

2. 가= $3\frac{1}{5}$, 나=4, 다=6 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{가}}{\text{나}} \times \text{다}$$

- 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

$\frac{\text{가}}{\text{나}} = \text{가} \div \text{나}$ 이므로

$$3\frac{1}{5} \div 4 \times 6 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{4} \times 6 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

3. 소금은 한 상자에 4.7kg 씩, 설탕은 한 상자에 5.9kg 씩 담으려고 합니다. 소금은 4상자 반을 담았고, 설탕은 8상자 반을 담았다면, 소금과 설탕의 무게의 합은 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 71.3kg

해설

소금의 무게 : $4.7 \times 4.5 = 21.15(\text{kg})$
설탕의 무게 : $5.9 \times 8.5 = 50.15(\text{kg})$
 $\Rightarrow 21.15 + 50.15 = 71.3(\text{kg})$

4. 어떤 수에 4.5를 곱해야 할 것을 잘못하여 더했더니 9.2가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 21.15

해설

$$(\text{어떤 수}) + 4.5 = 9.2,$$

$$(\text{어떤 수}) = 9.2 - 4.5 = 4.7$$

$$\text{바른 계산: } 4.7 \times 4.5 = 21.15$$

5. 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 바르게 써넣은 것을 고르시오.

	⊗ →		
⊗ ↓	3.8	2.5	㉠
	0.02	0.37	㉡
	㉢	㉣	

- ① 0.076, 9.5, 0.0074, 0.925 ② 0.925, 9.5, 0.0074, 0.076
 ③ 0.925, 0.076, 9.5, 0.0074 ④ 0.0074, 9.5, 0.925, 0.076
 ⑤ 9.5, 0.0074, 0.925, 0.076

해설

소수의 곱셈 방법을 생각하여 계산합니다.

- ㉠ $3.8 \times 2.5 = 9.5$
 ㉡ $0.02 \times 0.37 = 0.0074$
 ㉢ $2.5 \times 0.37 = 0.925$
 ㉣ $3.8 \times 0.02 = 0.076$

6. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$0.29 \times 45 \quad \bigcirc \quad 29 \times 0.45$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$$0.29 \times 45 = 13.05$$

$$29 \times 0.45 = 13.05$$

따라서 $0.29 \times 45 = 29 \times 0.45$ 입니다.

7. 곱셈을 하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$24 \times 0.83 \quad \bigcirc \quad 0.42 \times 43$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$24 \times 0.83 = 19.92$, $0.42 \times 43 = 18.06$
따라서 $24 \times 0.83 > 0.42 \times 43$ 입니다.

8. 빵 가게에서 케이크 한 개를 만드는 데 설탕 0.48 kg을 사용한다고 합니다. 이 빵 가게에서 똑같은 케이크 13개를 만들고 나니 설탕 1.7kg 이 남았다면, 처음에 있던 설탕은 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 7.94 kg

해설

처음에 있던 설탕의 양
: $0.48 \times 13 + 1.7 = 7.94$ (kg)

9. 1의 자리 숫자가 6, 0.01의 자리의 숫자가 7, 0.001의 자리의 숫자가 5인 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① $6\frac{3}{20}$ ② $6\frac{7}{25}$ ③ $6\frac{11}{30}$ ④ $6\frac{9}{35}$ ⑤ $6\frac{3}{40}$

해설

$$6 + 0.07 + 0.005 = 6.075$$

$$6.075 = 6\frac{75}{1000} = 6\frac{75 \div 25}{1000 \div 25} = 6\frac{3}{40}$$

10. 다음을 계산하고 몫이 더 큰 수의 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\ominus} 1\frac{1}{5} \div 7 \quad \textcircled{\omin�} 2\frac{1}{6} \div 3$$

▶ 답:

▶ 정답: $\textcircled{\omin�}$

해설

$$\begin{aligned} \textcircled{\ominus} 1\frac{1}{5} \div 7 &= \frac{6}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{6}{35} \\ \textcircled{\omin�} 2\frac{1}{6} \div 3 &= \frac{13}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{18} \\ \textcircled{\ominus} 1\frac{1}{5} \div 7 &< \textcircled{\omin�} 2\frac{1}{6} \div 3 \end{aligned}$$

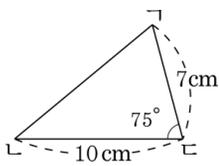
11. 6L의 기름으로 $30\frac{6}{7}$ km를 가는 자동차가 있습니다. 이 자동차에 13L의 기름을 넣으면 몇km나 갈 수 있는지 구하시오.

