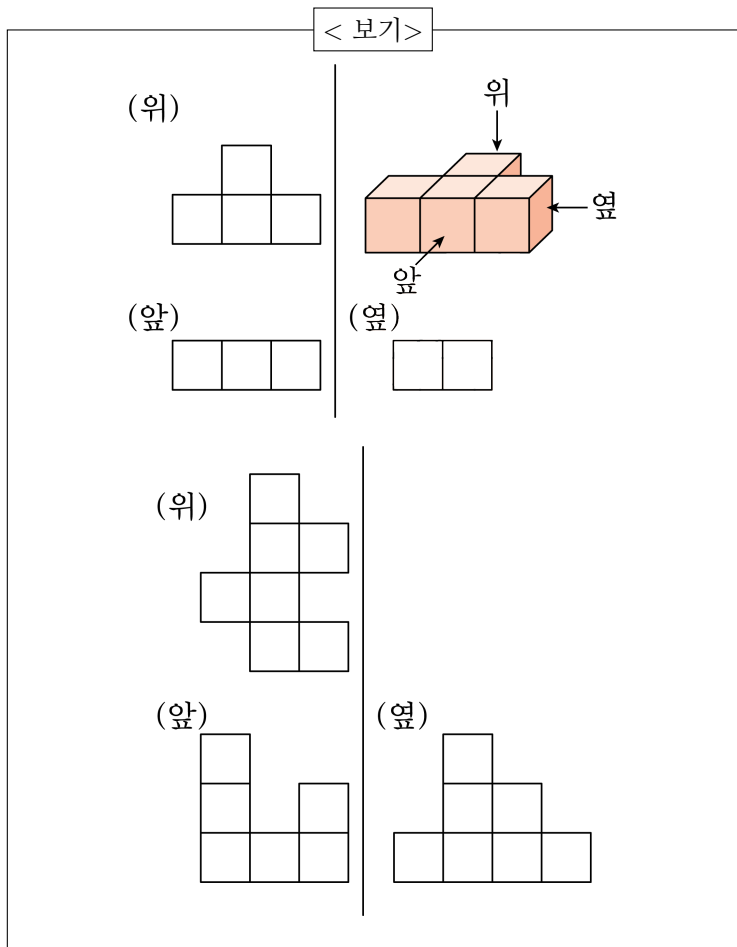
④ 막대그래프

⑤ 띠그래프

14.  $x$  와  $y$  사이의 관계 중  $y$  가  $x$  에 반비례하는 것을 2개 찾으시오.

- ① 반지름이  $x$  인 원의 넓이  $y$
- ② 1 L 에 1500 원 하는 휘발류  $x$  L 의 값  $y$
- ③ 둘레가 30 cm 인 직사각형의 가로의 길이  $x$  와 세로의 길이  $y$
- ④ 넓이가 400 m<sup>2</sup> 인 직사각형의 가로의 길이  $x$  와 세로의 길이  $y$
- ⑤ 500 km 의 거리를 일정한 속력  $x$  로 달렸을 때 걸린 시간  $y$

15. 보기는 똑같은 크기의 쌓기나무 4 개를 쌓아놓고 각각 위, 앞, 옆에서 본 그림을 나타낸 것입니다. 다음 그림은 쌓기나무 몇 개를 쌓은 것인지 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

개

16. 다음 중  $x$  와  $y$  사이의 관계식에서 반비례하는 것을 고르시오.

- ① 자전거를 타고 시속  $x$  km 로  $y$  시간 동안 100 km 를 달렸습니다.
- ② 100 개의 사탕에서 하루에 3 개씩  $x$  일 동안 먹고 남은 사탕의 개수는  $y$  개입니다.
- ③ 자연수  $x$  를 2 로 나눈 나머지는  $y$  입니다.
- ④ 1 분에 2 km 를 달리는 자동차가  $x$  분 동안 달린 거리는  $y$  km 입니다.
- ⑤ 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정사각형의 넓이  $y$  cm<sup>2</sup>



17. 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: \_\_\_\_\_

18. 병준이네 집에서 올해 포도를 322.5 kg 수확하였습니다. 그 중에서  $\frac{3}{4}$  은 팔고, 나머지의  $\frac{1}{5}$  은 현숙이네 집에 주었습니다. 남은 포도는 몇 kg인지 구하십시오.

