

1. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비를 만들려고 합니다. 등식이 성립하지 않는 것을 고르시오.

① $16 : 20 = (16 \times 2) : (20 \times 2)$

② $22 : 14 = (22 \times 2) : (14 \times 2)$

③ $15 : 7 = (15 \times 2) : (7 \times 2)$

④ $3 : 9 = (3 \times 16) : (9 \times 16)$

⑤ $5 : 13 = (5 \div 0) : (13 \div 0)$

2. 다음 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱을 각각 구하여 차례대로 쓰시오.

$6 : 8 = 9 : 12$

 답: _____

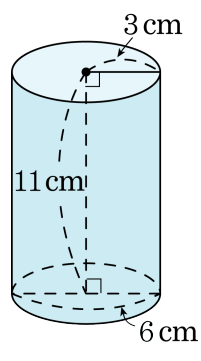
 답: _____

3. 다음 비례식에서 □의 값은 얼마인지 구하시오.

2 : 5 = □ : 20

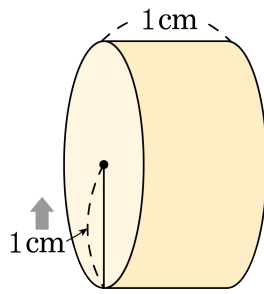
 답: _____

4. 다음 원기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



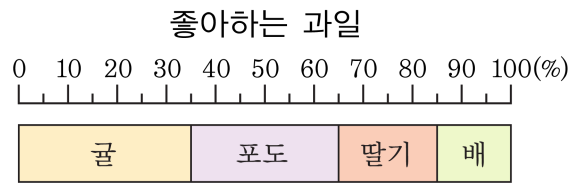
▶ 답: _____ cm

5. 다음 원기둥을 화살표 방향으로 1 바퀴 굴렸습니다. 원기둥이 굴러 간 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



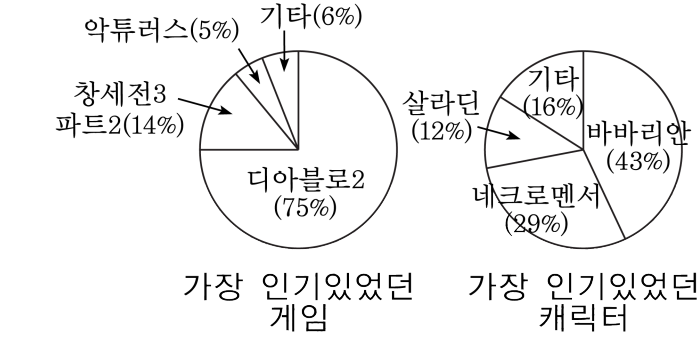
➡ 답: _____ cm^2

6. 다음은 우리 학교 학생들이 좋아하는 과일의 비율을 피그래프로 나타낸 것입니다. 포도를 좋아하는 학생의 비율은 전체 학생의 몇 % 인지 구하시오.



 답: _____ %

7. 다음은 지난 2000 년에 나왔던 컴퓨터 게임 중에서 가장 인기가 있었던 게임과 캐릭터를 조사하여 나타낸 것입니다. 2000 년에 나왔던 컴퓨터 게임에서 가장 인기 있었던 캐릭터는 무엇인지 구하시오.

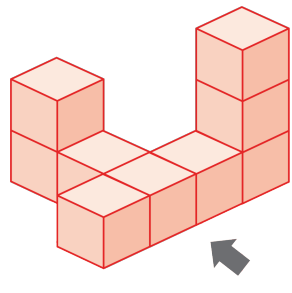


▶ 답: _____

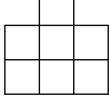
8. 다음 중에서 비유클리드 기하학을 모두 고르시오.

- ① 유클리드기하학
- ② 비유클리드기하학
- ③ 유클리드기하학
- ④ 유클리드기하학
- ⑤ 유클리드기하학

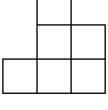
9. 다음 쌓기나무를 옆에서 본 모양은 어느 것입니까?



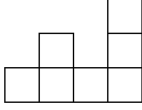
①



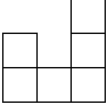
②



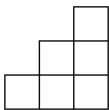
③



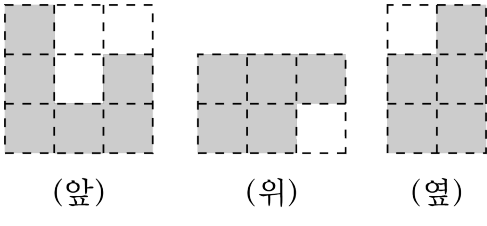
④



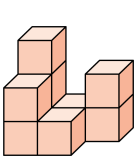
⑤

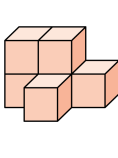


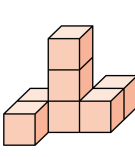
10. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 앞, 위, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양입니까?

