

1. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$17 \overline{)57.8}$$

▶ 답:

▷ 정답: 3.4

해설

$$\begin{array}{r} 3.4 \\ 17 \overline{)57.8} \\ \underline{51} \\ 68 \\ \underline{68} \\ 0 \end{array}$$

2. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

$$13 \div 4$$

- ① $\frac{4}{13}$ ② $2\frac{1}{4}$ ③ $3\frac{1}{13}$ ④ $3\frac{1}{4}$ ⑤ $5\frac{4}{13}$

해설

$\div 4$ 를 $\times \frac{1}{4}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$$13 \div 4 = 13 \times \frac{1}{4} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$$

3. 다음 중 계산을 바르게 한 것을 고르시오.

① $8 \div 3 = 2\frac{2}{3}$ ② $\frac{3}{5} \div 2 = 1\frac{1}{5}$ ③ $11 \div 14 = \frac{14}{11}$
④ $3 \div 5 = 1\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{5}{9}$

해설

나눗셈 기호 뒤의 자연수는 곱셈으로 고쳐서 계산한 것을 찾습니다.

② $\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$

③ $11 \div 14 = 11 \times \frac{1}{14} = \frac{11}{14}$

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

⑤ $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$

4. 길이가 $8\frac{8}{15}$ m 인 끈을 모두 사용하여 운동장에 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 m 로 하면 되겠습니까?

- ① $\frac{2}{15}$ m ② $1\frac{2}{15}$ m ③ $2\frac{2}{15}$ m
④ $3\frac{2}{15}$ m ⑤ $4\frac{2}{15}$ m

해설

$$8\frac{8}{15} \div 4 = \frac{128}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{32}{15} = 2\frac{2}{5}(\text{m})$$

5. 아래의 식과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\frac{\Delta}{\square} \div \star \times \bigcirc$$

① $\frac{\bigcirc \times \Delta \times \star}{\square}$

② $\frac{\Delta}{\square \times \star \times \bigcirc}$

③ $\frac{\bigcirc \times \star}{\square \times \Delta}$

④ $\frac{\Delta \times \star \div \bigcirc}{\square}$

⑤ $\frac{\bigcirc \times \Delta}{\square \times \star}$

해설

$$\frac{\Delta}{\square} \div \star \times \bigcirc = \frac{\Delta}{\square} \times \frac{1}{\star} \times \bigcirc = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\square \times \star}$$

6. 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

$$10000 \text{ m}^2 = \square \text{ a} = \square \text{ ha}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 101

해설

$$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$$

$$10000 \text{ m}^2 = 100 \text{ a} = 1 \text{ ha}$$

안에 들어갈 수의 합은 $100 + 1 = 101$ 입니다.

7. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.

① $8000\text{ g} = 8\text{ kg}$

② $0.4\text{ t} = 400\text{ kg}$

③ $1300\text{ kg} = 1.3\text{ t}$

④ $0.17\text{ t} = 170\text{ g}$

⑤ $5630000\text{ g} = 5630\text{ kg}$

해설

$1\text{ t} = 1000\text{ kg} = 1000000\text{ g}$

④ $0.17\text{ t} = 170000\text{ g}$

8. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{1}{4} \div 7$

② $4\frac{1}{8} \div 11$

③ $1\frac{2}{7} \div 3$

④ $7\frac{4}{5} \div 3$

⑤ $2\frac{2}{9} \div 4$

해설

① $2\frac{1}{4} \div 7 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{9}{28}$

② $4\frac{1}{8} \div 11 = \frac{33}{8} \times \frac{1}{11} = \frac{3}{8}$

③ $1\frac{2}{7} \div 3 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{7}$

④ $7\frac{4}{5} \div 3 = \frac{39}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$

⑤ $2\frac{2}{9} \div 4 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{9}$

9. 다음을 계산하여보고 분자끼리의 차를 구하시오.

$$(1) \frac{12}{13} \div 4 \div 3 \quad (2) 3\frac{2}{7} \div 3 \div 2$$

▶ 답:

▷ 정답: 22

해설

$$(1) \frac{12}{13} \div 4 \div 3 = \frac{12}{13} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{13}$$

$$(2) 3\frac{2}{7} \div 3 \div 2 = \frac{23}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{23}{42}$$