①  $60\frac{1}{4}$  kg

②  $60\frac{1}{2}$  kg

③  $64\frac{1}{4}$  kg

④  $64\frac{1}{2}$  kg

⑤  $65\frac{1}{2}$  kg

**19.** 세로의 길이가  $\frac{4}{5}$  km 이고 넓이가  $0.4 \text{ km}^2$  인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 가로 길이의  $\frac{1}{5}$  이 되는 곳까지는 토마토를 심고, 나머지 가로 길이의  $\frac{5}{6}$  가 되는 곳까지는 가지를 심으려고 합니다. 직사각형 모양으로 밭을 나누어 심는다면 남은 밭의 가로의 길이를 구하시오.

①  $\frac{1}{5}$  km

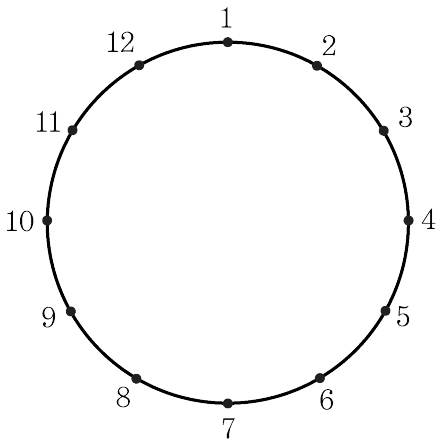
②  $\frac{1}{8}$  km

③  $\frac{1}{9}$  km

④  $\frac{1}{10}$  km

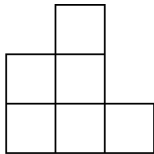
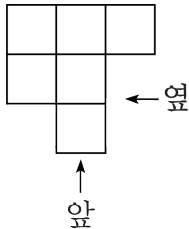
⑤  $\frac{1}{15}$  km

20. 다음 그림 위에 차가 4 또는 8인 점끼리 선분을 그어 모양을 만드시오.



답: \_\_\_\_\_

21. 다음 그림과 같은 바탕이 되도록 만들 때, 옆에서 본 모양을 보고 쌓기나무는 최소 몇 개, 최대 몇 개가 필요한지 순서대로 쓰시오.



옆에서 본 모양

> 답: \_\_\_\_\_ 개

> 답: \_\_\_\_\_ 개

**22.** 작년엔 우유 한 팩과 초코과자 1봉지의 가격의 비는  $11 : 13$  이었습니다. 올해는 작년보다 가격이 100씩 올라서 가격의 비가  $13 : 15$ 가 되었습니다. 작년 우유 한 팩과 초코과자 1봉지의 가격은 얼마인지 차례로 쓴 것을 고르시오.

① 440 원, 520 원

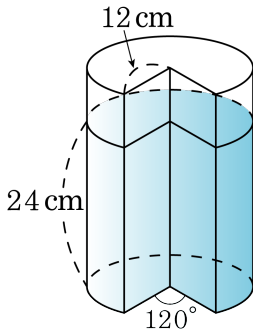
② 550 원, 650 원

③ 660 원, 780 원

④ 330 원, 390 원

⑤ 770 원, 910 원

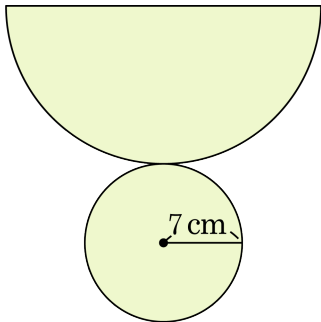
23. 안치수가 다음 그림과 같은 그릇에 높이 24cm까지 물을 넣은 후, 그 안에 돌을 넣었더니 물의 높이가 5cm 늘어났습니다. 이 돌의 부피는 몇  $\text{cm}^3$ 인지 구하시오.



답:

$\text{cm}^3$

24. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 겉넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하십시오.



답:

                      $\text{cm}^2$



**25.** 철호가 1분에 80 m 씩 걸으면 40분 걸려서 갈 수 있는 약수터가 있습니다. 철호가 1분에 걷는 속력을  $x$  m, 걸리는 시간을  $y$  분이라고 할 때,  $x$ 와  $y$ 의 관계식을 구하여, 철호가 25분에 약수터까지 가려면 1분에 몇 m의 빠르기로 걸어야 하는지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ m/분