

1. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① $4\frac{49}{50} = 4.98$ ② $\frac{231}{500} = 0.462$ ③ $\frac{117}{200} = 0.385$
④ $1\frac{12}{96} = 1.125$ ⑤ $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{117}{200} = \frac{585}{1000} = 0.585$$

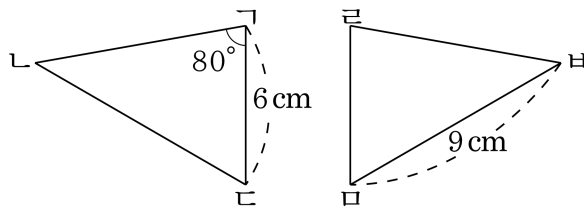
2. 소수 0.36을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{36}{100}$ ② $\frac{9}{25}$ ③ $\frac{18}{50}$ ④ $\frac{3}{4}$ ⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$$0.36 = \frac{36}{100} = \frac{36 \div 4}{100 \div 4} = \frac{9}{25}$$

3. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 각 β 의 크기를 구하시오.



▶ 답 ▶

▶ 정답 : 80°

해설

합동인 삼각형의 대응각의 크기는 같습니다.

4. $2\frac{2}{3}$ L의 반의 반은 몇 L입니까?

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

해설

$$2\frac{2}{3} \div 2 \div 2 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{3}(\text{L})$$

5. 과자점에서는 매일 똑같은 양의 밀가루를 쓰는데 10 일 동안 $7\frac{2}{3}$ kg 의 밀가루를 사용했습니다. 3 일 동안 사용하는 밀가루 양은 몇 kg 인지 구하시오.

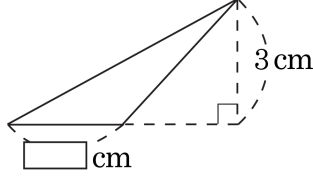
▶ 답: kg

▶ 정답 : $2\frac{3}{10}\text{kg}$

해설

$$7\frac{2}{3} \div 10 \times 3 = \frac{23}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{10} \times \cancel{3}^1 = \frac{23}{10} = 2\frac{3}{10} \text{ (kg)}$$

6. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 2.52 cm^2

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 1.68 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{삼각형의 넓이}) &= (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 \\(\text{밑변}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\&= 2.52 \times 2 \div 3 \\&= 5.04 \div 3 \\&= 1.68(\text{ cm})\end{aligned}$$

7. 다음 수 중에서 가장 큰 수는 어느 것인지 구하시오.

① $\frac{31}{50}$

② $\frac{13}{20}$

③ $\frac{89}{125}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{8}{16}$

해설

$$\frac{8}{16}=0.5, \frac{1}{4}=0.25, \frac{89}{125}=0.712, \frac{31}{50}=0.62, \frac{13}{20}=0.65$$

8. $59 \times 42 = 2478$ 임을 이용하여 다음을 계산하시오.
 5.9×4.2

▶ 답 :

▷ 정답 : 24.78

해설

(소수 한자리 수) $\times$ (소수 한자리 수)
= (소수 두자리 수) 이므로,
 5.9×4.2 는 소수 두자리 수인 24.78 입니다.

9. $4.321 \times 0.074 \times 7.3$ 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

- ① 두 자리
- ② 네 자리
- ③ 여섯 자리
- ④ 일곱 자리
- ⑤ 여덟 자리

해설

소수점 아래 끝자리 숫자는
 $1 \times 4 \times 3 = 12$ 에서 2입니다.
세 소수의 소수점 아래 자릿수를 모두 합하면
일곱 자리이므로, 곱도 소수 일곱 자리 수입니다.

10. 한 시간에 참기름 32.5 L를 짜는 기계가 있습니다. 이 기계로 1 L의 참기름을 짜는데 5.6 원의 전기요금이 든다고 합니다. 이 기계를 3 시간 30 분동안 가동시키는데 드는 전기요금은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

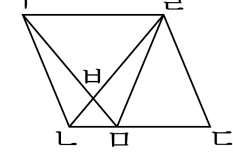
▷ 정답 : 637 원

해설

$$3 \text{ 시간 } 30 \text{ 분} = 3 \frac{30}{60} = 3.5 \text{ 시간}$$

$$32.5 \times 5.6 \times 3.5 = 637 (\text{원})$$

11. 다음 평행사변형 $ABCD$ 에서 선분 BD , 선분 AC , 선분 AD 의 길이가 모두 같을 때, 삼각형 ABD 와 합동인 삼각형을 모두 고르시오.

