

1. 분수를 소수로 고쳤을 때, 나누어떨어져서 간단한 소수로 나타낼 수 있는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{5}{6}$

④ $\frac{4}{7}$

⑤ $\frac{2}{9}$

해설

분모가 10, 100, 1000, ... 의 약수인 분수의 경우 분모가 10, 100, 1000, ... 인 분수로 나타낼 수 있고, 이 때 분수를 소수로 고치면 나누어 떨어집니다.

2. 높이가 3.645 m인 소나무가 있습니다. 이 소나무의 높이는 몇 m인지 기약분수로 나타내시오.

① $3\frac{189}{200}$ m

② $3\frac{129}{1000}$ m

③ $3\frac{121}{200}$ m

④ $36\frac{9}{20}$ m

⑤ $3\frac{129}{200}$ m

해설

$$3\frac{645}{1000} = 3\frac{129}{200}(\text{m})$$

3. 두 수의 크기를 비교하여 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

0.73 ○ $\frac{31}{40}$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$\frac{31}{40}$, 0.775 0.73 < 0.775 이므로

0.73 < $\frac{31}{40}$ 입니다.

4. 0.95와 크기가 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{51}{86}$

② $\frac{25}{100}$

③ $\frac{19}{20}$

④ $\frac{15}{20}$

⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$0.95 = \frac{95}{100} = \frac{19}{20}$$

5. 다음 곱셈을 하시오.
 0.88×0.7

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.616

해설

$$88 \times 7 = 616 \Rightarrow 0.88 \times 0.7 = 0.616$$

6. 다음 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{8} = 0.375$ ② $\frac{49}{125} = 0.392$ ③ $\frac{13}{5} = 2.06$
④ $\frac{9}{16} = 0.5625$ ⑤ $\frac{11}{20} = 0.55$

해설

$$\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5} = 2\frac{6}{10} = 2.6$$

7. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $\frac{1}{2}$

② 0.3

③ $\frac{5}{100}$

④ 0.03

⑤ $\frac{3}{5}$

해설

$$\frac{1}{2} = 0.5, \frac{5}{100} = 0.05, \frac{3}{5} = 0.6$$

$$\frac{3}{5} > \frac{1}{2} > 0.3 > \frac{5}{100} > 0.03$$

8. 분모가 10인 분수 중 크기가 0.5보다 크고 1보다 작은 분수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$0.5 = \frac{5}{10}$, $1 = \frac{10}{10}$ 이므로 $\frac{5}{10}$ 보다 크고

$\frac{10}{10}$ 보다 작은 분수는 $\frac{6}{10}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{8}{10}$, $\frac{9}{10}$ 입니다.

따라서 $\frac{6}{10} + \frac{7}{10} + \frac{8}{10} + \frac{9}{10} = \frac{30}{10} = 3$ 입니다.

9. 다음 중 $3\frac{23}{25}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

- ① 3.1 ② $3\frac{117}{125}$ ③ $3\frac{3}{8}$ ④ $3\frac{5}{16}$ ⑤ 3.9

해설

$3\frac{117}{125} = 3.936$, $3\frac{3}{8} = 3.375$, $3\frac{5}{16} = 3.3125$ 이므로 $3\frac{23}{25} (= 3.92)$

와 가장 가까운 수는 $3\frac{117}{125}$ 입니다.

10. 다음을 계산하시오.
 $51.5 + 51.5 + 51.5 + 51.5 + 51.5$

▶ 답 :

▷ 정답 : 257.5

해설

$$51.5 + 51.5 + 51.5 + 51.5 + 51.5 = 51.5 \times 5 = 257.5$$

11. 다음 중 두 수의 곱이 나머지와 다른 것은 어느 것입니까?

- ① 0.24×34.8 ② 2.4×3.48 ③ 240×0.348
④ 0.024×348 ⑤ 24×0.348

해설

- ① $0.24 \times 34.8 = 8.352$
② $2.4 \times 3.48 = 8.352$
③ $240 \times 0.348 = 83.52$
④ $0.024 \times 348 = 8.352$
⑤ $24 \times 0.348 = 8.352$
따라서 곱이 다른 하나는 ③입니다.

12. 다음 중 곱의 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수인 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 0.48×8.5
- ② 5.67×3.12
- ③ 6.56×1.85
- ④ 8.08×1.94
- ⑤ 0.519×4.3

해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨끝 자리 숫자가 0 인지 확인합니다.

