

1. 영지네 문구점에는 매년 자와 지우개가 4 : 7 로 팔리고 있습니다. 올해 자를 160 개 팔았다면, 지우개는 몇 개를 팔았습니까?

① 160 개

② 1120 개

③ 100 개

④ 280 개

⑤ 2800 개

2. 원뿔에서 높이와 모선을 설명한 것으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.
- ① 모선의 길이와 높이는 항상 같습니다.
  - ② 높이는 모선의 길이보다 항상 깁니다.
  - ③ 모선의 길이는 높이보다 항상 깁니다.
  - ④ 높이가 모선의 길이보다 긴 경우도 있습니다.
  - ⑤ 높이와 모선은 비교할 수 없습니다.

3. 다음 중 두 변수  $x, y$  사이에 정비례 관계가 있는 것을 모두 고르시오.

①  $x = 3 \times y$

②  $2 \times x - y = 3$

③  $x = 3 \div y$

④  $y = \frac{1}{3} \times x$

⑤  $y = 5$

4. 다음 중  $y$  가  $x$  에 반비례하는 것을 모두 고르시오. (정답 2 개)

①  $y = 5 - x$

②  $x \times y = 3$

③  $x + y = 1$

④  $x \div y = 2$

⑤  $y = 6 \div x$

5.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 3$  일 때,  $y = 2$ 입니다.  $x = 2$  일 때,  $y$ 의 값을 구하시오.

① 4

② 2

③ 0

④ 1

⑤ 3

6.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 4$ 입니다.  $y = 2$  일 때,  $x$ 의 값을 구하시오.

① 6

② 3

③ 0

④ 2

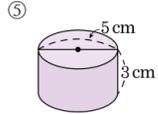
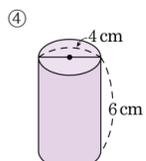
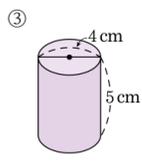
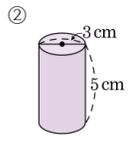
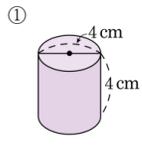
⑤ 4

7. 다음에서 설명하는 두 수의 비를 구하시오.

- ㉠ 전항이 5 이고, 후항이 7 인 비와 비례식을 만들 수 있습니다.
- ㉡ ㉠에서 만든 비례식의 외항은 5 와 21 입니다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 부피가 가장 작은 것은 어느 것입니까?



9. 다음 중 원뿔의 모선의 길이와 높이와의 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① (모선의 길이)=(높이)

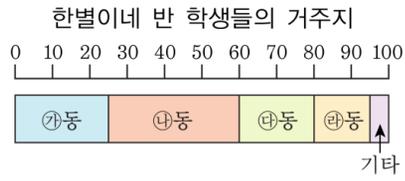
② (모선의 길이)> (높이)

③ (모선의 길이)< (높이)

④ (모선의 길이) $\geq$ (높이)

⑤ (모선의 길이) $\leq$ (높이)

10. 다음은 한별이네 반 학생들의 거주지를 조사하여 띠그래프로 나타낸 것입니다. 다음 그래프를 길이가 80cm 인 띠그래프로 그린다면 ㉠ 동은 몇 cm로 나타낼 수 있습니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

11. 다음 보기 중  $y$ 가  $x$ 에 반비례하는 것은 모두 몇 개입니까?

보기

- ㉠ 자동차가 시속  $x$  km 로 3 시간 동안 달린 거리는  $y$  km 입니다.
- ㉡ 넓이가  $10\text{cm}^2$  인 삼각형의 밑변의 길이가  $x$  cm 일 때, 높이는  $y$  cm 입니다.
- ㉢ 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정사각형의 둘레의 길이는  $y$  cm 입니다.
- ㉣ 1L에 1500 원 하는 휘발유  $x$ L의 값은  $y$ 원 입니다.
- ㉤ 가로와 세로의 길이가 각각  $4$  cm,  $x$  cm 인 직사각형의 넓이는  $y\text{cm}^2$  입니다.

- ① 1개      ② 2개      ③ 3개      ④ 4개      ⑤ 5개

12. 평균시속 53.4km 로 달리는 자동차가 있습니다. 4 시간 30 분 동안 달리면 몇 km 를 가는지 구하시오.

- ① 240.1 km      ②  $240\frac{1}{5}$  km      ③ 240.3 km  
④  $240\frac{2}{5}$  km      ⑤ 240.5 km

13. 계산 결과의 크기를 비교하여, ○ 안에 >, =, < 를 고르시오.

$$3\frac{1}{2} \times \left(\frac{3}{5} + 1.6\right) \quad \bigcirc \quad 3\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} + 1.6$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 설탕  $5\frac{5}{6}$ kg을 어제 0.54kg 씩 5번 쓰고, 오늘  $2\frac{3}{4}$ kg 을 더 채워 넣었습니다. 남아 있는 설탕은 몇 kg인지 구하십시오.

①  $5\frac{4}{5}$ kg

②  $5\frac{5}{6}$ kg

③  $4\frac{4}{5}$ kg

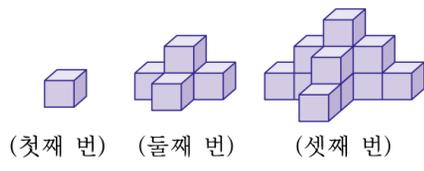
④  $4\frac{5}{6}$ kg

⑤  $5\frac{53}{60}$ kg

15. 가로, 세로, 높이가 각각 5 cm, 12 cm, 14 cm인 쌓기나무가 여러 개 있습니다. 이 쌓기나무를 빈틈없이 쌓아올려 가장 작은 정육면체를 만들려면 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?

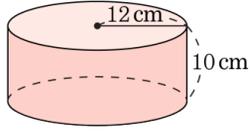
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

16. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓았습니다. 10째 번 모양에는 쌓기나무가 몇 개 있는지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

17. 다음 원기둥의 겉넓이와 부피의 합을 구하시오.(단, 단위는 생략)



▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 수진이네 학교 학생 600명이 가장 좋아하는 음식을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 피자와 자장을 좋아하는 학생이 전체의  $\frac{3}{5}$  이고, 치킨과 피자를 좋아하는 학생 수의 비가 8 : 7 일 때, 피자를 좋아하는 학생은 몇 명입니까?

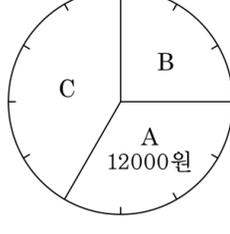


▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

19. 어느 장난감 공장에서 장난감 10개를 한 사람이 만드는 데 3시간이 걸린다고 합니다. 이와 같은 장난감 100개를 10시간 동안에 만들려면 몇 사람이 만들어야 하겠는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 사람

20. 다음 원그래프는 A, B, C 세 명의 저금액의 비율을 나타낸 것입니다. A의 저금액은 12000 원이고, 이 저금액에서 세 명 모두 5000 원씩 꺼내어 사용하였습니다. 남은 저금액을 길이가 21 cm 인 띠그래프에 나타낼 때 A가 차지하는 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm