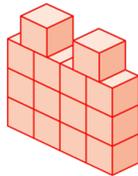
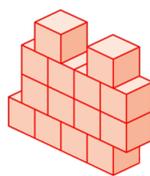


1. 다음은 진희가 쌓기나무로 쌓은 모양의 규칙을 말한 것입니다. 진희가 쌓은 쌓기나무는 어느 것입니까?

· 맨 윗줄은 바로 아랫줄에 엇갈리게 1개씩 건너뛰어 쌓았습니다.  
· 아랫줄에 엇갈리지 않게 쌓은 줄은 1줄밖에 없습니다.



㉠



㉡

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

㉠은 아랫줄에 엇갈리지 않게 쌓은 줄이 밑에서 둘째 번 줄과 셋째 번 줄로 두 줄입니다.

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

비 6 : 5에서 6과 5를 비의 항이라고 하고 을 전항, 을 후항이라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 5

**해설**

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항이라고 합니다. 따라서 비 6 : 5에서 6과 5를 비의 항이라고 하고 6을 전항, 5를 후항이라고 합니다.

3. 다음 <보기>와 같이 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

보기

$$6 : 12 = (6 \div 6) : (12 \div 6) = 1 : 2 \Rightarrow \frac{1}{2}$$

$$3 : 27 = (3 \div 3) : (27 \div 3) = 1 : \square \Rightarrow \frac{1}{\square}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 9

▷ 정답: 9

해설

$$3 : 27 = 1 : 9 = \frac{1}{9}$$

4. 다음 안에 알맞은 수를 왼쪽부터 차례대로 써넣으시오.

$$2 : 5 = (2 \times \square) : (5 \times 2) = \square : 10$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

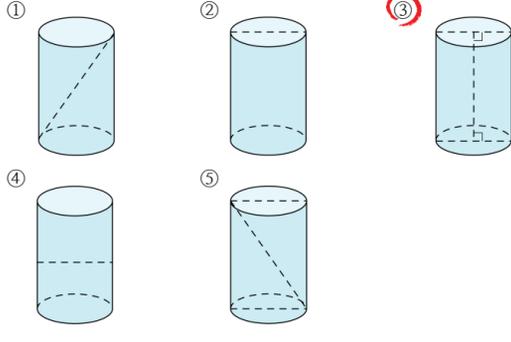
▷ 정답 : 4

**해설**

비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 나뉘어도 비의 값은 변함이 없습니다.

$$2 : 5 = (2 \times 2) : (5 \times 2) = 4 : 10$$

5. 원기둥의 높이를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



해설

원기둥에서 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.

6. 이슬이네 반 학생들이 좋아하는 음식을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 햄버거를 좋아하는 학생 수와 비율이 같은 음식은 무엇인지 구하시오.



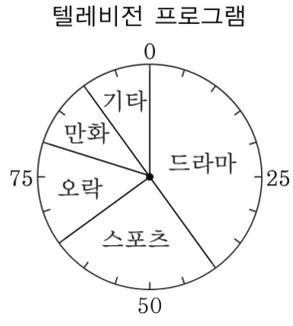
▶ 답:

▷ 정답: 통닭

**해설**

피자 : 35%, 햄버거 : 20%, 통닭 : 20%,  
돈까스 : 15%, 기타 : 10%  
따라서 햄버거를 좋아하는 학생 수와 비율이 같은 음식은 20%인 통닭이다.

7. 다음 원그래프는 한솔이네 반 학생들이 즐겨 보는 텔레비전 프로그램을 조사하여 나타낸 것입니다. 스포츠를 즐겨 보는 학생은 만화를 즐겨 보는 학생의 배라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:  배

▶ 정답: 2.5 배

해설

스포츠는 25%, 만화는 10% 이므로  
 $25 \div 10 = 2.5$  (배)

8. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{9}{10} \div 0.7$$

▶ 답:

▷ 정답: 7

해설

$$4\frac{9}{10} \div 0.7 = \frac{49}{10} \div \frac{7}{10} = \frac{49}{10} \times \frac{10}{7} = 7$$

9. 가장 먼저 계산해야 할 식을 고르시오.

$$7.2 \div \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{7} \right) \times 0.8 + 2$$

- ①  $0.8 + 2$       ②  $7.2 \div \frac{1}{4}$       ③  $\frac{1}{4} - \frac{1}{7}$   
④  $\frac{1}{7} \times 0.8$       ⑤  $7.2 \times 0.8$

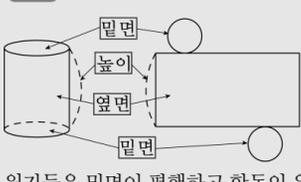
**해설**

혼합계산에서는 괄호안 계산을 먼저하고, 차례대로 곱셈, 나눗셈을 계산하고, 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산합니다. 곱셈, 나눗셈과 덧셈, 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서 부터 차례대로 계산합니다.  $\frac{1}{4} - \frac{1}{7}$  괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 풀니다.