6.56×1.85 는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 4이고 곱의 맨 끝 자리 숫자리에 0이 1개 있으므로 계산 한 값은 $4 - 1 = 3$ 으로 소수점 아래 세자리 수입니다. 따라서 $6.56 \times 1.85 = 12.136$ 입니다.

13. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) $\frac{7}{16}$	㉠ 0.55
(2) $\frac{11}{20}$	㉡ 0.36
(3) $\frac{9}{25}$	㉢ 0.4375

- ㉠ (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉢
- ㉡ (1) - ㉢ (2) - ㉢ (3) - ㉠
- ㉢ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠
- ㉣ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠
- ㉤ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡

해설

(1) $\frac{7}{16} = \frac{7 \times 625}{16 \times 625} = \frac{4375}{10000} = 0.4375$

(2) $\frac{11}{20} = \frac{11 \times 5}{20 \times 5} = \frac{55}{100} = 0.55$

(3) $\frac{9}{25} = \frac{9 \times 4}{25 \times 4} = \frac{36}{100} = 0.36$

14. 한 병의 무게가 620 g인 음료수가 있다. 이 음료수 54 병의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 33.48 kg

해설

1 kg = 1000 g, 1 g = 0.001 kg
620g = 0.62kg, $0.62 \times 54 = 33.48$ (kg)

15. 사전 한 권의 무게가 2.7kg입니다. 이 사전 6 권의무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 16.2kg

해설

사전 6 권의 무게 : $2.7 \times 6 = 16.2(\text{kg})$

16. 선물 한 개를 포장하는 데 0.6m의 리본이 필요합니다. 선물 8개를 포장하려면 몇 m의 리본이 필요한지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.8

해설

필요한 리본의 길이 : $0.6 \times 8 = 4.8(\text{m})$

17. 계산결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3$	㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5$
㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4$	㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3$
㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6$	㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉥

해설

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3 = 0.9 \times 3 = 2.7$

㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5 = 3.48 \times 5 = 17.4$

㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4 = 0.035 \times 4 = 0.14$

㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3 = 3.44 \times 3 = 10.32$

㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6 = 2.376 \times 6 = 14.256$

㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3 = 15.66 \times 3 = 46.98$

따라서 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면

㉤, ㉡, ㉤, ㉣, ㉠, ㉥입니다.

18. 어떤 수에 5.9 를 곱해야 할 것을 잘못하여 더했더니 10.4 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 26.55

해설

$$(\text{어떤 수}) + 5.9 = 10.4$$

$$(\text{어떤 수}) = 10.4 - 5.9 = 4.5$$

$$\text{바른 계산} : 4.5 \times 5.9 = 26.55$$

19. 다음과 같은 숫자 카드가 있습니다. 이 중 3장을 골라 분수의 크기가 6에 가장 가까운 대분수를 고르시오.

3, 4, 5, 6, 7, 9

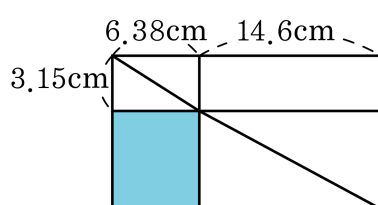
- ① $5\frac{7}{9}$
- ② $5\frac{6}{9}$
- ③ $6\frac{3}{4}$
- ④ $6\frac{5}{7}$
- ⑤ $5\frac{6}{7}$

해설

6 보다 작으면서 가장 큰 분수 : $5\frac{6}{7} = 5.8571\dots$

6 보다 크면서 가장 작은 분수 : $6\frac{3}{9} = 6.33\dots$

20. 다음 직사각형에서 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.

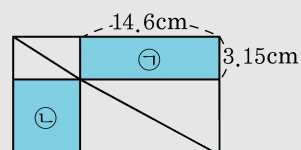


▶ 답: cm²

▶ 정답 : 45.99 cm^2

해설

대각선을 중심으로 나누어진 두 삼각형의 넓이는
서로 같고 색칠한 삼각형끼리 넓이가 같으므로
㉠과 ㉡의 넓이가 같습니다.



따라서, 색칠한 넓이는
 $14.6 \times 3.15 = 45.99(\text{cm}^2)$