1. 빠르기의 비가 $5 : 8$ 인 자전거와 오토바이가 동시에 같은 장소에서 같은 방향으로 출발하였습니다. 자전거가 $35\,\text{km}$ 달렸을 때, 오토바이는 자전거보다 몇 km 앞에 있는가를 알아보는 바른 식은 어느 것입니까?

① $5 : 8 = 35 : \square$ ② $5 : 35 = \square : 35$

③ $5 : 8 = 35 : (35 + \square)$ ④ $5 : 8 = 35 : (35 - \square)$

⑤ $5 : 8 = (35 - \square) : 35$

2. 한 변의 길이가 6 : 5 인 두 정사각형 (가), (나)가 있습니다. (가)의 넓이가 8100 cm^2 일 때, (나)의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

답: _____ cm

3. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

① 지름이 10 cm 이고, 높이가 5 cm 인 원기둥

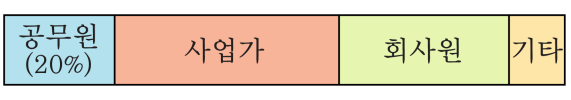
② 반지름이 6 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

③ 한 모서리가 6 cm 인 정육면체

④ 겉넓이가 294 cm^2 인 정육면체

⑤ 밑면의 원주가 31.4 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

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



① 50 명 ② 100 명 ③ 150 명

④ 200 명 ⑤ 250 명

5. 윤이네 농장에서 기르고 있는 가축의 수를 띠그래프로 나타내었을 때, 닭 84 마리는 전체 가축수의 20 %를 나타냅니다. 소가 전체의 25 % 이면 몇 마리입니까?

① 402 마리 ② 105 마리 ③ 110 마리

④ 350 마리 ⑤ 270 마리

6. 경수의 한 달 용돈을 길이가 20 m인 띠그래프로 나타내었을 때 군것질의 길이는 4 cm이고, 그 금액은 6000원입니다. 경수의 한 달 용돈은 ☐원이라고 할 때, ☐안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

답: _____ 원

7. 원그래프에서 중심각이 15°인 것을 띠그래프로 나타내었더니 그 길이가 2 cm로 나타났습니다. 이 띠그래프 전체의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

답: _____ cm

8. 다음은 ■와 ▲ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것입니다. ■가 25 일 때 ▲는 얼마입니까?

$$■ = ▲ \div \frac{2}{15}$$

① $3\frac{1}{3}$ ② 4 ③ 4.2 ④ 4.5 ⑤ $4\frac{3}{4}$

9. y 가 x 에 정비례하고 $x = 4$ 일 때 $y = 12$ 입니다. x 와 y 사이의 관계식을 고르시오.

① $y = 48 \times x$ ② $y = 4 \times x$ ③ $y = 12 \times x$

④ $y = 3 \times x$ ⑤ $y = 48 \div x$

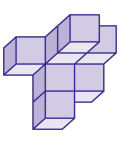
10. 두 식의 계산 결과의 차를 구하시오.

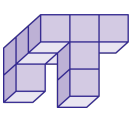
㉠ $\frac{3}{4}+\frac{1}{2}\div 0.4$ ㉡ $\left(\frac{3}{4}+\frac{1}{2}\right)\div 0.4$

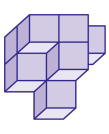
답: _____

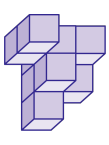
11. 다음 그림은 어떤 모양을 만드는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것이다. 다음 그림이 나타내는 모양은 어느 것입니까?

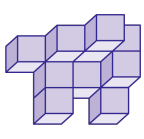
2	3	0
1	2	1
0	0	1

① 

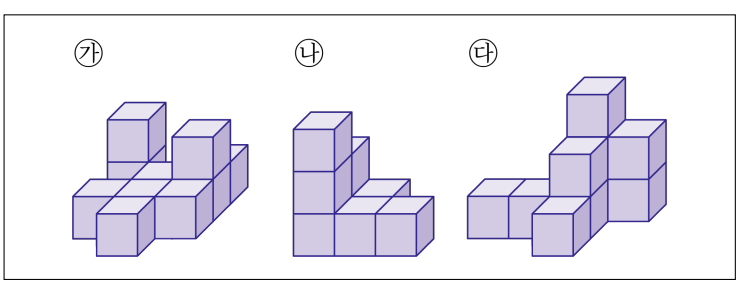
② 

③ 

④ 

⑤ 

12. 아래 그림에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것인지 고르시오.



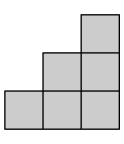
① ㉮에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

② ㉯를 개수로만 나타내면 입니다.

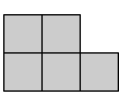
1	1	
2	1	
3	1	1

③ ㉰에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

④ ㉰를 옆에서 본 모양으로 그리면 입니다.



⑤ ㉯를 위에서 본 모양을 그리면 입니다.



13. 초콜릿을 성우와 연서가 7 : 3의 비로 나누어 가졌더니 성우가 연서보다 16개 더 많이 가지게 되었습니다. 두 사람이 초콜릿을 같은 개수씩 가지려면 몇 개씩 가지면 되는지 구하시오.

답: _____ 개

14. 밑넓이가 $153.86\,\mathrm{cm}^2$ 이고, 원기둥의 겉넓이가 $659.4\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.

답: _____ cm

15. $1\,\text{cm}^2$ 를 칠하는 데 3 mL 가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 옆면만을 칠하는 데 모두 몇 mL 가 사용되겠는지 구하시오.

답: _____ mL

16. 원기둥 모양의 물통에 물을 부었더니 부피가 1077.02cm^3 가 되었습니다. 이 물통의 옆면의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

답: _____ cm^2

17. y 가 x 에 반비례하고, $x = 4$ 일 때, $y = 3$ 입니다. y 를 x 의 식으로 옳게 나타낸 것을 고르시오.

① $y = 3 \times x$ ② $y = 4 \times x$ ③ $y = 12 \div x$

④ $x \times y = 4$ ⑤ $y = 3 \div 4 \times x$

18. 다음 중 y 를 x 에 관한 식으로 나타내었을 때, y 가 x 에 반비례하지 <u>않는</u> 것을 고르시오.

① 13 km 의 거리를 시속 x km 로 갈 때 걸린 y 시간

② 넓이가 40 cm^2 인 직사각형의 가로의 길이 x cm 와 세로의 길이 y cm

③ 3 L 의 주스를 x 명이 똑같이 나눠 먹을 때, 한 사람이 먹을 수 있는 쥬스의 양 y L

④ 사과 x 개의 값이 3000 원 하는 사과 1 개의 값 y 원

⑤ 200 쪽인 책을 x 쪽 읽고 남은 쪽수 y 쪽

19. 다음을 계산하시오.

$$1.4 \div \left(3\frac{1}{2} - 0.4\right) \times 9.3 + 3\frac{4}{5}$$

답: _____

20. 띠 모양의 종이로 정사각형 모양을 만들어서 숨겨진 면이 나오게 하였습니다. 숨겨진 면에 있는 숫자는 무엇입니까?

답: _____