

1. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \div 9 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$\frac{3}{4} \div 9 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{\cancel{9}_3} = \frac{1}{12}$$

2. $5\frac{1}{4}$ L 의 음료수를 7 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 마시면 되겠습니까?

① $\frac{1}{12}$ L

② $\frac{1}{6}$ L

③ $\frac{3}{4}$ L

④ $\frac{1}{2}$ L

⑤ $1\frac{1}{3}$ L

해설

$$5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{3}{4} \text{ (L)}$$

3. 다음에서 ① + ② + ③ 의 값을 구하시오.

$$7.2 \div 3 = \frac{72}{10} \div 3 = \frac{72}{10} \times \frac{1}{\textcircled{1}} = \frac{\textcircled{2}}{10} = \textcircled{3}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 29.4

해설

$$7.2 \div 3 = \frac{72}{10} \div 3 = \frac{\overset{24}{\cancel{72}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{24}{10} = 2.4$$

따라서 ① = 3, ② = 24, ③ = 2.4

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 3 + 24 + 2.4 = 29.4$$

4. 안에 알맞은 수의 합을 구하십시오.

$$6 \overline{) 25.5} \rightarrow 6 \overline{) 25.5 \square}$$

4.		5
24		
1	5	
1	2	
	30	
	30	
	0	

▶ 답 :

▶ 정답 : 2

해설

나누어 떨어지지 않을 경우 소수 끝자리 아래에 0이 계속 있는 것으로 보고 계산합니다.

$$6 \overline{) 25.5} \rightarrow 6 \overline{) 25.5 \underline{0}}$$

4.		5
24		
1	5	
1	2	
	30	
	30	
	0	

따라서 $2 + 0 = 2$ 입니다.

5. 다음 비에서 기준량을 찾아 밑줄을 그은 것입니다. 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

① ★ 대 ■

② 빨간 구슬에 대한 파란구슬의 비

③ 6의 10에 대한 비

④ 용돈에 대한 저금한 돈의 비

⑤ 직사각형의 가로의 길이에 대한 세로의 길이의 비

해설

용돈의 대한 저금한 돈의 비 에서 용돈이 기준량입니다.

6. 안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

‘ $\frac{3}{7}$ 은 의 에 대한 비의 값입니다’

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

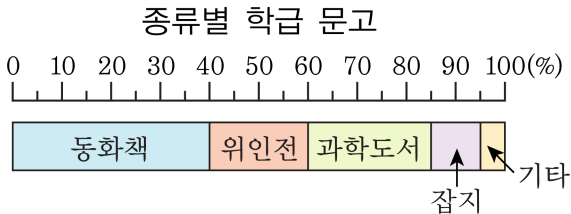
▷ 정답: 7

해설

$\frac{3}{7}$ 은 3의 7에 대한 비의 값입니다.

이때 3은 비교하는 양이고 7은 기준량입니다.

7. 신영이네 반 학급 문고를 조사하여 나타낸 피그래프입니다. 학급 문고에 있는 위인전은 잡지의 몇 배인지 구하시오.



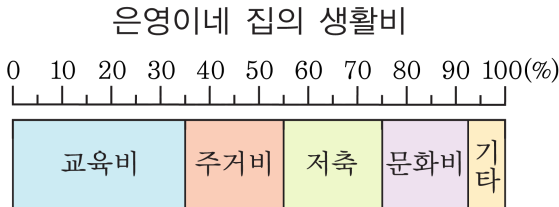
▶ **답:** 배

▷ **정답:** 2배

해설

위인전은 20%이고, 잡지는 10% 이므로
 $20 \div 10 = 2(\text{배})$ 입니다.

8. 다음은 은영이네 집의 지난 달 생활비를 나타낸 그래프입니다. 가장 많이 지출한 것은 무엇인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 교육비

해설

교육비가 35 %로 가장 많이 지출되었음을 알 수 있다.

9. 수진이네 마을에서 기르는 가축을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 오리의 비율은 전체의 몇 %인지 구하시오.



▶ 답 : %

▷ 정답 : 10%

해설

띠그래프의 작은 눈금 한 칸은 5%를 나타내므로 오리는 10%입니다.

10. 주스 $11\frac{3}{8}$ L 를 7 개의 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 병에 몇 L 씩 담으면 되겠습니까?

