

1. $5.6 \div 0.8$ 과 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

① $4.9 \div 0.7$

② $2.1 \div 0.3$

③ $14.7 \div 2.1$

④ $7.8 \div 1.3$

⑤ $12.6 \div 1.8$

해설

$$5.6 \div 0.8 = 56 \div 8 = 7$$

$$\textcircled{1} \quad 4.9 \div 0.7 = 49 \div 7 = 7$$

$$\textcircled{2} \quad 2.1 \div 0.3 = 21 \div 3 = 7$$

$$\textcircled{3} \quad 14.7 \div 2.1 = 147 \div 21 = 7$$

$$\textcircled{4} \quad 7.8 \div 1.3 = 78 \div 13 = 6$$

$$\textcircled{5} \quad 12.6 \div 1.8 = 126 \div 18 = 7$$

2. 다음 중 $4.473 \div 0.18$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

① $44.73 \div 18$

② $447.3 \div 18$

③ $4473 \div 18$

④ $0.4473 \div 18$

⑤ $44730 \div 18$

해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. $4.473 \div 0.18 = 447.3 \div 18$ 이므로 답은 ②입니다.

3. 비 3 : 5에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 외항은 5입니다.

② 전항은 3입니다.

③ 비의 값은 $\frac{3}{5}$ 입니다.

④ 5에 대한 3의 비입니다.

⑤ 비의 항은 3, 5입니다.

해설

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항 이라고 합니다.

비 3 : 5에서 전항은 3이고 후항은 5입니다. 또한 $3 : 5 = \frac{3}{5}$ 이고
5에 대한 3의 비입니다.

4. 비 3 : 8 에 대한 설명이 잘못된 것을 고르시오.

① 후항은 8입니다.

② 전항은 3입니다.

③ 비의 값은 $\frac{8}{3}$ 입니다.

④ 8에 대한 3의 비입니다.

⑤ 비의 항은 3, 8입니다.

해설

비 3 : 8에서 전항은 3이고 후항은 8입니다.

비 3 : 8에서 기준량은 8이고, 비교하는 양은 3입니다.

따라서 $\frac{3}{8}$, 8에 대한 3의 비로 나타낼 수 있습니다.

5. 작은 추 한 개의 무게는 11.8kg 이고, 큰 추 한 개의 무게는 42.3kg 입니다. 큰 추의 무게는 작은 추 무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 약 3.58배

해설

$$42.3 \div 11.8 = 3.584 \dots \rightarrow \text{약 } 3.58(\text{배})$$

6. 몫이 나누어지는 수보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $56 \div 16$

② $4 \div 1.25$

③ $49.2 \div 1$

④ $3.36 \div 0.84$

⑤ $0.45 \div 0.9$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 큼니다.
따라서 ④ $3.36 \div 0.84$, ⑤ $0.45 \div 0.9$ 는 몫이 나누어지는 수보다
큽니다.

7. 다음 중 비의 값이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $4 : 5$

② 12 대 16

③ 9 와 15

④ 8 에 대한 13 의 비

⑤ 23 의 25 에 대한 비

해설

① $4 : 5 \rightarrow \frac{4}{5} < 1$

② 12 대 16 $\rightarrow \frac{12}{16} < 1$

③ 9 와 15 의 비 $\rightarrow \frac{9}{15} < 1$

④ 8 에 대한 13 의 비 $\rightarrow \frac{13}{8} > 1$

⑤ 23 의 25 에 대한 비 $\rightarrow \frac{23}{25} < 1$

8. 비율이 같은 것끼리 알맞게 선으로 이어진 것을 고르시오.

- | | | |
|-------------------|------------------|--------|
| (1) 7 과 5 의 비 | ㉠ $\frac{7}{20}$ | ㉡ 0.35 |
| (2) 9 의 12 에 대한 비 | ㉢ $1\frac{2}{5}$ | ㉣ 0.75 |
| (3) 20 에 대한 7 의 비 | ㉤ $\frac{3}{4}$ | ㉦ 1.4 |

① (1)-㉠-㉤

② (2)-㉢-㉣

③ (3)-㉠-㉡

④ (2)-㉤-㉡

⑤ (3)-㉠-㉣

해설

$$(7 \text{ 과 } 5 \text{ 의 비의 값}) = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5} = 1.4$$

$$(9 \text{ 의 } 12 \text{ 에 대한 비의 값}) = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$(20 \text{ 에 대한 } 7 \text{ 의 비의 값}) = \frac{7}{20} = 0.35$$

9. 기완이는 부모님의 결혼기념일에 선물을 사드리기 위해 저축을 하고 있습니다. 기완이가 사드리고 싶은 선물은 50000 원인데 지금까지 35000 원을 모았습니다. 앞으로 기완이가 더 모아야 할 돈의 비율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 : %

▷ 정답 : 30%

해설

앞으로 더 모아야 할 돈 : $50000 - 35000 = 15000$ (원)

$$\frac{15000}{50000} \times 100 = 30(\%)$$

10. 주머니 안에 공이 40 개 들어 있습니다. 그 중 14 개가 노란 공이라면, 노란 공은 전체의 몇 %입니까?

▶ 답 : %

▷ 정답 : 35 %

해설

$$\frac{14}{40} \times 100 = 35(\%)$$

11. 제주도에 사시는 할머니 댁에서 감 32개, 귤 50개를 보내 오셨습니다.
귤의 개수에 대한 감의 개수의 비율은 몇 %입니까?

