

1. 다음 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① $6 : 3$ 의 전항과 후항에 0을 곱하여도 비의 값은 같습니다.
- ② $4 : 6$ 의 비의 값은 $8 : 12$ 의 비의 값과 같습니다.
- ③ $2 : 5$ 의 전항에만 3을 곱해도 비의 값에는 변함이 없습니다.
- ④ $4 : 7$ 의 전항과 후항에 2를 나누어도 비의 값은 같습니다.
- ⑤ $3 : 9$ 의 비의 값은 $1 : 3$ 의 비의 값과 같습니다.

2. $\frac{3}{4} : \frac{1}{3}$ 을 가장 간단히 나타내려고 할 때, 어떤 수를 곱해야 합니까?

① 6

② 16

③ 12

④ 15

⑤ 24

3. 다음 비례식 중에서 바르지 않은 것을 모두 고르시오.

① $1 : 5 = 4 : 9$

② $\frac{1}{3} : \frac{1}{10} = 10 : 3$

③ $0.69 : 0.46 = 3 : 2$

④ $1\frac{2}{5} : 6 = 1 : 16$

⑤ $4.5 : 0.9 = 1 : \frac{1}{5}$

4. 형은 12 살이고 동생은 8 살입니다. 8000 원을 형과 동생의 나이의 비로 나누어 가진다고 할 때, 형과 동생은 각각 얼마씩 가지면 되는지 구하시오.

① 형-6000 원, 동생-2000 원

② 형-5500 원, 동생-2500 원

③ 형-5000 원, 동생-3000 원

④ 형-4800 원, 동생-3200 원

⑤ 형-4500 원, 동생-3500 원

5. 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.

6. 다음 중 안에 들어갈 수가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

① $1 : 2 = \square : 12$

② $3 : 4 = 6 : \square$

③ $30 : \square = 25 : 5$

④ $5 : 3 = 10 : \square$

⑤ $\square : 18 = 7 : 21$

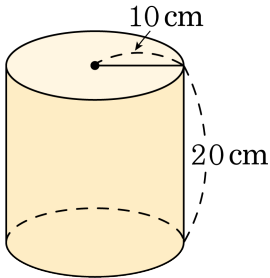
7. 어느 원기둥의 높이가 4 cm 입니다. 이 원기둥의 전개도에서 옆면의 넓이가 113.04 cm^2 라면, 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

_____ cm

8. 다음 원기둥의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



① 942 cm^2

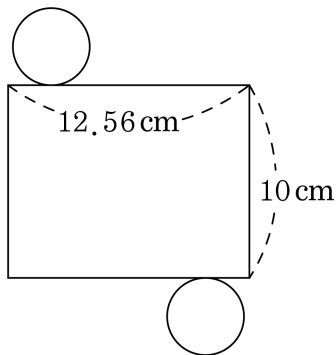
② 1256 cm^2

③ 1884 cm^2

④ 2198 cm^2

⑤ 2512 cm^2

9. 다음 그림은 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도로 원기둥을 만들 때, 원기둥의 부피를 구하시오.



① 100.48cm^3

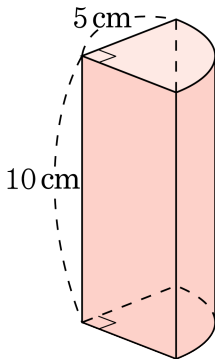
② 105.76cm^3

③ 116.28cm^3

④ 125.6cm^3

⑤ 150.76cm^3

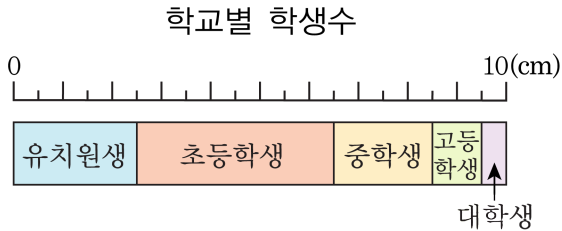
10. 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



답:

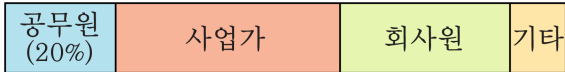
cm²

11. 다음은 어느 도시의 학교별 학생 수의 비율을 띠그래프로 나타낸 것입니다. 유치원생 수는 대학생 수의 몇 배입니까?



- ① 2 배 ② 4 배 ③ 5 배 ④ 6 배 ⑤ 8 배

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



① 50명

② 100명

③ 150명

④ 200명

⑤ 250명

13. 어느 농장에 있는 가축 수를 조사하여 나타낸 피그그래프입니다. 총 가축 수가 6300 마리이고 닭의 수는 소의 수의 3 배라고 할 때, 닭은 돼지보다 마리 더 많다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

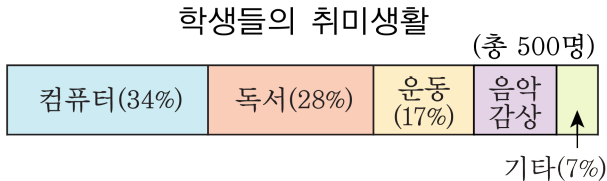
동물별 가축 수

닭	돼지	소 (15%)	기타 (10%)
---	----	------------	-------------



답: _____ 마리

14. 신영이네 학교 학생들의 취미 활동을 조사하여 나타낸 띠그래프 표입니다. 띠그래프 전체 길이가 30 cm 라면 컴퓨터가 취미인 학생이 차지하는 부분은 몇 cm입니까?



답:

cm

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



답:

명

16. 원 그래프에서 중심각이 160° 로 나타난 것을 a , 길이 10 cm 의 띠 그래프에서 5 cm 로 나타난 것을 b 라 할 때, 전체에 대한 비율은 a, b 중 어느 것이 더 높겠는지 구하시오.



답:

17. 다음 비의 값은 같다고 합니다. ㉠과 ㉡의 차이가 16 이라고 할 때, ㉠과 ㉡에 알맞은 수를 차례로 써 보시오.

$$3 : 7 = \textcircled{\text{㉠}} : \textcircled{\text{㉡}}$$



답: _____



답: _____

18. 상현이와 상욱이가 처음에 가지고 있는 용돈의 비는 $4 : 5$ 이고, 상현이는 1200 원을 가지고 있습니다. 두 사람이 똑같은 돈을 불우 이웃 돕기에 내고 나니 남은 돈의 비가 $3 : 4$ 가 되었습니다. 상욱이에게 남은 돈은 얼마입니까?



답:

원

19. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1\frac{2}{3} : 2.5$$



답:

20. 태극기의 가로와 세로의 길이의 비는 $5 : 3$ 입니다. 세로의 길이가 45 cm 인 태극기의 가로의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답:

_____ cm