

1. 색 테이프 3m 를 5 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람이 받는 색 테이프의 길이는 몇 m 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.6

해설

$$3 \div 5 = 0.6 \text{ m}$$

2. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$126 \times \square = 1.26$

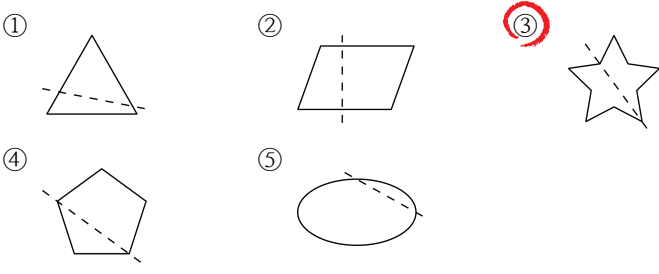
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

126 에서 1.26 로 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 0.01 을 곱한 것입니다.

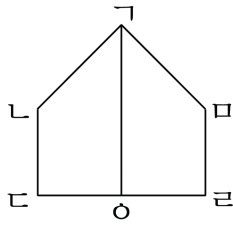
3. 점선을 따라 도형을 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 합동이 되는 것은 어느 것입니까?



해설

점선을 따라 도형을 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 포개지려면 점선이 도형의 중심을 지나야 합니다. 점선이 도형의 중심을 지나는 것은 ③번 도형입니다.

4. 도형은 선분 GO 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 변 GL 의 대응변을 쓰시오.



▶ 답 :

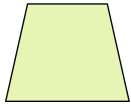
▷ 정답 : 변 GO

해설

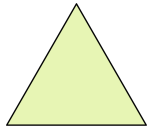
대칭축으로 접었을 때
겹쳐지는 변을 대응변이라고 합니다.

5. 다음 중 점대칭도형은 어느 것입니까?

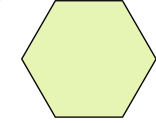
①



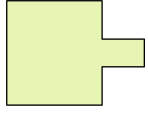
②



③



④



⑤



해설

점대칭도형을 가운데 점을 중심으로 180° 돌리면 처음 도형과 완전히 겹쳐집니다. 따라서, 점대칭도형은 ③입니다.

6. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

9 ÷ 5

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

해설

÷5 를 $\times\frac{1}{5}$ 로 고쳐서 계산합니다.

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

7. 다음을 보고, 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{4} \div 5 \times 2 &= \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times 2 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8} \\ 3\frac{3}{4} \div 5 \div 2 &= \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8} \end{aligned}$$

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차례로 계산할 수도 있고, 대분수를 가분수로 고친 뒤, □식으로 고쳐서 한꺼번에 약분하여 계산할 수도 있습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 곱셈

해설

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차례로 계산할 수도 있고, 대분수를 가분수로 고친 뒤, 곱셈식으로 고쳐서 한꺼번에 약분하여 계산할 수도 있습니다. 계산 과정을 보고, 어느 방법이 편리한지 알아보게 합니다. (분모), (분자) 사이에 약분이 되면 먼저 약분합니다.

8. 보기와 같이 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

보기

$$660 \div 4 = 165 \Rightarrow 6.64 \div 4 = 1.65$$

$$920 \div 8 = 115 \Rightarrow 9.2 \div 8 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.15

해설

$920 \div 8 = 115$ 에서 $9.2 \div 8$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$9.2 \div 8 = 1.15$$

9. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?

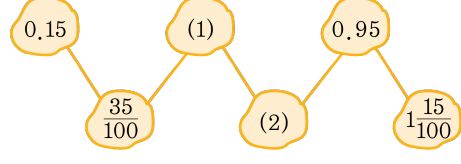
2.5625

- ① $\frac{1}{4}$
- ② $2\frac{1121}{10000}$
- ③ $2\frac{5625}{10000}$
- ④ $2\frac{9}{16}$
- ⑤ $2\frac{7}{16}$

해설

$$2.5625 = 2\frac{5625}{10000} = 2\frac{5625 \div 625}{10000 \div 625} = 2\frac{9}{16}$$

10. 소수와 분수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. 괄호 안에 알맞은 수를 고르시오.



- ① 0.4, $\frac{25}{100}$
- ② 0.45, $\frac{25}{100}$
- ③ 0.45, $\frac{75}{100}$
- ④ 0.55, $\frac{25}{100}$
- ⑤ 0.55, $\frac{75}{100}$

해설

소수와 분수가 번갈아 나오고
 $0.2(= \frac{20}{100})$ 씩 커지는 규칙입니다.

$$\frac{35}{100} + \frac{20}{100} = \frac{55}{100} = 0.55$$
$$0.55 + 0.2 = 0.75 = \frac{75}{100}$$

11. 다음 수 중에서 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{2}{5}$ ② $\frac{5}{6}$ ③ 0.56 ④ 0.7 ⑤ 0.45

해설

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

$$\frac{5}{6} = 0.833\cdots$$

12. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것 입니까?

① $3 \div 4 = 3 \times \frac{4}{1}$
③ $5 \div 9 = \frac{1}{5} \times 9$
⑤ $7 \div 2 = 7 \times \frac{7}{2}$

② $12 \div 5 = 12 \times \frac{1}{5}$
④ $5 \div 2 = 2 \times \frac{1}{5}$

해설

① $3 \div 4 = 3 \times \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$
③ $5 \div 9 = 5 \times \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$
④ $5 \div 2 = 5 \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$
⑤ $7 \div 2 = 7 \times \frac{1}{2} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$

13. 철사 $\frac{6}{11}\text{m}$ 를 모두 사용하여 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변은 몇 m 로 해야 합니까?