- ① $1\frac{1}{8}$ L ② $1\frac{3}{8}$ L ③ $1\frac{5}{8}$ L ④ $1\frac{7}{8}$ L ⑤ $2\frac{1}{8}$ L

해설

$$11\frac{3}{8} \div 7 = \frac{91}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}(\text{L})$$

11. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$\frac{3}{4} \times 3 \div 4$$

① $\frac{3}{16}$

② $\frac{9}{16}$

③ $\frac{5}{8}$

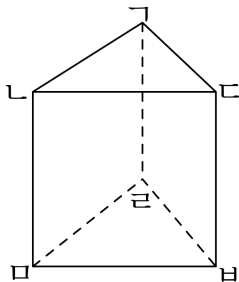
④ $1\frac{1}{3}$

⑤ $2\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{3}{4} \times 3 \div 4 = \frac{3}{4} \times 3 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{16}$$

12. 다음 각기둥에서 높이를 나타내는 선분이 아닌 것을 모두 고르시오.



① 선분 ㄱㄴ

② 선분 ㄴㅁ

③ 선분 ㅁㅂ

④ 선분 ㄷㅂ

⑤ 선분 ㄱㅁ

해설

각기둥에서 높이란 평행한 두 밑면 사이의 거리입니다.

13. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 것을 고르시오.

① 오각뿔

② 육각기둥

③ 육각뿔

④ 사각기둥

⑤ 사각뿔

해설

① 6개, ② 8개, ③ 7개, ④ 6개, ⑤ 5개

14. 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 어느 것입니까?

① $59.64 \div 3$

② $59.64 \times \frac{1}{3}$

③ $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$

④ $\frac{5964}{100} \div 3$

⑤ $\frac{1}{3} \times \frac{5964}{100}$

해설

$$59.64 \div 3 = 59.64 \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \div 3$$

따라서 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$ 입니다.

15. 다음을 표현했을 때 나머지 것과 다른 하나는 어느 것입니까?

① 4와 5의 비

② 4대 5

③ 4의 5에 대한 비

④ 4에 대한 5의 비

⑤ 5에 대한 4의 비

해설

①, ②, ③, ⑤는 4 : 5이고, ④는 5 : 4입니다.

16. 다음 중 다른 하나는 어느 것입니까?

① $8:5$

② 8에 대한 5의 비

③ 8 대 5

④ 8의 5에 대한 비

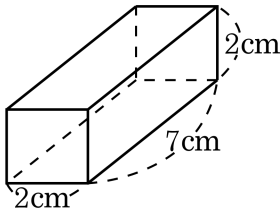
⑤ 5에 대한 8의 비

해설

$8:5$ 는 5에 대한 8의 비, 8 대 5, 8의 5에 대한 비, 8과 5의 비로 나타낼 수 있습니다.

② $5:8$

17. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



① 24 cm^3

② 25 cm^3

③ 28 cm^3

④ 30 cm^3

⑤ 34 cm^3

해설

$$\begin{aligned} (\text{직육면체의 부피}) &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \times (\text{높이}) \\ &= 2 \times 7 \times 2 = 28 (\text{cm}^3) \end{aligned}$$

18. 다음 입체도형 중에서 그 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 가로 5 cm, 세로 5 cm, 높이 5 cm 인 정육면체

② 가로 9 cm, 세로 4 cm, 높이 3 cm 인 직육면체

③ 가로 5.5 cm, 세로 6 cm, 높이 4 cm 인 직육면체

④ 가로 4 cm, 세로 4 cm, 높이 6 cm 인 직육면체

⑤ 가로 12 cm, 세로 3 cm, 높이 2.5 cm 인 직육면체

해설

① $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{cm}^3)$

② $9 \times 4 \times 3 = 108(\text{cm}^3)$

③ $5.5 \times 6 \times 4 = 132(\text{cm}^3)$

④ $4 \times 4 \times 6 = 96(\text{cm}^3)$

⑤ $12 \times 3 \times 2.5 = 90(\text{cm}^3)$

19. 어머니가 시장에서 식용유 $5\frac{3}{14}$ L 를 사오셨습니다. 이 식용유를 7개의 병에 똑같이 나누어 담으려면 한 개의 병에 몇 L 씩 담아야 합니까?

