

1. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{4}{9} \div \frac{2}{9} = \square$$

▶ 답:

▶ 정답: 2

해설

$$\frac{4}{9} \div \frac{2}{9} = 4 \div 2 = 2$$

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$6 \div \frac{1}{4} = 6 \times \square = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 4

▷ 정답: 24

해설

$$6 \div \frac{1}{4} = 6 \times 4 = 24$$

3. 각각의 나눗셈의 몫을 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{6}{19} \div \frac{2}{19}, \quad \frac{4}{5} \div \frac{3}{5}$$

① $\frac{1}{3}, \frac{3}{4}$

② $\frac{3}{19}, 1\frac{1}{3}$

③ $3, \frac{3}{4}$

④ $3, 1\frac{1}{3}$

⑤ $\frac{3}{19}, \frac{1}{5}$

해설

$$\frac{6}{19} \div \frac{2}{19} = 6 \div 2 = 3$$

$$\frac{4}{5} \div \frac{3}{5} = 4 \div 3 = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

4. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$29.89 \div 0.49$$

▶ 답:

▶ 정답: 61

해설

$$29.89 \div 0.49 = 2989 \div 49 = 61$$

5. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 3 : 6에서 전항은 3이고 후항은 6입니다.
- ② 1 : 2 = 4 : 8에서 내항은 1과 4이고 외항은 2와 8입니다.
- ③ 2 : 6에서 전항은 2이고 후항은 6입니다.
- ④ 4 : 7 = 8 : 14에서 14는 외항입니다.
- ⑤ 5 : 8 = 10 : 16에서 8은 내항입니다.

해설

② 에서 내항은 2와 4이고 외항은 1과 8입니다.

6. 비례식에서 내항과 외항을 찾아 () 안에 알맞은 수를 순서대로 쓰시오.

$$6 : 7 = 12 : 14$$

→ 외항 : 6, () 내항 : 7, ()

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 12

해설

비례식 $6 : 7 = 12 : 14$ 에서 외항은 6, 14이고 내항은 7, 12입니다.

7. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

14 : 7

▶ 답 :

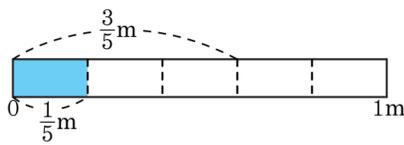
▷ 정답 : 2 : 1

해설

전항과 후항의 최대공약수로 나눈다.

$$14 : 7 = (14 \div 7) : (7 \div 7) = 2 : 1$$

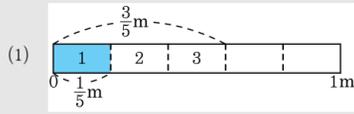
8. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



- (1) $\frac{3}{5}$ m를 $\frac{1}{5}$ m씩 자르면 도막이 됩니다.
 (2) $\frac{3}{5}$ 은 $\frac{1}{5}$ 이 3이므로 $\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} = \square$ 입니다.

- ① 3, 1 ② 3, 2 ③ 1, 2 ④ 2, 2 ⑤ 3, 3

해설



$\frac{3}{5}$ m를 $\frac{1}{5}$ m씩 자르면 3도막이 됩니다.

(2) 분모가 같으면 분자끼리 나눗셈을 합니다.

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} = 3 \div 1 = 3$$

9. $\frac{14}{15} \div \frac{7}{15}$ 과 계산 결과가 같은 것을 모두 고르면 어느 것입니까?