- ① $\frac{1}{22}\text{m}$ ② $\frac{3}{22}\text{m}$ ③ $\frac{5}{22}\text{m}$ ④ $\frac{7}{22}\text{m}$ ⑤ $\frac{9}{22}\text{m}$

해설

$$\frac{6}{11} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{11} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{3}{22}(\text{m})$$

14. 길이가 $7\frac{3}{5}$ cm 인 철사를 모두 사용하여 크기가 똑같은 정삼각형 모양 2 개를 만들었습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

- ① $1\frac{1}{15}$ cm
- ② $1\frac{2}{15}$ cm
- ③ $1\frac{4}{15}$ cm
- ④ $1\frac{7}{15}$ cm
- ⑤ $1\frac{8}{15}$ cm

해설

$$7\frac{3}{5} \div 2 \div 3 = \frac{19}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15} \text{ (cm)}$$

15. 다음을 계산하시오.

$\frac{3}{7}$ 의 6 배의 반

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

해설

$$\frac{3}{7} \times 6 \div 2 = \frac{3}{7} \times \overset{3}{6} \times \frac{1}{\underset{1}{2}} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$$

16. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $1.4 \div 7$

② $14 \div 7$

③ $0.014 \div 7$

④ $0.14 \div 7$

⑤ $140 \div 7$

해설

나누는 수가 같으면 나뉘어지는 수가 클수록 몫이 큼니다. 따라서 $140 \div 7$ 의 몫이 가장 큼니다.

17. 넓이가 215.6 m^2 인 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 가로 길이가 14 m 이면 세로의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 15.4 m

해설

(직사각형의 넓이)=(가로) $\times$ (세로)
(세로의 길이)=(넓이) $\div$ (가로의 길이)
따라서, 세로의 길이는 $215.6 \div 14 = 15.4(\text{m})$ 입니다.

18. 1km를 달리는데 0.09L의 휘발유가 드는 자동차가 있다. 이 자동차가 한 시간에 70.5km를 가는 빠르기로 1시간 24분 동안 달리는데 드는 휘발유는 몇 L인지 구하여라.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 8.883L

해설

1시간 24분= $1\frac{24}{60}$ 시간= $1\frac{4}{10}$ 시간=1.4시간
(1.4시간 동안 달린 거리)= $70.5\times 1.4=98.7$ (km)
(98.7km를 달리는 데 필요한 휘발유 양)
= $98.7\times 0.09=8.883$ (L)

19. 부녀회에서는 $15\frac{3}{4}$ L 의 참기름을 사서 9 집이 똑같이 나누어 쓰기로 하였습니다. 한 집이 몇 L 씩 참기름을 가지게 됩니까?

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

해설

$$15\frac{3}{4} \div 9 = \frac{63}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}(\text{L})$$

20. 다음을 계산하여보고 분자끼리의 차를 구하시오.

(1) $\frac{12}{13} \div 4 \div 3$ (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, $23 - 1 = 22$

21. 둘레가 87.6m인 연못 주위에 일정한 간격으로 14그루의 나무를 심으려고 합니다. 나무와 나무 사이의 간격을 약 몇 m로 하면 되는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오. (0.666... → 약 0.67)

▶ 답: m

▷ 정답 : 약 6.26m

해설

연못 둘레의 나무와 나무 사이의 간격 수
: 14군데
나무와 나무 사이의 간격
: $87.6 \div 14 = 6.257 \cdots (\text{m})$
→ 약 6.26m

22. 다음 중 $1\frac{7}{25}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

- ① $1\frac{3}{5}$ ② $1\frac{1}{4}$ ③ 1.3 ④ $1\frac{1}{2}$ ⑤ $1\frac{2}{5}$

해설

$$1\frac{7}{25} = 1\frac{28}{100} = 1.28$$

$$\textcircled{1} \ 1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6$$

$$\textcircled{2} \ 1\frac{1}{4} = 1\frac{25}{100} = 1.25$$

$$\textcircled{3} \ 1.3$$

$$\textcircled{4} \ 1\frac{1}{2} = 1\frac{5}{10} = 1.5$$

$$\textcircled{5} \ 1\frac{2}{5} = 1\frac{4}{10} = 1.4$$

→ $1\frac{7}{25}$ 에 가장 가까운 수는 1.3입니다.

23. 분모가 분자보다 24 더 크고, 소수로 고치면 0.4가 되는 분수를 구하시오.

- ① $\frac{4}{28}$
- ② $\frac{6}{30}$
- ③ $\frac{10}{34}$
- ④ $\frac{8}{32}$
- ⑤ $\frac{16}{40}$

해설

$0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20} = \cdots$

분모와 분자의 차: 3, 6, 9, 12, ...

⇒ 분모가 분자보다 24 큰 것은 기약분수 $\frac{2}{5}$ 에 8배한 분수입니다.

따라서 구하는 분수는 $\frac{2 \times 8}{5 \times 8} = \frac{16}{40}$ 입니다.

24. 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)

25. 다음 중 곱이 작은 것부터 차례로 써보시오.

㉠ 584×8.06	㉡ 0.825×16
㉢ 8.7×0.059	㉣ 0.48×0.29

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $584 \times 8.06 = 4707.04$
㉡ $0.825 \times 16 = 13.2$
㉢ $8.7 \times 0.059 = 0.5133$
㉣ $0.48 \times 0.29 = 0.1392$
따라서 $㉡ > ㉢ > ㉣ > ㉠$ 입니다.