

1. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

|       |
|-------|
| $4:7$ |
|-------|

①  $9:15$

②  $12:21$

③  $7:4$

④  $14:17$

⑤  $\frac{1}{4}:\frac{1}{7}$

2. 다음 중 어떤 양을 7 : 8 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

①  $\frac{1}{7} : \frac{1}{8}$   
④  $\frac{7}{15} : \frac{8}{15}$

②  $\frac{1}{8} : \frac{1}{7}$   
⑤  $\frac{8}{15} : \frac{7}{15}$

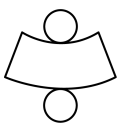
③  $\frac{8}{56} : \frac{7}{56}$

3. 원기둥에 대한 설명으로 틀린 것은 어느 것입니까?

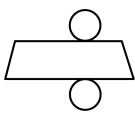
- ① 밑면은 2개입니다.
- ② 두 밑면은 원 모양입니다.
- ③ 옆면은 평면으로 둘러싸여 있습니다.
- ④ 옆면은 1개입니다.
- ⑤ 두 밑면은 합동입니다.

4. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

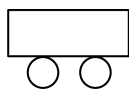
①



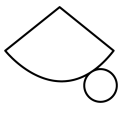
②



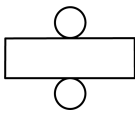
③



④

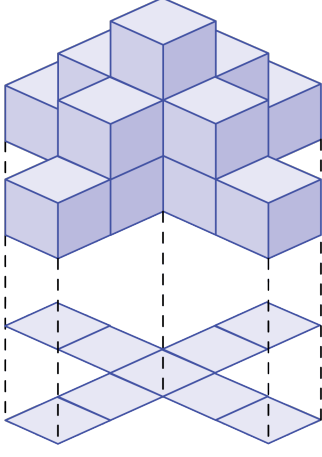


⑤





5.    쌓기나무로 쌓은 모양을 보고, 어떤 규칙에 따라 쌓았는지 알맞은 것을 고르시오.

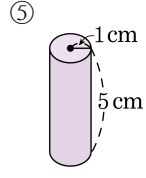
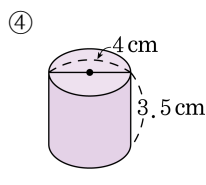
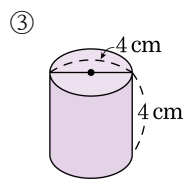
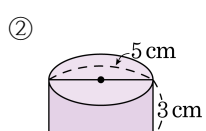
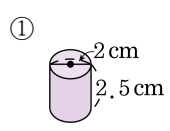


- ① 아래로 내려올수록 1개씩 늘어납니다.
- ② 아래로 내려올수록 3개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 네 방향으로 각각 1개씩 모두 4개 늘어납니다.
- ④ 아래로 내려올수록 네 방향으로 각각 1개씩 모두 4개 늘어납니다.
- ⑤ 위로 올라갈수록 1개씩 줄어듭니다.

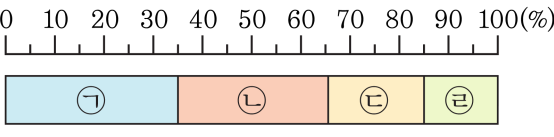
6. 밑면의 지름이 14 cm 인 원기둥의 겉넓이가  $659.4\text{ cm}^2$  일 때, 이 원기둥의 높이는 몇 cm입니까?

① 10 cm      ② 9 cm      ③ 8 cm      ④ 7 cm      ⑤ 6 cm

7. 다음 중 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?



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



| 혈액형 | A | B  | O | AB |
|-----|---|----|---|----|
| 학생수 |   | 14 | 6 | 8  |

- ① A
- ② B
- ③ O
- ④ AB
- ⑤ 알 수 없다.



9. 은하 초등학교에서 500명 학생들의 아버지 직업을 조사하였습니다. 조사한 직업 중에 공무원의 아버지를 둔 학생은 몇 명입니까?

|              |     |     |    |
|--------------|-----|-----|----|
| 공무원<br>(20%) | 사업가 | 회사원 | 기타 |
|--------------|-----|-----|----|

- ① 50명
- ② 100명
- ③ 150명
- ④ 200명
- ⑤ 250명

10. 비율을 이용해 그리는 그래프를 모두 고르시오.

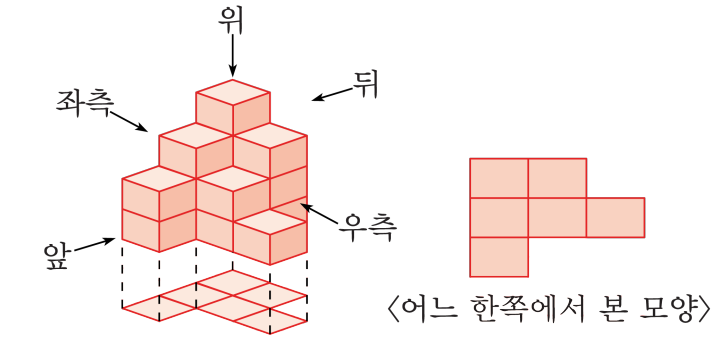
- ① 꺾은선그래프      ② 그림그래프      ③ 원그래프
- ④ 막대그래프      ⑤ 띠그래프