① $\frac{14}{15} \div \frac{15}{7}$

② $7 \div 14$

③ $\frac{14}{15} \times \frac{7}{15}$

④ $14 \div 7$

⑤ $\frac{14}{15} \times \frac{15}{7}$

해설

$$\frac{14}{15} \div \frac{7}{15} = \frac{14}{15} \times \frac{15}{7} = 2$$

$$\frac{14}{15} \div \frac{7}{15} = 14 \div 7 = 2$$

10. 다음 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

$$10.4 \div 1.3$$

① $2.4 \div 0.3$

② $7.2 \div 0.9$

③ $8.4 \div 1.2$

④ $19.2 \div 2.4$

⑤ $4.8 \div 0.6$

해설

$$10.4 \div 1.3 = 104 \div 13 = 8$$

$$\textcircled{1} 2.4 \div 0.3 = 24 \div 3 = 8$$

$$\textcircled{2} 7.2 \div 0.9 = 72 \div 9 = 8$$

$$\textcircled{3} 8.4 \div 1.2 = 84 \div 12 = 7$$

$$\textcircled{4} 19.2 \div 2.4 = 192 \div 24 = 8$$

$$\textcircled{5} 4.8 \div 0.6 = 48 \div 6 = 8$$

11. 안에 >, <, = 를 알맞게 써넣으시오.

$$19.38 \div 5.1 \quad \square \quad 26.22 \div 6.9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

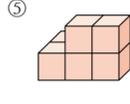
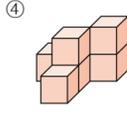
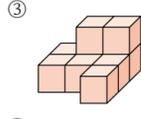
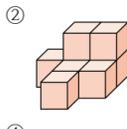
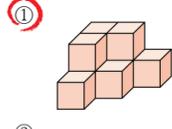
해설

$$19.38 \div 5.1 = 3.8$$

$$26.22 \div 6.9 = 3.8$$

$$19.38 \div 5.1 = 26.22 \div 6.9$$

13. 다음 중 앞에서 본 모양이 다른 하나를 고르시오.

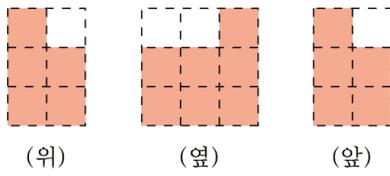


해설

②, ③, ④, ⑤의 앞의 모양은  이고,

①은  입니다.

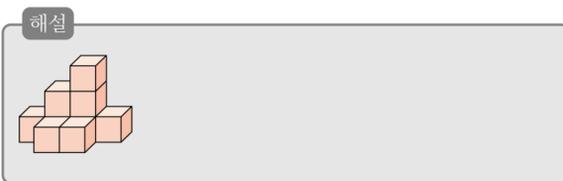
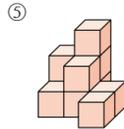
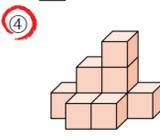
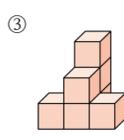
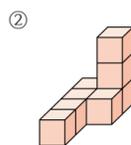
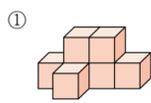
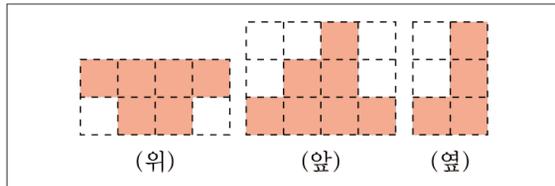
14. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 위, 옆, 앞에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양을 그린 것인지 고르시오.



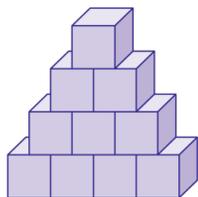
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

15. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 위, 앞, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양을 그린 것입니까?



16. 다음과 같은 규칙의 쌓기나무가 있습니다. 그림의 규칙으로 맞지 않는 것은 어느 것입니까?



- ① 아래로 내려갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ② 위로 올라갈수록 1개씩 줄어듭니다.
- ③ 각층끼리 엇갈리게 쌓았습니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 층마다 쌓기나무 개수가 다릅니다.

해설

아래에서 위로 올라갈수록 4-3-2-1 쌓기나무가 1개씩 줄어듭니다.

17. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$5.6 : 14$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2 : 5

해설

$$5.6 : 14 = (5.6 \times 10) : (14 \times 10) = 56 : 140 = (56 \div 28) : (140 \div 28) = 2 : 5$$

18. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내어라.

$$2.4 : 2\frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 16 : 15

해설

$$\begin{aligned} 2.4 : 2\frac{1}{4} &= 2.4 : \frac{9}{4} = (2.4 \times 4) : \left(\frac{9}{4} \times 4\right) \\ &= 9.6 : 9 = (9.6 \times 10) : (9 \times 10) = 96 : 90 \\ &= (96 \div 6) : (90 \div 6) = 16 : 15 \end{aligned}$$

19. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 원의 둘레의 길이를 원주라고 합니다.
- ② 원의 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ③ $(\text{원주}) = (\text{반지름}) \times 3.14$ 입니다.
- ④ 원주율은 큰 원은 크고 작은 원은 작습니다.
- ⑤ $(\text{원주율}) = (\text{원주}) \div (\text{지름}) = 3.14$ 입니다.

해설

- ② 원의 지름에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ③ $(\text{원주}) = (\text{지름}) \times 3.14$
- ④ 원주율은 모든 원에서 일정합니다.

20. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 원주와 반지름의 비를 원주율이라고 합니다.
- ② 원주율은 원의 크기가 커질수록 커집니다.
- ③ 원을 원의 중심을 지나는 직선으로 한없이 잘라 이어 붙이면 직사각형의 넓이에 가까워집니다.
- ④ 원의 둘레를 원주라고 합니다.
- ⑤ (원주) = (반지름) $\times 2 \times 3.14$

해설

- ① 원의 지름에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ② 원주율은 모든 원에서 일정합니다.

21. 원에 대한 설명 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① 원의 둘레를 원주라고 합니다.
- ② 원주는 지름의 길이의 약 3.14 배입니다.
- ③ 원주는 반지름의 길이의 약 3.14 배입니다.
- ④ 원주율은 3.14 입니다.
- ⑤ 원주율은 지름의 길이에 대한 원주의 비율입니다.

해설

원주는 지름의 약 3.14배입니다.

22. 원주가 50.24 cm인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 8 cm

해설

$$(\text{지름}) = 50.24 \div 3.14 = 16(\text{cm})$$

23. 지름이 1m 인 원 모양의 굴렁쇠가 있습니다. 이 굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸을 때, 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 m 인니까?

① 1 m

② 5 m

③ 7.85 m

④ 15.7 m

⑤ 31.4 m

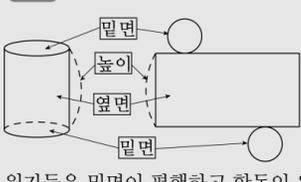
해설

굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸으므로, 굴렁쇠 둘레 길이의 5 배가 됩니다.
따라서 $1 \times 3.14 \times 5 = 15.7(\text{m})$ 입니다.

24. 다음 중 원기둥에 있는 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면 ② 다각형 ③ 굽은 면
④ 모선 ⑤ 꼭짓점

해설

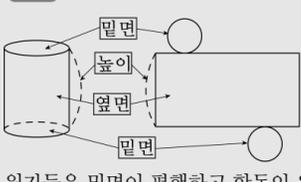


원기둥은 밑면이 평행하고 합동인 원으로 되어 있고, 옆으로 굽은 면을 이루는 옆면으로 된 입체도형입니다.

25. 다음 중 원기둥에 있는 것은 어느 것입니까?

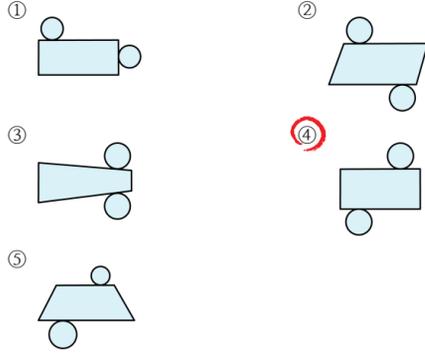
- ① 높이
- ② 각
- ③ 사각형
- ④ 모서리
- ⑤ 꼭짓점

해설



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

26. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?