- ① $2\frac{1}{6}$ km ② $5\frac{1}{7}$ km ③ $15\frac{3}{7}$ km
④ $33\frac{3}{7}$ km ⑤ $66\frac{6}{7}$ km

해설

$$30\frac{6}{7} \div 6 \times 13 = \frac{216}{7} \times \frac{1}{6} \times 13 = \frac{468}{7} = 66\frac{6}{7}(\text{km})$$

12. 다음은 두 변의 길이가 각각 7cm, 10cm이고, 그 사이의 각의 크기가 75° 인 삼각형을 그리는 순서입니다. 그리는 순서대로 기호를 쓰시오.



- ㉠ 점 ㄱ과 점 ㄴ을 연결합니다.
 ㉡ 점 ㄷ에서 7cm 거리에 있는 점 ㄱ을 찾습니다.
 ㉢ 점 ㄷ에서 75° 인 각을 그립니다.
 ㉣ 길이가 10cm인 선분 ㄴㄷ을 그립니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

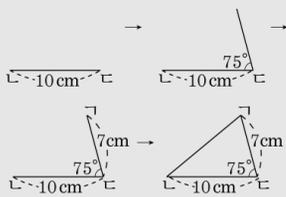
▶ 정답: ㉣

▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉠

해설



길이가 7cm인 선분 ㄱㄷ을 먼저 그려도 됩니다.

13. 3.85×6.274 의 곱은 소수점 아래 몇 자리 수인지 구하시오.

- ① 소수 한 자리 수
- ② 소수 두 자리 수
- ③ 소수 세 자리 수
- ④ 소수 네 자리 수
- ⑤ 소수 다섯 자리 수

해설

$3.85 \times 6.274 = 24.15490$ 소수점 아래 맨끝자리의 0은 생략이 가능하므로
 3.85×6.274 는 소수 네 자리 수입니다.

14. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$

$$= \frac{\square}{10} \times \frac{35}{\square} \times \frac{128}{\square} = \frac{116480}{\square} = \square$$

- ① 26, 100, 100, 1000000, 0.11648
- ② 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648
- ③ 26, 1000, 10, 100000, 0.11648
- ④ 26, 1000, 100, 100000, 1.1648
- ⑤ 26, 10000, 100, 10000000, 0.011648

해설

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$
$$= \frac{26}{10} \times \frac{35}{1000} \times \frac{128}{100} = \frac{116480}{1000000} = 0.11648$$

따라서 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648

15. $67 \times 34 = 2278$ 임을 이용하여, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.67 \times 3.4 = \square$$

▶ 답:

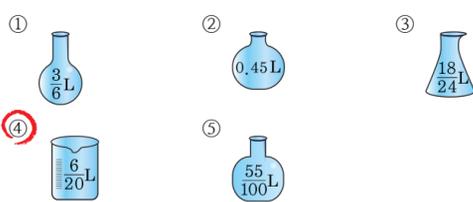
▷ 정답: 2.278

해설

(소수 두 자리 수) \times (소수 한 자리 수) = (소수 세 자리 수)

따라서 = 2.278 입니다.

16. 4 개의 그릇에 물이 가득 들어 있습니다. 가장 물이 적게 들어 있는 것은 어느 것입니까?



해설

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{6} = \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$$

$$\textcircled{2} \quad 0.45$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{18}{24} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{6}{20} = \frac{3}{10} = 0.3$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{55}{100} = 0.55$$

17. 다음 수 중에서 $\frac{4}{5}$ 보다 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 0.69 ② $\frac{5}{8}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{21}{25}$ ⑤ $\frac{3}{5}$

해설

$\frac{4}{5} = 0.8$, $\frac{5}{8} = 0.625$, $\frac{3}{4} = 0.75$, $\frac{21}{25} = 0.84$
 $\frac{3}{5} = 0.6$ 이므로 0.8보다 큰 수는 $\frac{21}{25}$ 입니다.

18. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5\frac{2}{7} \div 4 = \frac{\square}{7} \times \frac{1}{\square} = \frac{\square}{28} = \frac{\square}{28}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 37

▷ 정답: 4

▷ 정답: 37

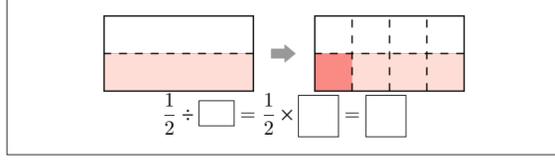
▷ 정답: 1

▷ 정답: 9

해설

$$5\frac{2}{7} \div 4 = \frac{37}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{37}{28} = 1\frac{9}{28}$$

19. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 4

▷ 정답: $\frac{1}{4}$

▷ 정답: $\frac{1}{8}$

해설

첫번째 그림은 똑같이 둘로 나눈 것 중의 하나이므로 $\frac{1}{2}$ 이고,

두번째 그림은 $\frac{1}{2}$ 을 똑같이 4로 나눈 것 중의 하나입니다.

$$\rightarrow \frac{1}{2} \div 4 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$$

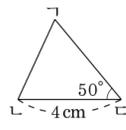
20. 두 삼각형이 서로 합동이 되는 경우가 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 같을 때
- ② 세 각의 크기가 같을 때
- ③ 두 변과 그 끼인각의 크기가 같을 때
- ④ 한 변과 양 끝각의 크기가 같을 때
- ⑤ 둘레의 길이가 같을 때

해설

- ② 세 각의 크기만 주어지면 크기가 다른 삼각형을 무수히 많이 그릴 수 있습니다.
- ⑤ 둘레의 길이가 같아도 모양이 다를 수 있습니다.

21. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 할 때 더 알아야 할 조건이 아닌 것은 어느 것입니까?



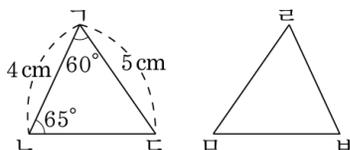
- ① 각 A, B, C의 크기 ② 변 BC의 길이
③ 변 BC의 길이 ④ 변 BC와 변 AC의 길이
⑤ 각 A, C의 크기

해설

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

1. 세 변의 길이를 압니다. → ④
2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
→ ②
3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
→ ①

22. 다음 삼각형은 서로 합동입니다. 변 $\Gamma\Delta$ 의 대응변과 그 길이를 순서대로 구하시오.



▶ 답:

▶ 답: 5cm

▷ 정답: 변 $\rho\sigma$

▷ 정답: 5cm

해설

변 $\Gamma\Delta$ 의 대응변은 변 $\rho\sigma$ 이고, 합동인 삼각형의 대응변의 길이는 같으므로 5cm입니다.

23. 다음 합동인 도형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 도형의 모양과 크기가 같습니다.
- ② 대응변의 길이가 같습니다.
- ③ 대응점의 개수가 같습니다.
- ④ 도형의 넓이가 다릅니다.
- ⑤ 대응각의 크기가 같습니다.

해설

④ 합동인 도형은 포개었을 때 완전히 겹쳐지므로 넓이가 같습니다.

24. 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

0.456

- ① $\frac{456}{1000}$ ② $\frac{113}{250}$ ③ $\frac{47}{125}$ ④ $\frac{53}{125}$ ⑤ $\frac{57}{125}$

해설

$$0.456 = \frac{456}{1000} = \frac{456 \div 8}{1000 \div 8} = \frac{57}{125}$$

25. 소수를 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $1.4 = 1\frac{2}{5}$

② $0.09 = \frac{7}{10}$

③ $2.25 = 2\frac{1}{4}$

④ $1.003 = 1\frac{3}{1000}$

⑤ $1.03 = 1\frac{3}{100}$

해설

$$0.09 = \frac{9}{100}$$

26. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① $4\frac{49}{50} = 4.98$ ② $\frac{231}{500} = 0.462$ ③ $\frac{217}{700} = 0.33$
④ $1\frac{12}{96} = 1.125$ ⑤ $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{217}{700} = \frac{31}{100} = 0.31$$