▶ 답 : %

▷ 정답 : 64 %

해설

귤에 대한 감의 수 = $32 : 50$, $\frac{32}{50}$

$$(\text{백분율}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})} \times 100 = \frac{32}{50} \times 100 = 64(\%)$$

12. 꽃바구니에 꽃이 50송이 있습니다. 그 중에서 장미꽃이 18송이이고, 나머지가 카네이션 꽃입니다. 카네이션 꽃은 전체의 몇 %입니까?

▶ 답 : %

▷ 정답 : 64 %

해설

$$(\text{카네이션 꽃}) = 50 - 18 = 32(\text{송이})$$

$$\frac{(\text{카네이션 꽃})}{(\text{전체 꽃의 수})} \times 100 = \frac{32}{50} \times 100 = 64(\%)$$

13. 다음 두 비의 비의 값의 차를 소수로 구하시오.

$$13 : 52, \quad 13 : 25$$

① 0.27

② 0.25

③ 0.52

④ 0.72

⑤ 2.7

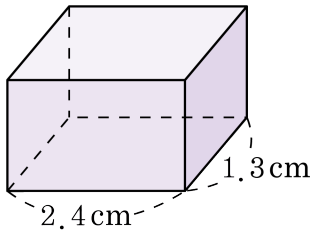
해설

$$13 : 52 \Rightarrow \frac{13}{52} = \frac{1}{4} = 0.25$$

$$13 : 25 \Rightarrow \frac{13}{25} = 0.52$$

$$\text{두수의 차} = 0.52 - 0.25 = 0.27$$

14. 다음 직육면체의 부피는 4.68cm^3 입니다. 직육면체의 높이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 1.5 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{부피}) \div \{(\text{가로}) \times (\text{세로})\} \\ &= 4.68 \div (2.4 \times 1.3) = 1.5(\text{cm})\end{aligned}$$

15. $20.502 \div 3.3$ 의 몫은 일정한 수가 되풀이됩니다. 몫의 소수점 아래 100째 번 자리의 숫자는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

$20.502 \div 3.3 = 6.212727\cdots$ 이므로 소수 셋째 자리부터 2, 7이 되풀이됩니다. 따라서 소수점 아래 홀수 째 번 자리의 수는 2이고, 짝수 째 번 자리의 수는 7입니다. 따라서 소수점 아래 100째 번 자리의 숫자는 7입니다.

16. 노란색 테이프가 6.35m, 빨간색 테이프가 12.5m 있습니다. 이것을 각각 0.8m씩 잘라 나누어 주었습니다. 나누어 주고 남은 색 테이프의 길이의 합은 몇 m인지 구하시오.

▶ 답: m

▷ 정답: 1.25 m

해설

테이프를 잘라 나누어 주었으므로 몫을 자연수 부분까지 구하고, 각각의 나머지의 합을 구합니다.

$$(\text{노란색 테이프}) = 6.35 \div 0.8 = 7 \cdots 0.75$$

$$(\text{빨간색 테이프}) = 12.5 \div 0.8 = 15 \cdots 0.5$$

$$(\text{남은 색 테이프 길이의 합}) = 0.75 + 0.5 = 1.25(\text{m})$$

17. 둘레의 길이가 14.8cm 이고, 세로가 가로보다 1.6cm 짧은 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 가로는 세로의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

▶ 답: 배

▷ 정답 : 약 1.55 배

해설

가로와 세로의 길이의 합은

$14.8 \div 2 = 7.4(\text{cm})$ 이므로

$$(\text{가로}) = (7.4 + 1.6) \div 2 = 4.5(\text{cm})$$

$$(\text{세로}) = 7.4 - 4.5 = 2.9(\text{cm})$$

$4.5 \div 2.9 = 1.551 \dots$ 이므로 약 1.55배입니다.

18. 어떤 수를 5.2로 나누었더니 몫이 1.58이고, 나머지가 0.044였습니다. 어떤 수를 2.4로 나눈 몫을 소수 둘째 자리까지 구하고, 이 때의 나머지도 구하여 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.44

▷ 정답 : 0.004

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \div 5.2 = 1.58 \cdots 0.044$$

$$\square = 5.2 \times 1.58 + 0.044 = 8.26$$

$$8.26 \div 2.4 = 3.44 \cdots 0.004 \text{ 이므로}$$

몫은 3.44 이고, 나머지는 0.004 입니다.

19. 넓이가 24cm^2 인 직사각형의 가로 길이는 4.8cm 입니다. 이 직사각형의 세로 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

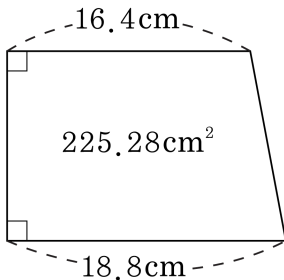
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5cm

해설

(직사각형의 세로 길이) = (넓이) $\div$ (가로 길이) 이므로
 $24 \div 4.8 = 240 \div 48 = 5(\text{cm})$ 입니다.

20. 넓이가 225.28cm^2 인 다음 사다리꼴의 높이를 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 12.8 cm

해설

$$\begin{aligned}(16.4 + 18.8) \times (\text{높이}) \div 2 &= 225.28(\text{cm}^2) \\ (\text{높이}) &= 225.28 \times 2 \div (16.4 + 18.8) \\ &= 450.56 \div 35.2 = 12.8(\text{cm})\end{aligned}$$