1. 20 : 24와 비의 값이 같은 비를 모두 찾아 기호를 써 보시오.

㉠ 6 : 5	㉡ 10 : 12
㉢ 5 : 6	㉣ 24 : 28

답: _____

답: _____

2. 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

3. 다음 두 비례식의 외항의 곱으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$2.4 : 3.1 = 7.2 : \square$$

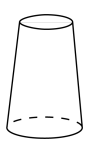
① 17.28 ② 22.32 ③ 21.32 ④ 9.3 ⑤ 223.2

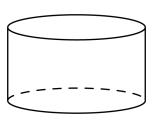
4. 다음 비례식에서 $\boxed{}$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

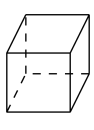
$$12 : \boxed{} = 24 : 10$$

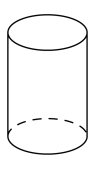
답: _____

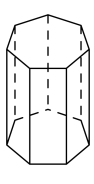
5. 다음 중 원기둥을 모두 찾으시오.

①


②


③


④


⑤


6. 다음 중 원기둥에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

① 밑면의 모양은 곡면입니다.

② 밑면의 모양은 사각형입니다.

③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.

④ 두 밑면이 서로 평행입니다.

⑤ 밑면과 옆면은 평행입니다.

7. 다음 중 원기둥의 전개도에 대한 설명이 <u>틀린</u> 것은 어느 것입니까?

① 밑면이 원 모양으로 나타납니다.

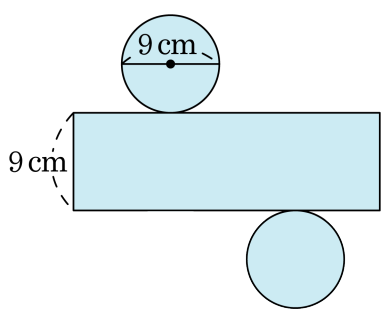
② 밑면이 2 개입니다.

③ 옆면이 직사각형 모양 2 개입니다.

④ 옆면의 마주 보는 두 변에 2 개의 원이 각각 그려집니다.

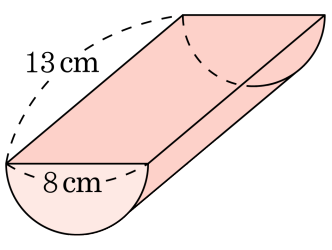
⑤ 직사각형의 가로의 길이와 밑면의 둘레의 길이가 같습니다.

8. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

9. 다음은 원기둥 모양의 통나무를 밑면의 지름에 따라 이등분한 것입니다. 이 입체의 부피를 구하시오.

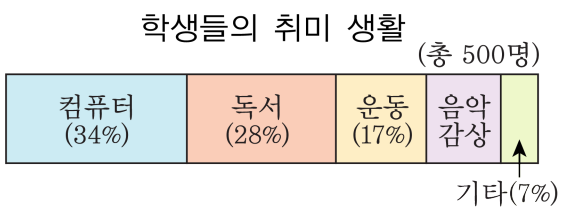


답: _____ cm^3

10. 길이가 20 cm 인 띠그래프에서 7 cm로 나타낸 것은 전체의 몇 %입니까?

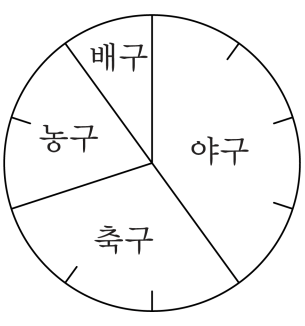
① 15 % ② 20 % ③ 25 % ④ 30 % ⑤ 35 %

11. 신영이네 학교 학생들의 취미 활동을 조사하여 나타낸 띠그래프 표입니다. 취미 활동별 학생 수 중 독서를 하는 학생과 음악감상을 하는 학생의 차는 몇 명인지 구하시오.



답: _____ 명

12. 한결이네 반 학생들이 좋아하는 운동을 나타낸 원그래프입니다. 한결이네 반 학생이 30 명이라면, 축구를 좋아하는 학생을 $\square$ 명이라 할 때, $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



답: _____ 명

13. 전체의 길이가 24 cm 인 띠그래프에서 4 cm 를 차지하는 항목을 원그래프에 나타내면 중심각의 크기는 얼마가 되는지 구하시오.