10. 다음 중 원기둥에 있는 것을 모두 찾으시오

- ① 각                      ② 옆면                      ③ 높이  
④ 모서리                      ⑤ 꼭짓점

**해설**



원기둥은 밑면이 평행하고 합동인 원으로 옆으로 곡면을 이루는 옆면으로 된 입체도형입니다.

11. 다음 중 원기둥에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면의 모양은 꼭면입니다.
- ② 밑면의 모양은 사각형입니다.
- ③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.
- ④ 두 밑면이 서로 평행입니다.
- ⑤ 밑면과 옆면은 평행입니다.

해설

- ① 옆면의 모양이 꼭면입니다.
- ② 밑면의 모양은 원입니다.
- ③ 두 밑면의 크기는 같습니다.
- ⑤ 밑면과 옆면은 수직입니다.

12. 원기둥에 관한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 앞에서 본 모양은 원입니다.
- ② 옆면은 곡면입니다.
- ③ 밑면은 다각형입니다.
- ④ 꼭짓점은 2개입니다.
- ⑤ 모선은 1 개입니다.

**해설**

- ① 원기둥을 앞에서 본 모양은 직사각형입니다.
- ③ 밑면은 원입니다.
- ④ 꼭짓점은 없습니다.
- ⑤ 모선은 원뿔에서 볼 수 있습니다.

13. 다음은 원뿔에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

- ① 모선의 수는 무수히 많습니다.
- ② 옆면은 곡면입니다.
- ③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.
- ④ 꼭짓점은 2개입니다.
- ⑤ 높이는 두 밑면의 사이의 거리입니다.

**해설**

- ④ 원뿔에서 꼭짓점은 1개입니다.
- ⑤ 원뿔의 높이는 꼭짓점에서 밑면에 수직으로 내린 선분의 길이입니다.

14. 다음 관계식 중에서  $y$ 가  $x$ 에 반비례하는 것을 고르시오.

- ①  $y = x \div 2 + 1$       ②  $y = x \div 3$       ③  $x \times y = 6$   
④  $y = 3 \times x$       ⑤  $2 \times y = 4 \times x$

해설

반비례 관계식 :  $x \times y = \square$

③  $x \times y = 6$ (반비례)

15.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 4$  일 때,  $y = 3$  입니다.  $x = 6$  일 때,  $y$  값을 구하시오.

- ① 4      ② 3      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

해설

반비례 관계는  $x \times y$  의 값이 일정하므로  
 $4 \times 3 = 6 \times y$   
 $y = 2$

16.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 6$ 입니다. 이 관계식에 맞지 않는 것을 고르시오.

①  $x = 4$  일 때,  $y = 3$

②  $x = 3$  일 때,  $y = 4$

③  $x = \frac{1}{2}$  일 때,  $y = 24$

④  $x = 1$  일 때,  $y = 12$

⑤  $x = 4$  일 때,  $y = 2$

해설

$y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 6$ 이므로  
관계식은  $x \times y = 12$ 입니다.

⑤  $x \times y = 4 \times 2 = 8$ 이므로 맞지 않습니다.

17. 다음 식에서 가장 나중에 계산해야 하는 부분은 어느 곳인지 고르시오.

$$5.2 - \frac{3}{5} \div 0.75 \times 3\frac{1}{3} + 2.2 \div 2\frac{1}{5}$$

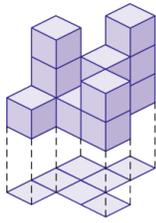
          ↑          ↑          ↑          ↑          ↑  
          ㉠          ㉡          ㉢          ㉣          ㉤

- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉣      ⑤ ㉤

**해설**

덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고, 곱셈과 나눗셈은 앞에서부터 차례로 계산합니다. 따라서 계산 순서는 ㉡, ㉢, ㉤, ㉠, ㉣입니다.

18. 다음 13개의 쌓기나무 중 2층의 쌓기나무를 모두 빼면 몇 개의 쌓기나무가 남습니까?



- ① 6개    ② 7개    ③ 8개    ④ 9개    ⑤ 10개

해설

1층 : 7개, 2층 : 4개, 3층 : 2개  
2층을 뺀 나머지는 1층과 3층의 쌓기나무 개수를 합한것인  
 $7 + 2 = 9$ (개)  
따라서 9개입니다.



20. 빠르기의 비가 4 : 5 인 자전거와 오토바이가 동시에 같은 장소에서 같은 방향으로 출발하였습니다. 자전거가 4km 달렸을 때, 오토바이는 자전거보다 몇 km 앞에 있는가를 알아보는 바른 식은 어느 것인지 고르시오.

①  $4 : 5 = 4 : \square$

②  $5 : 4 = \square : 3$

③  $4 : 5 = 4 : (4 + \square)$

④  $4 : 5 = 4 : (4 - \square)$

⑤  $4 : 5 = (4 + \square) : 4$

**해설**

(자전거):(오토바이) = 4 : 5

자전거가 달린 거리 : 4km

오토바이가 자전거보다 더 간 거리 :  $(4 + \square)$  km

$4 : 5 = 4 : (4 + \square)$



22. 다음 중  $x$  의 값이 2 배, 3 배, 4 배, ... 가 될 때,  $y$  의 값은  $\frac{1}{2}$  배,  $\frac{1}{3}$  배,  $\frac{1}{4}$  배, ... 가 되는 것을 고르시오.

- ① 1L 에 1300 원인 휘발유  $x$ L 의 값은  $y$  원입니다.
- ② 500g 의 빵을  $x$  명에게 똑같이 나누어 줄 때, 한 사람이 받은 빵은  $y$ g입니다.
- ③ 15cm 인 초가  $x$ cm 만큼 타고 남은 초의 길이는  $y$ cm입니다.
- ④ 시계의 분침이  $x$  분 동안 회전한 각은  $y^\circ$ 입니다.
- ⑤ 하루 중 밤이 차지하는 시간이  $x$  시간일 때, 낮이 차지하는 시간은  $y$  시간입니다.

**해설**

반비례하는 것을 찾으시면 됩니다.

- ①  $y = 1300 \times x$
- ②  $x \times y = 500$
- ③  $y = 15 - x$
- ④ 시계의 분침은 1 분에  $6^\circ$  씩 회전하므로  $y = 6 \times x$
- ⑤  $y = 24 - x$

23. ㉠에 알맞은 분수를 구하시오.

$$\begin{aligned} 3.5 \div \square &= 1\frac{3}{4} \\ \textcircled{1} \times 2.4 &= \square \end{aligned}$$

- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{4}{5}$       ④  $\frac{5}{6}$       ⑤  $\frac{6}{7}$

해설

$$\begin{aligned} 3.5 \div \square &= 1\frac{3}{4} \\ \square &= 3.5 \div 1\frac{3}{4} = 3.5 \div 1.75 = 2 \\ \textcircled{1} \times 2.4 &= \square \\ \textcircled{1} \times 2.4 &= 2 \\ \textcircled{1} &= 2 \div 2.4 = 2 \div \frac{24}{10} \\ &= 2 \times \frac{10}{24} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6} \end{aligned}$$

24. 다음을 계산하시오.

$$5.4 - 0.75 \times 1\frac{2}{5} + \left(3.2 - 1\frac{7}{10}\right) \div 0.6$$

- ㉠ 6.85    ㉡  $6\frac{11}{20}$     ㉢ 4.18    ㉣ 4.08    ㉤  $4\frac{1}{20}$

해설

$$\begin{aligned} & 5.4 - 0.75 \times 1\frac{2}{5} + \left(3.2 - 1\frac{7}{10}\right) \div 0.6 \\ &= 5.4 - 0.75 \times 1.4 + (3.2 - 1.7) \div 0.6 \\ &= 5.4 - 1.05 + 1.5 \div 0.6 \\ &= 5.4 - 1.05 + 2.5 = 6.85 \end{aligned}$$

25.  $2\frac{1}{4}$ 의 3.4배에서  $2\frac{3}{4}$ 을  $1\frac{5}{6}$ 로 나눈 몫을 뺀 수는 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답:  $6\frac{3}{20}$

해설

$$\begin{aligned} & 2\frac{1}{4} \times 3.4 - 2\frac{3}{4} \div 1\frac{5}{6} \\ &= \frac{9}{4} \times \frac{34}{10} - \frac{11}{4} \times \frac{6}{11} \\ &= \frac{153}{20} - \frac{3}{2} = \frac{153}{20} - \frac{30}{20} \\ &= \frac{123}{20} = 6\frac{3}{20} \end{aligned}$$