27. 한솔이가 가진 연필의 길이는 12cm 이고, 동민이가 가진 연필의 길이는 28cm 라고 합니다. 동민이의 연필 길이는 한솔이의 연필 길이의 몇 배인지 분수로 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{3}{7}$ 배

② $\frac{5}{7}$ 배

③ $1\frac{1}{3}$ 배

④ $2\frac{1}{3}$ 배

⑤ $3\frac{2}{3}$ 배

해설

$$28 \div 12 = \frac{28}{12} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \text{ (배)}$$

28. 과학 시간에 $\frac{5}{6}$ L 의 소금물을 8 개의 비커에 똑같이 나누어 담아 8 모둠에게 나누어 주려고 합니다. 1 개의 비커에 담기는 소금물의 양은 몇 L 입니까?

- ① $\frac{1}{48}$ L ② $\frac{1}{24}$ L ③ $\frac{1}{16}$ L ④ $\frac{1}{12}$ L ⑤ $\frac{5}{48}$ L

해설

$$\frac{5}{6} \div 8 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{48}(\text{L})$$

29. 어느 공장에서는 $\frac{15}{17}$ m 의 끈을 똑같이 잘라서 모두 10 개의 리본을 만들려고 합니다. 리본 한 개를 만들기 위해 필요한 리본의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{3}{34}$ m

② $\frac{25}{34}$ m

③ $\frac{5}{17}$ m

④ $\frac{10}{17}$ m

⑤ $\frac{25}{170}$ m

해설

$$\frac{15}{17} \div 10 = \frac{15}{17} \times \frac{1}{10} = \frac{3}{17} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{34} \text{ (m)}$$

30. 연필 한 자루의 무게가 모두 똑같은 연필 4 다스의 무게를 재었더니 $275\frac{2}{3}$ g입니다. 이 연필 한 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

- ① $1\frac{107}{144}$ g ② $2\frac{107}{144}$ g ③ $3\frac{107}{144}$ g
④ $4\frac{107}{144}$ g ⑤ $5\frac{107}{144}$ g

해설

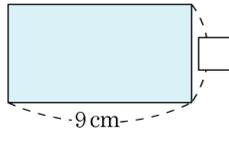
<연필 한 다스의 무게>

$$275\frac{2}{3} \div 4 = \frac{827}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{827}{12} = 68\frac{11}{12} \text{ (g)}$$

<연필 한 자루의 무게>

$$68\frac{11}{12} \div 12 = \frac{827}{12} \times \frac{1}{12} = \frac{827}{144} = 5\frac{107}{144} \text{ (g)}$$

31. 다음 직사각형의 넓이가 $43\frac{1}{5}\text{cm}^2$ 일 때, 세로의 길이를 구하시오.



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

해설

(세로) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로)

$$= 43\frac{1}{5} \div 9 = \frac{216}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}(\text{cm})$$

32. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{2}{3} \div 2 \div 4$$

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

해설

$$6\frac{2}{3} \div 2 \div 4 = \frac{20}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{6}$$

33. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$2\frac{7}{9} \div 2 \div 5$$

- ① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{5}{18}$ ③ $\frac{7}{18}$ ④ $1\frac{1}{10}$ ⑤ $1\frac{7}{18}$

해설

$$2\frac{7}{9} \div 2 \div 5 = \frac{25}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{25 \times 1 \times 1}{9 \times 2 \times 5} = \frac{5}{18}$$

34. 길이가 $13\frac{5}{7}$ m 인 철사를 똑같이 잘라서 크기가 같은 정사각형 6 개를 만들었습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

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

해설

$$13\frac{5}{7} \div 6 \div 4 = \frac{96}{7} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{7} \text{ (m)}$$

35. 하나에 $3\frac{3}{8}$ kg 씩 든 설탕 2 봉지가 있습니다. 이것을 5 일 동안 모두 먹었다면 하루에 몇 kg 씩 먹은 셈인지 구하시오.

① $\frac{2}{5}$ kg

② $1\frac{7}{20}$ kg

③ $3\frac{3}{4}$ kg

④ $6\frac{3}{8}$ kg

⑤ 10kg

해설

$$3\frac{3}{8} \times 2 \div 5 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20} \text{ (kg)}$$