답: _____ °

14. x 의 값에 대한 y 의 값이 다음과 같을 때, x 와 y 사이의 관계를 식으로 나타내시오.

x	1	2	3
y	12	6	4

① $x \times y = 12$ ② $x \times y = 7$ ③ $x \times y = 8$

④ $x \times y = 6$ ⑤ $x \times y = 3$

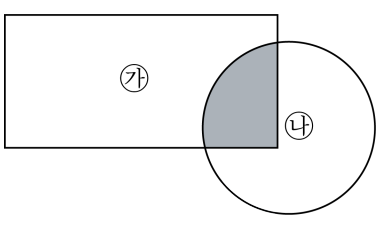
15. y는 x에 반비례하고 $x = 5$ 일 때, $y = 6$ 입니다. $y = 3$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

① 42 ② 33 ③ 10 ④ 22 ⑤ 45

16. 다음 비에서 $3:2$와 비의 값이 같은 비를 찾으시오.

① $\frac{2}{5} : \frac{3}{4}$ ② $0.75 : 0.5$ ③ $104 : 68$
④ $0.8 : 1.2$ ⑤ $9 : 4$

17. 다음 그림과 같이 직사각형 ㉮와 원 ㉯가 겹쳐져 있습니다. 겹쳐진 부분의 넓이는 ㉮의 $\frac{2}{9}$ 이고, ㉯의 $\frac{2}{7}$ 입니다. ㉮와 ㉯의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



답: _____

18. 밑면의 지름의 길이가 30 cm 이고, 높이가 18 cm 인 원기둥의 겉넓이를 구하시오.

답: _____ cm^2

19. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

① 지름이 4 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥

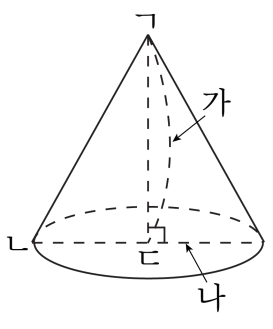
② 반지름이 3 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

③ 한 모서리가 6 cm 인 정육면체

④ 겉넓이가 54 cm^2 인 정육면체

⑤ 밑면의 원주가 31.4 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

20. 다음 원뿔의 가와 나 부분의 명칭을 차례대로 쓰시오.



답: _____

답: 밑면의 _____

21. (　　)안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

원뿔의 꼭짓점에서 (　　)인 원 둘레의 한 점을 이은 선분을 (　　)이라고 합니다.

답: _____

답: _____

22. 다음 보기 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

보기

㉠ $y = 8 \times x$	㉡ $y = 5 \times \frac{1}{x}$	㉢ $y = x \times \frac{1}{2}$
㉣ $y = 1 \div x$	㉤ $y \div x = 6$	㉥ $x \times y = 7$

① ㉠, ㉡　② ㉠, ㉢　③ ㉠, ㉢, ㉣
④ ㉠, ㉢, ㉤　⑤ ㉠, ㉣, ㉥

23. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

① 한 자루에 x 원인 색연필 y 자루의 값은 3000 원입니다.

② 반지름이 x cm 인 원의 넓이는 y cm^2 입니다.

③ 시속 x km 로 y 시간 동안 달린 거리는 50 km 입니다.

④ 입장료가 1000 원인 놀이 공원에 입장한 x 명의 학생의 입장료는 y 원입니다.

⑤ 하루 중 낮의 길이가 x 시간 일 때, 밤의 길이는 y 시간입니다.

24. y가 x에 정비례하고, $x = 2$일 때, $y = 4$입니다. $y = 8$일 때, x의 값을 구하시오.

답: _____

25. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고르시오.

① 한 변의 길이가 x cm 인 정사각형의 둘레의 길이 y cm

② 밑변의 길이가 4 cm , 높이가 x cm 인 삼각형의 넓이 y cm^2

③ 가로의 길이가 x cm, 세로의 길이가 y cm 인 직사각형의 넓이 8 cm^2

④ 12 개의 과자를 x 명에게 나누어 줄 때, 한 사람이 먹는 과자의 개수 y 개

⑤ 밑변의 길이가 12 cm, 높이의 길이가 x cm 인 평행사변형의 넓이 y cm^2