

1. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$78 \div 2.5$$

▶ 답:

▷ 정답: 31.2

해설

$$\begin{array}{r} 31.2 \\ 2.5 \overline{) 78.00} \\ \underline{75} \\ 30 \\ \underline{25} \\ 50 \\ \underline{50} \\ 0 \end{array}$$

2. $72.29 \div 8.7$ 의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.31

해설

$$72.29 \div 8.7 = 8.309\cdots \rightarrow 8.31$$

3. 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?

5에 대한 2의 비 = :

① 5, 2

② 3, 5

③ 2, 5

④ 5, 4

⑤ 2, 10

해설

5에 대한 2의 비는 2 : 5입니다.

4. 두 수의 비 $7:2$ 를 잘못 나타낸 것을 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ 7 대 2

㉡ 7 에 대한 2 의 비

㉢ 7 과 2 의 비

㉣ 7 의 2 에 대한 비

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$7:2 \rightarrow$ 7 대 2 , 7 과 2 의 비, 2 에 대한 7 의 비, 7 의 2 에 대한 비

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. 윤건이네 반 학생 45명 중에서 형이 있는 학생은 9명입니다. 윤건이네 반 학생 수에 대한 형이 있는 학생 수의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.2

해설

$$(\text{형이 있는 학생 수}) : (\text{전체 학생 수}) = 9 : 45 \rightarrow \frac{9}{45} = 0.2$$

7. 다음 비율을 백분율로 나타내어라.

2.105

▶ 답 :

▷ 정답 : 210.5 %

해설

$$(\text{백분율 } \%) = (\text{비율}) \times 100$$

따라서 21 할 5 리를 백분율로 나타내면 $2.105 \times 100 = 210.5(\%)$

8. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

13.9%

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.139

해설

$$13.9 \div 100 = 0.139$$

9. 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$30.42 \div 2.34 \quad \square \quad 64.5 \div 4.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $<$

해설

$$30.42 \div 2.34 = 3042 \div 234 = 13$$

$$64.5 \div 4.3 = 645 \div 43 = 15$$

$$30.42 \div 2.34 < 64.5 \div 4.3$$

10. $7.296 \div 2.7$ 과 몫이 같은 나눗셈은 어느 것입니까?

① $72.96 \div 27$

② $729.6 \div 27$

③ $7296 \div 270$

④ $7.296 \div 27$

⑤ $72.96 \div 0.27$

해설

나누어지는 수와 나누는 수의 소수점이 같은 자릿수만큼 옮겨진 것을 찾습니다. 나누어지는 수가 72.96 으로 소수점이 오른쪽으로 한 자리 이동하면 나누는 수도 2.7 에서 소수점이 오른쪽으로 한자리 이동한 27 이 되어 $72.96 \div 27$ 과 몫이 같습니다. 따라서 몫이 같은 나눗셈은 ①입니다.

11. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $45.72 \div 3.6$

② $4.572 \div 36$

③ $0.4572 \div 3.6$

④ $457.2 \div 0.36$

⑤ $4572 \div 36$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 36 으로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 36 으로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 나누어지는 수가 가장 큰 것입니다. 따라서 $45720 \div 36$ 의 몫이 가장 큼니다.

① $457.2 \div 36$

② $4.572 \div 36$

③ $4.572 \div 36$

④ $45720 \div 36$

⑤ $4572 \div 36$

12. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다.
□ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$102 \div 4.25 = \frac{\square}{100} \div \frac{425}{100} = \square \div 425 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10200

▷ 정답 : 10200

▷ 정답 : 24

해설

$$102 \div 4.25 = \frac{10200}{100} \div \frac{425}{100} = 10200 \div 425 = 24$$

13. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

$$88.54 \div 7.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11.81

해설

$$88.54 \div 7.5 = 11.805\cdots \rightarrow 11.81$$

14. 비의 값을 분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

10 에 대한 7 의 비

① $\frac{10}{7}$

② $\frac{7}{10}$

③ $\frac{3}{7}$

④ $\frac{7}{3}$

⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$$7 : 10 = \frac{7}{10}$$

15. 다음 비의 값을 구하여 분수와 소수로 나타내어 차례대로 쓰시오.

$$6 : 15$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{5}$

▷ 정답 : 0.4

해설

$$A : B \Rightarrow \frac{A(\text{비교하는 양})}{B(\text{기준량})} = A \div B$$

$$\frac{6}{15} = \frac{2}{5} = 0.4$$

16. 수희는 연필을 17개, 태진이는 11개 갖고 있습니다. 수희가 갖고 있는 연필 수에 대한 태진이가 갖고 있는 연필 수의 비의 값을 분수로 나타내시오.

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{11}{17}$

해설

수희가 갖고 있는 연필 수 17개에 대한 태진이가 갖고있는 연필 수 11개의 비에서 기준량은 17이고 비교하는 양은 11입니다.

따라서 17에 대한 11의 비는 $11 : 17 = \frac{11}{17}$ 입니다.