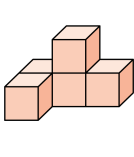


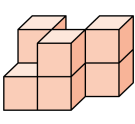
- ①


- ②


- ③


- ④


- ⑤



11. 다음 중 비의 값이 2 : 9와 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 9 : 2

② 4 : 11

③ 6 : 18

④ 8 : 36

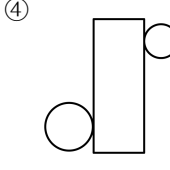
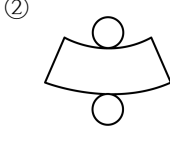
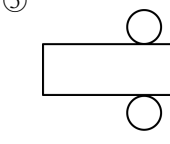
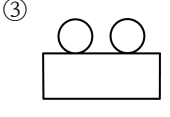
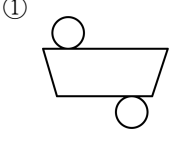
⑤ 10 : 90

12. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

$$0.3 : \frac{2}{5}$$

- ① 5 : 3 ② 3 : 4 ③ 4 : 3 ④ 4 : 30 ⑤ 2 : 15

13. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?



14. 옆넓이가 188.4 cm^2 인 원기둥의 밑면의 지름의 길이가 10 cm 일 때, 높이를 구하시오.

 답: _____ cm

15. 다음 중 정비례 관계에 있는 것을 모두 고르시오.

① $y = x + 12$

② $y = x - 12$

③ $y = 12 \times x$

④ $y = x \div 12$

⑤ $x \times y = 12$

16. 다음 중에서 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고르시오.

① $x \times y = 3$

② $y = 5 \times x$

③ $y = 2 \div x$

④ $y = 5 \div x - 2$

⑤ $y = 2 \div 5 \times x$

17. y 가 x 에 반비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 8$ 입니다. 이때, x 와 y 의 관계식으로 알맞은 것을 고르시오.

① $x \times y = 16$

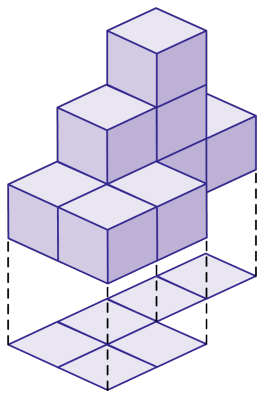
② $y = 16 \times x$

③ $y = 8 \div x$

④ $x \times y = 4$

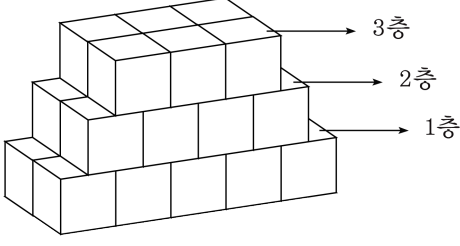
⑤ $y = 4 \times x$

18. 그림과 같은 모양을 만드는 데 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



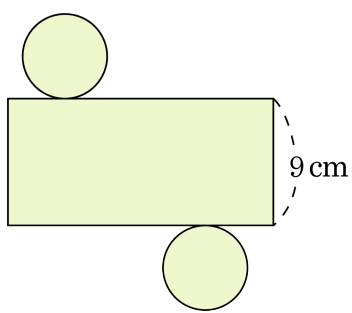
 답: _____ 개

19. 다음 그림처럼 쌓기나무를 쌓을 때, 5층에는 몇 개의 쌓기나무가
필요한니까?



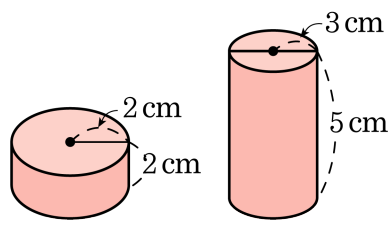
 답: _____ 개

20. 다음 원기둥의 밑면의 반지름의 길이는 3 cm 입니다. 이 전개도에서 직사각형(옆면)의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



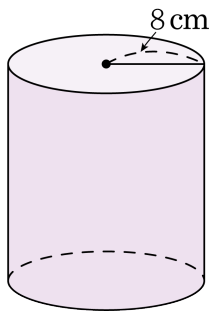
 답: _____ cm

21. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

22. 다음 원기둥의 겉넓이는 1406.72cm^2 입니다. 이 원기둥의 부피는 몇 cm^3 인니까?



- ① 6018.44cm^3 ② 5678.52cm^3 ③ 5024cm^3
④ 4019.2cm^3 ⑤ 314cm^3