해설

- ① 밑면이 마주 보고 있지 않습니다.
- ②, ③, ⑤ 옆면의 모양이 직사각형이 아닙니다.

27. 4L들이 물통이 있습니다. $\frac{2}{5}$ L들이 그릇으로 이 물통에 물을 가득 채우려면 몇 번을 부어야 하는지 구하시오.

▶ 답: 번

▷ 정답: 10번

해설

$$4 \div \frac{2}{5} = 4 \times \frac{5}{2} = 10(\text{번})$$

28. 넓이가 12m^2 인 벽을 칠하는 데 흰색 페인트가 $\frac{1}{4}\text{L}$ 들었습니다. 1L 의 흰색 페인트로는 몇 m^2 의 벽을 칠할 수 있습니까?

① 46m^2

② $47\frac{1}{2}\text{m}^2$

③ $48\frac{1}{4}\text{m}^2$

④ $49\frac{2}{3}\text{m}^2$

⑤ 48m^2

해설

$$12 \div \frac{1}{4} = 12 \times 4 = 48(\text{m}^2)$$

29. 물 8.5L를 한 사람에게 0.72L씩 최대한 많은 사람에게 나누어 주면 몇 L가 남는지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.58L

해설

$$\begin{array}{r} 11 \\ 0.72 \overline{) 8.50} \\ \underline{72} \\ 130 \\ \underline{90} \\ 040 \\ \underline{36} \\ 058 \end{array}$$

30. 나누어지는 수 30.8에 가장 작은 수를 더해서 다음 나눗셈이 자연 수에서 나누어떨어지게 하려고 합니다. 더해야 하는 수는 얼마인지 구하시오.

$$30.8 \div 5.2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.4

해설

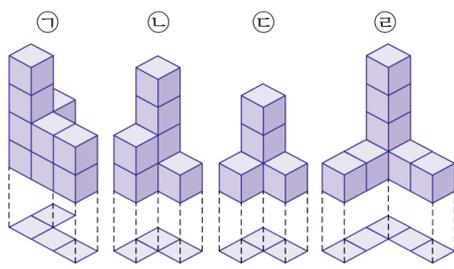
$$30.8 \div 5.2 = 5 \cdots 4.8$$

나머지가 4.8이므로 나누어지는 수에

$$5.2 - 4.8 = 0.4 \text{ 를 더하면}$$

몫이 $31.2 \div 5.2 = 6$ 으로 자연수가 됩니다.

31. 쌓기나무의 개수가 가장 많은 것부터 차례로 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉣

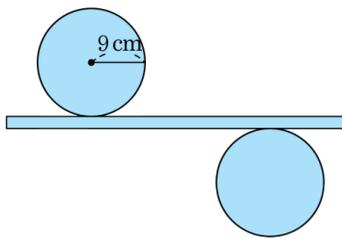
▷ 정답: ㉡

▷ 정답: ㉢

해설

㉠ 1층 : 4개, 2층 : 4개, 3층 : 1개, 4층 : 1개
따라서 $4 + 4 + 1 + 1 = 10$ (개)
 ㉡ 1층 : 3개, 2층 : 2개, 3층 : 1개, 4층 : 1개
따라서 $3 + 2 + 1 + 1 = 7$ (개)
 ㉢ 1층 : 3개, 2층 : 1개, 3층 : 1개
따라서 $3 + 1 + 1 = 5$ (개)
 ㉣ 1층 : 5개, 2층 : 1개, 3층 : 1개, 4층 : 1개
따라서 $5 + 1 + 1 + 1 = 8$ (개)

32. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 2cm 일 때, 직사각형의 가로 길이와 세로의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 58.52 cm

해설

(직사각형의 가로) = (밑면의 원의 원주)
 $(9 \times 2 \times 3.14) + 2 = 56.52 + 2 = 58.52(\text{cm})$