11. ㉠과 ㉡의 몫이 같을 때,  안에 들어갈 수를 구하시오.

|                                          |                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------|
| $\textcircled{㉠} \ 1.4 \div \frac{2}{7}$ | $\textcircled{㉡} \ 2.3 \div \square$ |
|------------------------------------------|--------------------------------------|

- ①  $\frac{49}{10}$
- ②  $\frac{23}{10}$
- ③  $\frac{49}{23}$
- ④  $\frac{10}{23}$
- ⑤  $\frac{23}{49}$

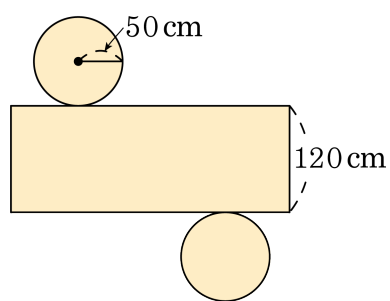
12. 아래 그림은 쌓기나무 쌓은 모양과 어느 한 쪽에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 어느 방향에서 본 것인지 번호를 고르시오.



- ① 위      ② 좌측      ③ 뒤      ④ 앞      ⑤ 우측



13. 다음은 원기둥의 전개도입니다. 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



- ① 748 cm                      ② 868 cm  
③ 1182 cm                    ④ 1496 cm  
⑤ 구할 수 없습니다.

14. 다음 중  $y$  가  $x$  에 정비례하는 것을 고르시오.

- ① 두 대각선의 길이가 각각  $x\text{cm}$ ,  $y\text{cm}$  인 마름모의 넓이는  $50\text{cm}^2$  입니다.
- ② 50L 의 물이 담겨 있는 물통에 매분 2L 의 물을 넣을 때,  $x$  분 후에 물통에 담겨 있는 물의 양은  $y\text{L}$  입니다.
- ③ 가로가  $x\text{cm}$ , 세로가  $y\text{cm}$ 인 직사각형의 넓이는  $40\text{cm}^2$  입니다.
- ④ 90km 를 시속  $x\text{km}$  달린 시간은  $y$  시간입니다.
- ⑤ 길이 1m 의 무게가 20g 인 철사  $x\text{m}$  의 무게는  $y\text{g}$  입니다

15. 다음 표는 변수  $x$  와  $y$  사이의 관계를 나타낸 것입니다.  $y$  가  $x$  에  
반비례할 때,  $a + b$  의 값을 구하시오.

|     |     |   |     |
|-----|-----|---|-----|
| $x$ | 2   | 3 | $a$ |
| $y$ | $b$ | 8 | 6   |

- ① 4
- ② 2
- ③ 8
- ④ 12
- ⑤ 16

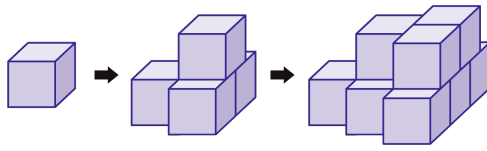
16. 다음 대응표에서  $x$  와  $y$  사이에서 반비례 관계가 있을 때,  $a + b$  의 값을 구하시오.

|     |     |   |     |
|-----|-----|---|-----|
| $x$ | 2   | 6 | $b$ |
| $y$ | $a$ | 8 | 3   |

- ① 40
- ② 20
- ③ 8
- ④ 0
- ⑤ 42



17. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 아홉 번째의 쌓기나무 개수와 열 번째의 쌓기나무 개수와의 차는 어느 것입니까?



- ① 19개      ② 17개      ③ 15개      ④ 13개      ⑤ 11개

18. 영은이와 민수가 벽면에 페인트를 칠하고 있습니다. 영은이 혼자 칠하면 4 시간이 걸리고 민수 혼자 칠하면 3 시간이 걸린다고 합니다. 영은이와 민수가 함께  $x$  시간동안 칠한 벽면의 전체 벽면에 대한 비를  $y$  라고 할 때, 다음  안에 들어갈 수를 고르시오.

$y =$  $\times x$

- ①  $\frac{7}{12}$
- ②  $\frac{8}{12}$
- ③  $\frac{9}{12}$
- ④  $\frac{5}{6}$
- ⑤  $\frac{11}{12}$

19. 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

20. 공기  $0.86\text{ m}^3$  안에는  $\frac{1}{42}\text{ m}^3$  의 산소가 들어 있다고 합니다. 밑면의 세로가  $7\frac{1}{2}\text{ m}$ , 가로가  $8.6\text{ m}$  인 직육면체 모양의 방 안에  $14\frac{6}{21}\text{ m}^3$  의 산소가 들어 있을 때, 이 방의 높이를 구하십시오. (단, 부피가  $1\text{ m}^3$  인 공간에는 공기가  $1\text{ m}^3$  가 들어갑니다.)

① 2m      ② 4m      ③ 8m      ④ 16m      ⑤ 24m