분자끼리의 차를 구하면, $23 - 1 = 22$

10. 넓이가 $24\frac{2}{3}\text{cm}^2$ 인 종이를 똑같이 6 도막으로 나눈 다음, 그 중 5 도막을 사용하였습니다. 사용한 종이의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

- ① $5\frac{5}{9}\text{cm}^2$ ② $10\frac{5}{9}\text{cm}^2$ ③ $15\frac{5}{9}\text{cm}^2$
④ $20\frac{5}{9}\text{cm}^2$ ⑤ $25\frac{5}{9}\text{cm}^2$

해설

$$24\frac{2}{3} \div 6 \times 5 = \frac{74}{3} \times \frac{1}{6} \times 5 = \frac{185}{9} = 20\frac{5}{9}(\text{cm}^2)$$

11. 다음 중 몫이 가장 큰 것을 고르시오.

① $3\frac{1}{5} \div 8$

② $6\frac{3}{4} \div 9$

③ $5\frac{5}{6} \div 5$

④ $10\frac{2}{3} \div 11$

⑤ $3\frac{3}{7} \div 6$

해설

① $3\frac{1}{5} \div 8 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{2}{5}$

② $6\frac{3}{4} \div 9 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{3}{4}$

③ $5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

④ $10\frac{2}{3} \div 11 = \frac{32}{3} \times \frac{1}{11} = \frac{32}{33}$

⑤ $3\frac{3}{7} \div 6 = \frac{24}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{7}$

12. 다음식을 보고, 소수의 나눗셈을 하시오.
 $1680 \div 16 = 105 \Rightarrow 16.8 \div 16 = \square$

▶ 답:

▷ 정답: 1.05

해설

$1680 \div 16 = 105$ 에서 $16.8 \div 16$ 은

나누는 수가 $\frac{1}{100}$ 배 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$16.8 \div 16 = 1.05$

13. 다음 중 값이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{7}$

② $\frac{7}{5}$

③ $18 \div 8$

④ $8.9 \div 5$

⑤ $\frac{50}{70}$

해설

① $\frac{5}{7} = 5 \div 7 = 0.714\cdots$

② $\frac{7}{5} = 7 \div 5 = 1.4$

③ $18 \div 8 = 2.25$

④ $8.9 \div 5 = 1.78$

⑤ $\frac{50}{70} = \frac{5}{7} = 5 \div 7 = 0.714\cdots$

14. 나눗셈의 몫을 나누어 떨어질 때까지 구하려면 0을 몇 번이나 내려야 하는지 구하시오.

$$7 \div 16$$

▶ 답: 번

▶ 정답: 4번

해설

$$7 \div 16 = 0.4375$$

$$\begin{array}{r} 0.4375 \\ 16 \overline{) 7.0000} \\ \underline{64} \\ 60 \\ \underline{48} \\ 120 \\ \underline{112} \\ 80 \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$$

따라서 $7 \div 16$ 이 나누어떨어질 때까지 구하려면 0을 4번 내려야 합니다.

15. $5\frac{4}{7}$ 와 $5\frac{3}{4}$ 사이에 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 5.371 ② 5.499 ③ 5.838 ④ 5.612 ⑤ 5.758

해설

$$5\frac{4}{7} = \frac{39}{7} = 39 \div 7 = 5.571\cdots$$

$$5\frac{3}{4} = \frac{23}{4} = 23 \div 4 = 5.75$$

$5.571\cdots$ 과 5.75 사이의 소수는 5.612
입니다.

16. 다음 중 $\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{7}{9}$ ③ $\frac{6}{7}$ ④ 0.32 ⑤ $\frac{11}{15}$

해설

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

$$\textcircled{1} \frac{1}{3} = 1 \div 3 = 0.333 \dots$$

$$\textcircled{2} \frac{7}{9} = 7 \div 9 = 0.777 \dots$$

$$\textcircled{3} \frac{6}{7} = 6 \div 7 = 0.857 \dots$$

$$\textcircled{4} 0.32$$

$$\textcircled{5} \frac{11}{15} = 0.733 \dots$$

→ $\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수는 $\frac{1}{3}$ 입니다.