17. 비의 값을 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $2 : 3 \Rightarrow \frac{2}{3}$

② 5 와 6 의 비 $\Rightarrow \frac{5}{6}$

③ 7 대 4 $\Rightarrow \frac{4}{7}$

④ 8 에 대한 3 의 비 $\Rightarrow \frac{3}{8}$

⑤ 3 의 5 에 대한 비 $\Rightarrow \frac{3}{5}$

해설

③ 7 대 4 $\Rightarrow 7 : 4 = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

18. 873.6g의 초콜릿이 있습니다. 이 초콜릿을 한 봉지에 67.2g씩 담는다면 모두 몇 봉지가 되는지 구하시오.



답 :

봉지



정답 : 13봉지

해설

전체 초콜릿의 무게를 초콜릿 한 봉지의 무게로 나눕니다.

$$\begin{array}{r} 13 \\ 67.2 \overline{) 873.6} \\ \underline{672} \\ 201.6 \\ \underline{201.6} \\ 0 \end{array}$$

$$873.6 \div 67.2 = 13(\text{봉지})$$

19. 안에 알맞은 수는 어느 것인지 고르시오.

$$6.9 \div 0.2 = 34 \cdots \square$$

① 1

② 0.1

③ 0.01

④ 0.001

⑤ 0.0001

해설

$$6.9 \div 0.2 = 34 \cdots 0.1$$

나머지의 소수점은 나누어지는 수의 처음 소수점의 위치와 같습니다.

20. 다음 중 몫이 나누어지는 수보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $64 \div 0.8$

② $64 \div 1.6$

③ $64 \div 2.4$

④ $64 \div 3.2$

⑤ $64 \div 6.4$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 커집니다.
따라서 ① $64 \div 0.8$ 는 몫이 나누어지는 수보다 큼니다.

21. 1000kg 까지 탈 수 있는 엘리베이터가 있습니다. 이 엘리베이터에 몸무게가 68.5kg 인 사람이 몇 명까지 탈 수 있습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 14 명

해설

$$1000 \div 68.5 = 14.598 \dots$$

사람은 반으로 나타낼 수 없으므로 몫을 버림하여 자연수로 나타내어야 합니다.

따라서 엘리베이터에는 14 명이 탈 수 있습니다.

22. 지구 표면적의 $\frac{7}{10}$ 은 바다이고, 바다의 $\frac{4}{7}$ 는 남반구에 있습니다.
북반구의 육지 면적은 지구 표면적의 몇 분의 몇이 되겠습니까?

① $\frac{3}{10}$

② $\frac{7}{10}$

③ $\frac{4}{5}$

④ $\frac{1}{5}$

⑤ $\frac{2}{3}$

해설

북반구의 바다면적은 $\frac{7}{10} \times (1 - \frac{4}{7}) = \frac{3}{10}$ 입니다.

따라서, 북반구의 육지면적은 $\frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$ 입니다.

23. 어떤 수를 8.3으로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 451.52가 되었습니다. 바르게 계산했을 때 몫은 얼마입니까? (몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.55

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \times 8.3 = 451.52$$

$$\square = 451.52 \div 8.3 = 54.4$$

$$\text{바른 계산 : } 54.4 \div 8.3 = 6.554 \cdots \rightarrow 6.55$$

24. 어떤 물건을 20000 원에 사서 20%의 이익을 붙여 정가를 정했다가, 팔 때는 정가의 20%을 할인하여 팔았습니다. 결과적으로 몇 %의 손해 또는 이익이 생겼습니까?

① 5% 이익

② 5% 손해

③ 4% 이익

④ 4% 손해

⑤ 이익도 손해도 없습니다.

해설

정가 : $20000 + 20000 \times 0.2 = 24000$ (원)

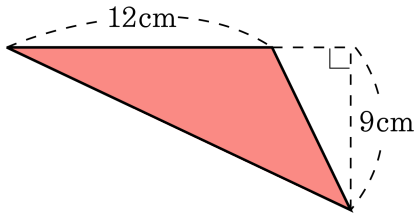
할인가 : $24000 - 24000 \times 0.2 = 19200$ (원)

$20000 - 19200 = 800$ (원)의 손해

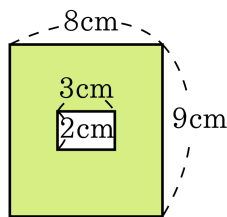
$\frac{800}{20000} \times 100 = 4(\%)$ 의 손해

25. ㉠의 넓이에 대한 ㉡의 넓이의 비를 가장 간단히 나타낸 것은 어느 것입니까?

㉠



㉡



① $66 : 53$

② $11 : 9$

③ $66 : 54$

④ $54 : 108$

⑤ $9 : 11$

해설

㉠의 넓이 = $(12 \times 9) \div 2 = 54(\text{cm}^2)$

㉡의 넓이 = $(8 \times 9) - (3 \times 2) = 66(\text{cm}^2)$

㉡의 넓이에 대한 ㉠의 넓이의 비

$\rightarrow 54 : 66 = 9 : 11$