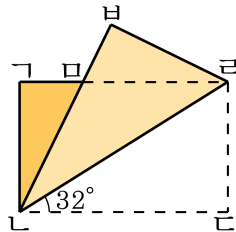


- ① 삼각형 ABD
- ② 삼각형 BCD
- ③ 삼각형 ABC
- ④ 삼각형 ADC
- ⑤ 삼각형 ABE

해설

삼각형 ABD 와 삼각형 ADC
(선분 BD) = (선분 AC),
(선분 AD) = (선분 AD)
(각 ADB) = (각 ADC) = (각 BDC)
삼각형 ABD 와 삼각형 ADC
(선분 AD) = (선분 AD),
(선분 AB) = (선분 DC),
선분 BD 은 공통 $\rightarrow$ 삼각형 ABD ,
삼각형 ADC , 삼각형 ABE 은 서로 합동입니다.

12. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었을 때, 각 $\angle \text{ㄴ}\text{ㄹ}\text{ㄷ}$ 의 크기를 구하시오.



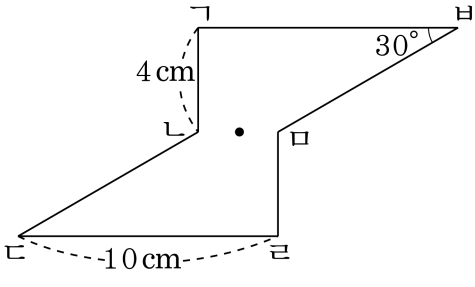
▶ 답 : °

▷ 정답 : 116°

해설

삼각형 $\triangle \text{ㄱ}\text{ㄷ}\text{ㄹ}$ 과 삼각형 $\triangle \text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㄹ}$ 은 서로 합동이므로
(각 $\triangle \text{ㄱ}\text{ㄷ}\text{ㄹ}$)=(각 $\triangle \text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㄹ}$)= 32°
선분 $\text{ㄱ}\text{ㄹ}$ 과 선분 $\text{ㄴ}\text{ㄷ}$ 이 서로 평행이므로
(각 $\text{ㄹ}\text{ㄱ}\text{ㄷ}$)=(각 $\text{ㄷ}\text{ㄴ}\text{ㄷ}$)= 32°
따라서, (각 $\angle \text{ㄴ}\text{ㄹ}\text{ㄷ}$)= $180^\circ - (32^\circ + 32^\circ) = 116^\circ$ 입니다.

13. 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 각 $\angle \text{ㄴ}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : $^\circ$

▷ 정답 : 30°

해설

각 $\angle \text{ㄴ}$ 의 대응각은 각 $\angle \text{ㄴ'}$ 이고
각의 크기가 같으므로 30° 입니다.

14. $\frac{16}{21}$ L 의 물을 4 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 마실 수 있는 물은 몇 L 인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{21}$ L ② $\frac{2}{21}$ L ③ $\frac{4}{21}$ L ④ $\frac{5}{21}$ L ⑤ $\frac{7}{21}$ L

해설

$$\frac{16}{21} \div 4 = \frac{16}{21} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{21}(\text{L})$$

15. 다음 나눗셈을 하시오.

$$2\frac{2}{5} \div 9 = \square$$

① $\frac{1}{15}$

② $\frac{1}{5}$

③ $\frac{4}{15}$

④ $\frac{2}{5}$

⑤ $\frac{7}{15}$

해설

$$2\frac{2}{5} \div 9 = \frac{12}{5} \div 9 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{4}{15}$$

16. $5\frac{2}{7} \div 5 \times 8$ 과 계산한 값이 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $\frac{37}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{8}$ ② $\frac{7}{37} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{8}$ ③ $\frac{37}{7} \times \frac{1}{5} \times 8$
④ $\frac{37}{7} \times 5 \times \frac{1}{8}$ ⑤ $5\frac{2}{7} \times 5 \times 8$

해설

대분수를 가분수로 고치고, 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산합니다.

$$5\frac{2}{7} \div 5 \times 8 = \frac{37}{7} \times \frac{1}{5} \times 8$$

17. 다음을 계산하시오.

$$108.9 \div 18$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.05

해설

$$108.9 \div 18 = \frac{1089}{10} \times \frac{1}{18} = \frac{10890}{100} \times \frac{1}{18} = \frac{605}{100} = 6.05$$

18. $1758 \times 19 = 33402$ 를 이용하여 나눗셈의 몫을 구하시오.

3340.2 ÷ 19

▶ 답 :

▷ 정답 : 175.8

해설

$758 \times 19 = 33402$, $33402 \div 19 = 1758$
 $3340.2 \div 19$ 는 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배이므로
몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.
따라서 $3340.2 \div 19 = 175.8$ 입니다.

19. 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 (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡ ② (1) - ㉢ (2) - ㉢ (3) - ㉠

③ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠ ④ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

⑤ (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) $\frac{9}{25} = \frac{9 \times 4}{25 \times 4} = \frac{36}{100} = 0.36$

20. 어떤 수를 12로 나눈 다음 2를 곱하였더니 $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ① $15\frac{1}{9}$ ② $40\frac{1}{3}$ ③ $106\frac{2}{3}$ ④ $120\frac{3}{4}$ ⑤ $141\frac{1}{3}$

해설

$$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$$
$$\rightarrow \square = \frac{212}{9} \times \frac{1}{2} \times \overset{2}{\cancel{12}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$