17. 다음은 갑, 을, 병 세 사람이 가지고 있는 땅의 면적을 나타낸 것입니다. 모두 다 합하면 ha가 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

<세 고장에서 벼를 심은 면적>

갑	을	병
540000 m ²	10 m ²	3600 a

▶ 답: ha

▷ 정답: 90.001 ha

해설

각 사람의 땅의 면적을 ha 단위명으로 바꾸어서 더합니다.

$$\text{갑} : 540000 \text{ m}^2 = 54 \text{ ha}$$

$$\text{을} : 10 \text{ m}^2 = 0.001 \text{ ha}$$

$$\text{병} : 3600 \text{ a} = 36 \text{ ha}$$

$$\rightarrow 54 \text{ ha} + 0.001 \text{ ha} + 36 \text{ ha} = 90.001 \text{ ha}$$

21. $7\frac{1}{12}$ cm인 끈을 가지고 정오각형 모양을 한 개 만들려고 합니다. 이

때 세 변의 길이는 몇 cm입니까?

① $1\frac{1}{4}$ cm

② $2\frac{1}{4}$ cm

③ $3\frac{1}{4}$ cm

④ $4\frac{1}{4}$ cm

⑤ $5\frac{1}{4}$ cm

해설

정오각형의 다섯 변의 길이는 모두 같으므로 한 변의 길이를 구한 후 세 변의 길이를 구합니다.

$$\begin{aligned} \text{(한 변의 길이)} &= 7\frac{1}{12} \div 5 = \frac{85}{12} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(세 변의 길이)} &= 1\frac{5}{12} \times 3 = \frac{17}{4} \times \frac{3}{1} \\ &= \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

22. 317.07m의 호스를 13m씩 잘라서 팔려고 합니다. 한 도막의 값이 5000원이라면, 팔 수 있는 호스의 값은 모두 얼마인지 구하시오.

▶ 답: 원

▷ 정답: 120000원

해설

도막의 수: $317.07 \div 13 = 24.39$
팔 수 있는 도막의 수: 24도막
호스의 값: $5000 \times 24 = 120000(\text{원})$

23. 버스는 15분 동안에 21km를 달리고, 택시는 8분 동안에 14km를 달린다고 합니다. 버스와 택시가 동시에 출발하여 10분 동안 같은 빠르기로 달린다면, 어느 것이 몇 km 앞서 있었는지 구하시오.

▶ 답:

▶ 답: km

▷ 정답: 택시

▷ 정답: 3.5km

해설

버스가 1분 동안 달린 거리 : $21 \div 15 = 1.4(\text{km})$

택시가 1분 동안 달린 거리 : $14 \div 8 = 1.75(\text{km})$

(버스가 10분 동안 달린 거리)

= (버스가 1분 동안 달린 거리) $\times 10$

= $21 \div 15 \times 10 = 1.4 \times 10 = 14(\text{km})$

(택시가 10분 동안 달린 거리)

= (택시가 1분 동안 달린 거리) $\times 10$

= $14 \div 8 \times 10 = 1.75 \times 10 = 17.5(\text{km})$

따라서, 택시가 10분 동안

$17.5 - 14 = 3.5(\text{km})$ 를 앞서 가게 됩니다.

24. 집에서 공원까지의 거리는 6.25 km입니다. 진형이는 걸어서 오후 5시에 집을 출발하여 공원에서 40분 동안 머무르고 집에 돌아오니 6시 50분이 되었습니다. 진형이가 항상 같은 빠르기로 걸었다면, 1분 동안에 약 몇 km를 걸은 셈인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. (0.666... → 약 0.67)

▶ 답: km

▷ 정답: 약 0.18 km

해설

(걸은 시간)
= (도착시각)-(출발시각)-(머문시간)
= 6시 50분 - 5시 40분
= 1시간 10분
1시간 10분은 집에서 공원, 공원에서 집까지 왕복시간이므로
집에서 공원까지 걸린 시간은
70(분) ÷ 2 = 35(분)입니다.
1분 동안 걸은 거리
: 6.25(km) ÷ 35 = 0.1785... (km)
→ 약 0.18 km

