

1. 다음 비를 보고, 비의 값이 같은 것을 찾아 비례식으로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$3 : 4$	$3 : 5$	$12 : 18$
$6 : 10$	$12 : 9$	$9 : 10$

- ① $3 : 4 = 12 : 9$

③ $12 : 18 = 6 : 10$

⑤ $6 : 10 = 9 : 10$
- ② $3 : 5 = 9 : 10$

④ $3 : 5 = 6 : 10$

2. 다음 중 비의 값이 $\frac{1}{16} : \frac{1}{10}$ 와 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

① $5 : 8$

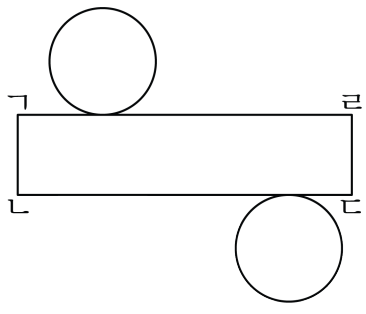
② $10 : 16$

③ $\frac{1}{8} : \frac{1}{5}$

④ $20 : 32$

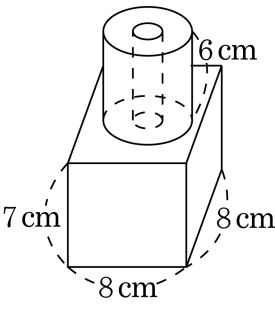
⑤ $48 : 30$

3. 다음 그림은 밑면의 지름이 8 cm , 높이가 6 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도에서 직사각형(옆면)의 넓이는 몇 cm² 인지 구하시오.



 답: _____ cm²

4. 아래 입체도형은 지름이 6 cm인 원기둥안에 반지름이 1 cm인 원기둥 모양의 구멍을 뚫어 사각기둥 위에 올려놓은 것입니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



➤ 답: _____ cm^3

5. 다음 중 원뿔의 모선에 대한 설명으로 알맞은 것을 있는대로 고르시오.

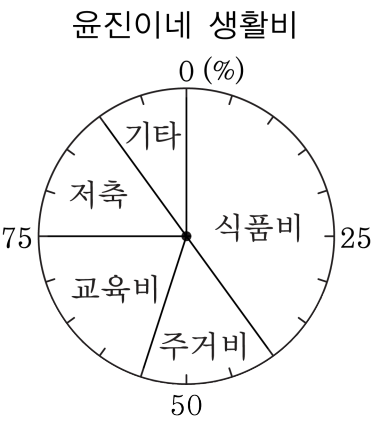
- ① 모선의 길이는 모두 같습니다.
- ② 모선의 길이는 각각 다릅니다.
- ③ 모선의 수는 2개입니다.
- ④ 모선의 수는 무수히 많습니다.
- ⑤ 원뿔의 꼭짓점에서 밑면인 원 둘레의 한 점을 이은 선분입니다.

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

공무원 (20%)	사업가	회사원	기타
--------------	-----	-----	----

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

7. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 90 만 원일 때 각 생활비를 나타낸 것 중 옳지 않은 것은 무엇입니까?

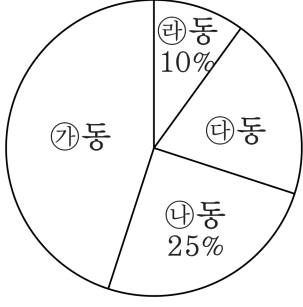


- ① 식품비 : 36만원

② 주거비 : 13만 5000 원
- ③ 교육비 : 18만원

④ 저축 : 13만 5000 원
- ⑤ 기타 : 18만원

8. 다음 원그래프는 지현이네 학교 6학년 학생들의 동별 학생 수를 조사한 것인데 ㉠동은 ㉡동의 0.8 배입니다. 6학년 학생 수가 360명이라면 ㉡동의 학생 수는 명이 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



 답: 명

9. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

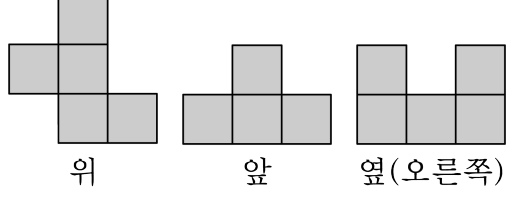
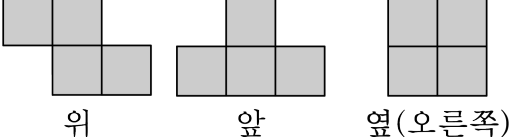
- ① 한권에 x 원 하는 공책 y 권의 값이 2000원입니다.
- ② 시속 x km인 자동차로 y 시간 동안 달린 거리가 60km입니다.
- ③ 밑변의 길이가 x cm이고 높이가 y cm인 삼각형의 넓이가 20 cm^2 입니다.
- ④ 반지름의 길이가 x cm인 원의 넓이가 $y\text{ cm}^2$ 입니다.
- ⑤ 밑변의 길이가 x cm이고, 높이가 5cm인 평행사변형의 넓이가 $y\text{ cm}^2$ 입니다.

10. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣은 0보다 큰 어떤 수입니다. 다음을 계산한 답이 모두 같을 때, 가장 큰 수를 찾아쓰시오.

㉠ $\div$ 2	㉡ $\times$ 0.28
㉢ $\div$ 0.73	㉣ $\times$ 0.31

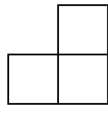
 답: _____

11. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 각각 다음과 같이 되도록 쌓기나무로 두 모양을 쌓으려고 합니다. 두 모양에 사용될 쌓기나무의 개수의 합을 구하시오.



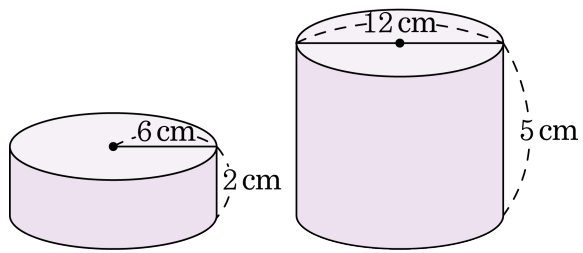
 답: _____ 개

12. 위, 앞, 왼쪽 옆에서 본 모양이 모두 다음과 같은 쌓기나무를 쌓으려면 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?



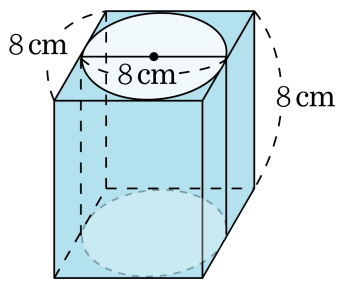
▶ 답: _____ 개

13. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

14. 한 변의 길이가 8 cm 인 정육면체에 지름이 8 cm 인 원기둥 모양의 구멍을 뚫었습니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

15. 밑면의 반지름이 5 cm 이고, 높이가 10 cm 인 원기둥에서 회전축을
품은 평면으로 자른 단면과 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의
넓이의 차는 얼마인지 구하시오.

 답: _____ cm^2

16. 다음 [보기] 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

보기

- ㉠ 한 개에 100원인 사탕을 x 개 샀을 때의 값 y 원
- ㉡ 가로 길이가 4cm인 직사각형의 세로 길이 x cm와 넓이 $y\text{cm}^2$
- ㉢ 정사각형의 한 변 길이 x cm와 그 둘레 길이 y cm
- ㉣ 정사각형의 한 변 길이 x cm와 넓이 $y\text{cm}^2$
- ㉤ 20m의 리본을 x 명에게 나누어 줄 때, 한 사람이 가지게 되는 리본 길이 y cm

- ① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉤

③ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

17. 다음 표에서 y 가 x 에 반비례할 때, 빈 칸을 바르게 채운 것을 고르시오.

x	①	$\frac{2}{3}$	1	④	2	16
y	1	②	③	8	2	⑤

- ① $\frac{1}{2}$
- ② 12
- ③ 6
- ④ 4
- ⑤ $\frac{1}{4}$

18. 온도가 일정할 때 기체의 부피는 압력에 반비례합니다. 어떤 기체의 부피가 6 cm^3 일 때, 압력은 4 기압입니다. 그렇다면 이 기체의 부피가 12 cm^3 일 때 압력은 얼마입니까?

- ① 2 ② 4 ③ 8 ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{1}{8}$

19. ㉠ 수도꼭지는 $3\frac{4}{5}$ 분에 $7\frac{3}{10}$ L 씩 물이 나오고, ㉡ 수도꼭지는 2.7분에 5.6L의 물이 나옵니다. 같은 시간에 어느 수도꼭지의 물이 더 많이 나오는지 구하시오.

 답: _____ 수도꼭지

20. 세로의 길이가 $\frac{4}{5}$ km 이고 넓이가 0.4km^2 인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 가로 길이의 $\frac{1}{5}$ 이 되는 곳까지는 토마토를 심고, 나머지 가로 길이의 $\frac{5}{6}$ 가 되는 곳까지는 가지를 심으려고 합니다. 직사각형 모양으로 밭을 나누어 심는다면 남은 밭의 가로의 길이를 구하시오.

① $\frac{1}{5}$ km

② $\frac{1}{8}$ km

③ $\frac{1}{9}$ km

④ $\frac{1}{10}$ km

⑤ $\frac{1}{15}$ km