- ① $\frac{71}{98}$ L ② $\frac{72}{98}$ L ③ $\frac{73}{98}$ L ④ $\frac{74}{98}$ L ⑤ $\frac{75}{98}$ L

해설

$$5\frac{3}{14} \div 7 = \frac{73}{14} \times \frac{1}{7} = \frac{73}{98}(\text{L})$$

20. 36.54 L의 물을 9개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 4병의 물을 마셨다면, 마신 물의 양은 몇 L인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 16.24 L

해설

$$(\text{한 병에 담긴 물의 양}) = 36.54 \div 9 = 4.06(\text{L})$$

$$(\text{마신 물의 양}) = 4.06 \times 4 = 16.24(\text{L})$$

- 21.** $4.75 \div 3$ 의 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내었고, $28 \div 11$ 의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내었습니다. 두 몫의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.95

해설

$$4.75 \div 3 = 1.58\cdots \rightarrow 1.6$$

$$28 \div 11 = 2.545\cdots \rightarrow 2.55$$

$$2.55 - 1.6 = 0.95$$

22. 윤이네 농장에서 기르고 있는 가축의 수를 피그래프로 나타내었을 때, 닭 84마리는 전체 가축수의 20%를 나타냅니다. 소가 전체의 25%이면 몇 마리입니까?

① 402마리

② 105마리

③ 110마리

④ 350마리

⑤ 270마리

해설

전체 가축의 수를 마리 라고 하면

$$\square \times 0.2 = 84(\text{마리})$$

$$\square = 84 \div 0.2$$

$$\square = 420(\text{마리})$$

전체 가축의 수 : 420마리

$$\text{소의 마리 수} : 420 \times \frac{25}{100} = 105(\text{마리})$$

23. 가로가 14 cm, 세로가 5 cm 이고 부피가 560 cm^3 인 직육면체의 높이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

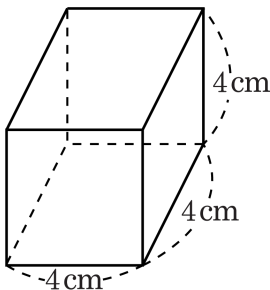
해설

$$14 \times 5 \times \square = 560$$

$$\square = 560 \div 70$$

$$\square = 8(\text{ cm})$$

24. 다음 정육면체의 겉넓이를 바르게 구하지 못한 것은 어느 것입니까?



① $(4 + 4) \times 2 \times 4$

② $4 \times 4 \times 6$

③ $(4 \times 4) \times 2 + (4 \times 4) \times 4$

④ $(4 \times 4 + 4 \times 4 + 4 \times 4) \times 2$

⑤ $4 \times 4 + 4 \times 4 + 4 \times 4 + 4 \times 4 + 4 \times 4 + 4 \times 4$

해설

정육면체의 겉넓이 구하는 방법

① 여섯 면의 넓이의 합

② (밑넓이) $\times 2 +$ (옆넓이)

25. ㉔는 다음과 같은 성질을 가지고 있는 도형입니다. 다음 중 ㉔에 대해 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

㉔는 모서리, 면, 꼭짓점으로 이루어져 있습니다.
 ㉔의 꼭짓점의 수와 면의 수는 항상 같습니다.
 ㉔의 옆면은 삼각형들로 이루어져 있습니다.
 ㉔의 밑면에 수직인 방향으로 자른 단면은 직사각형이 아닙니다.
 ㉔의 모서리의 수는 12 개입니다.

- ① 회전체입니다.
- ② 부피를 갖고 있지 않습니다.
- ③ 꼭짓점의 수는 12개입니다.
- ④ 옆면을 펼치면 직사각형이 됩니다.
- ⑤ 밑면에 평행인 방향으로 자른 단면은 육각형입니다.

해설

㉔는 모서리, 면, 꼭짓점으로 이루어져 있습니다. → 모서리가 선분으로 이루어진 입체도형입니다.
 ㉔의 꼭짓점의 수와 면의 수는 항상 같습니다. → 각뿔.
 ㉔의 옆면은 삼각형들로 이루어져 있습니다. → 각뿔.
 ㉔를 밑면에 수직인 방향으로 자른 단면은 직사각형이 아닙니다.
 → 사각기둥이 아님
 ㉔의 모서리의 수는 12 개입니다. → 각뿔의 모서리의 수는 (한 밑면의 변의 수) $\times 2$ 이므로 밑면이 육각형입니다.
 따라서 이 도형은 육각뿔입니다.
 ① 육각뿔은 회전체가 될 수 없습니다.
 ② 육각뿔은 입체도형이므로 부피를 갖습니다.
 ③ 육각뿔의 꼭짓점의 수는 7 개입니다.
 ④ 육각뿔의 옆면을 펼치면 직사각형이 안 됩니다.
 ⑤ 육각뿔을 밑면과 평행한 방향으로 자른 단면은 육각형입니다.
 따라서 주어진 성질을 갖는 도형에 대해 바르게 설명한 것은 ⑤ 번입니다.