

1. ㉠과 ㉡의 곱을 구하시오.

$$36 : 27 = (36 \div 9) : (27 \div \text{㉠}) = 4 : \text{㉡}$$

① 10

② 11

③ 12

④ 27

⑤ 81

2. $4 : 3$ 과 비의 값이 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $3 : 4$

② $100 : 60$

③ $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$

④ $16 : 9$

⑤ $\frac{2}{4} : \frac{2}{3}$

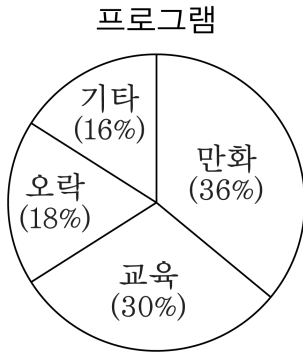
3. 다음은 어느 지방의 땅 넓이를 용도별로 나타낸 피그래프입니다. 도로가 차지하는 넓이는 논이 차지하는 넓이의 몇 % 인니까? (반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.)

용도별 땅넓이 (전체:3200km²)

논 (32%)	밭 (26%)	주거지 (16%)	도로 (11%)	기타
------------	------------	--------------	-------------	----

- ① 약 34.37 % ② 약 34.38 % ③ 약 34.39 %
④ 약 34.41 % ⑤ 약 34.42 %

4. 민정이네 반 학생들이 즐겨 보는 텔레비전 프로그램을 나타낸 원그래프입니다. 셋째 번으로 많은 학생들이 즐겨 보는 프로그램은 무엇입니까?



① 만화

② 교육

③ 오락

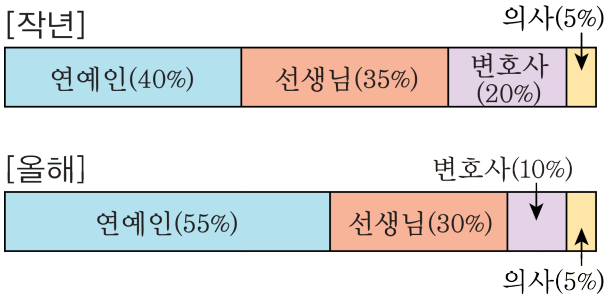
④ 기타

⑤ 모두 같다.

5. 다음 중 비율이 같지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 전체의 길이가 10 cm 인 띠그래프에서 4 cm로 나타냅니다.
- ② 전체 길이가 30 cm 인 띠그래프에서 1.2 cm로 나타냅니다.
- ③ 원그래프에서 중심각의 크기가 144° 입니다.
- ④ 2의 5에 대한 비와 같습니다.
- ⑤ 12의 30에 대한 비와 같습니다.

6. 다음 피그래프는 금성초등학교 아이들의 장래 희망을 조사한 것입니다. 조사한 학생이 300명이라면, 올해는 작년 비해 연예인의 희망수가 몇 명이 늘었습니까?



- ① 20명 ② 40명 ③ 45명 ④ 50명 ⑤ 55명

7. 다음 [보기] 중 $y = 2 \div x$ 에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것을 고르시오.

보기

- ㉠ x 와 y 는 정비례 관계에 있습니다.
- ㉡ x 의 값이 4일 때, y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- ㉢ x 의 값이 2배가 되면 y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배가 됩니다.

① ㉠

② ㉡

③ ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉢

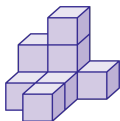
8. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것은 어느 것입니까?

- ① 밑변이 5cm , 높이가 x cm 인 삼각형의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 입니다.
- ② 18개의 쿼를 x 명이 똑같이 나누어 가질 때, 한 사람이 가지게 되는 쿼는 y 개 입니다.
- ③ 1분에 10L씩 나오는 수도꼭지로 x 분 동안 받은 물의 양은 y L입니다.
- ④ 한 개에 1000 원 하는 사과를 x 개 살 때의 값은 y 원입니다.
- ⑤ 한 변이 x cm 인 정사각형의 둘레의 길이는 y cm 입니다.

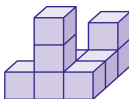
9. 다음 그림은 어떤 모양을 만드는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것이다. 다음 그림이 나타내는 모양은 어느 것입니까?

2	3	0
1	2	1
0	0	1

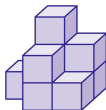
①



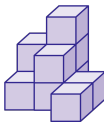
②



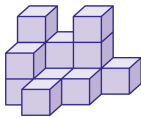
③



④

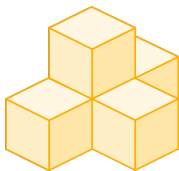


⑤

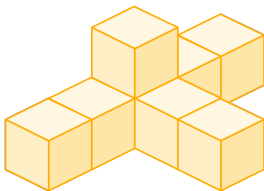


10. 다음 쌓기나무 모양을 보고, 쌓기나무 50 개로 쌓은 모양은 몇째 번에 올 모양입니까?

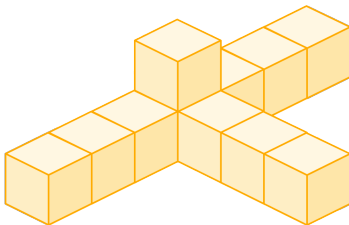
첫째



둘째



셋째



⋮

⋮

① 12째 번

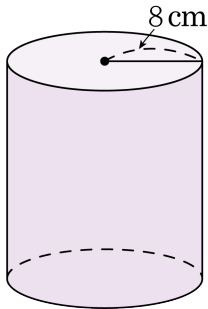
② 14째 번

③ 16째 번

④ 18째 번

⑤ 20째 번

11. 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

12. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 8 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

13. 다음 <보기>에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고른 것은 무엇입니까?

보기

- ㉠ 한 개 300원하는 아이스크림 x 개의 값은 y 원입니다.
- ㉡ 현재 15세인 학생의 x 년 후의 나이는 y 세입니다.
- ㉢ 1분에 6° 씩 회전하는 시계의 분침이 x 분 동안 회전한 각은 y 입니다.
- ㉣ 한 자루에 x 원인 연필 y 자루의 값은 3000원입니다.
- ㉤ 1분에 10L의 비율로 x 분간 물을 받았을 때 받은 물의 양은 y L입니다.

① ㉠, ㉡

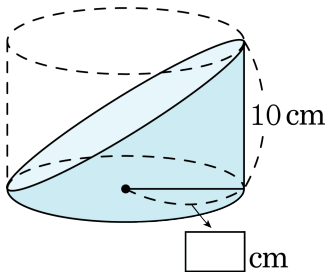
② ㉠, ㉤

③ ㉠, ㉢, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

14. 옆넓이가 251.2cm^2 이고, 높이가 10cm 인 입체도형입니다.
안에 알맞은 수를 써넣으시오.



① 4

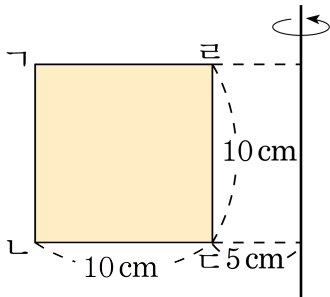
② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

15. 다음 그림과 같은 정사각형 $\Gamma L D K$ 을 회전축을 중심으로 1 회전하여 만든 입체도형의 부피는 몇 cm^3 입니까?



① 3140 cm^3

② 3925 cm^3

③ 4710 cm^3

④ 5495 cm^3

⑤ 6280 cm^3