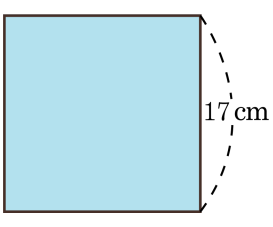
1. 다음 정사각형과 합동인 정사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 68 cm

해설

주어진 정사각형과 합동인 사각형은 한 변의 길이가 17cm 인 정사각형입니다.
그러므로 둘레의 길이는 $17 \times 4 = 68(\text{cm})$ 입니다.

2. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{7} \div 2 \times 3$$

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

해설

$$\frac{4}{7} \div 2 \times 3 = \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times 3 = \frac{6}{7}$$

3. 다음를 보고, [ ]안에 알맞은 말을 써넣으시오.

$3\frac{3}{4} \div 5 \times 2 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times 2 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$
$3\frac{3}{4} \div 5 \div 2 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차례로 계산할 수도 있고, 대분수를 가분수로 고친 뒤, ㅁ식으로 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.

4. 다음을 계산하시오.

$3.6 \div 6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.6

해설

$$3.6 \div 6 = \frac{\cancel{36}^{6}}{10} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} = \frac{6}{10} = 0.6$$

5. 둘레의 길이가 189 m인 원 모양의 공원의 둘레에 28그루의 감나무를 일정한 간격으로 심으려고 합니다. 감나무와 감나무 사이의 거리를 몇 m로 해야 하는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 6.75 m

해설

$189 \div 28 = 6.75(\mathrm{m})$

6. 상미는 자전거를 타고 5시간 동안 74 km를 달렸습니다. 상미가 같은 빠르기로 5시간 30분 동안 달렸다면 몇 km를 달렸는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 81.4 km

해설

1시간 동안 달린 거리 : $74 \div 5 = 14.8(\text{km})$

5시간 30분$= 5\frac{30}{60} = 5\frac{1}{2} = 5.5$(시간)

5시간 30분 동안 달린 거리

: $14.8 \times 5.5 = 81.4(\text{km})$

7. 다음 중 바른 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{5}{100} = 2.5$

② $10\frac{1}{100} = 10.01$

③ 0.65 는 영점 육십오라고 읽습니다.

④ 17.07 은 십칠점 칠이라고 읽습니다.

⑤ 0.5 는 0.51 보다 큽니다.

해설

① $2\frac{5}{100} = 2 + \frac{5}{100} = 2 + 0.05 = 2.05$

② $10\frac{1}{100} = 10 + \frac{1}{100} = 10 + 0.01 = 10.01$

③ 소수점 아래의 수는 자리값을 읽지 않으므로 0.65 는 영점 육오라고 읽습니다.

④ 17.07 은 십칠점 영칠이라고 읽습니다.

⑤ $0.5 < 0.51$

8. $\frac{93}{250}$ 과 크기가 같은 소수는 어느 것입니까?

① 0.37 ② 0.327 ③ 0.372 ④ 0.237 ⑤ 0.732

해설

$$\frac{93}{250} = \frac{93 \times 4}{250 \times 4} = \frac{372}{1000} = 0.372$$

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

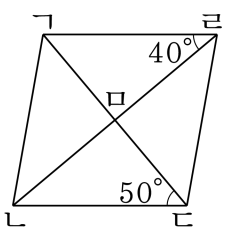
2.5625

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. 다음 평행사변형에서 각 ㄹㄱㅁ의 크기는 얼마입니까?



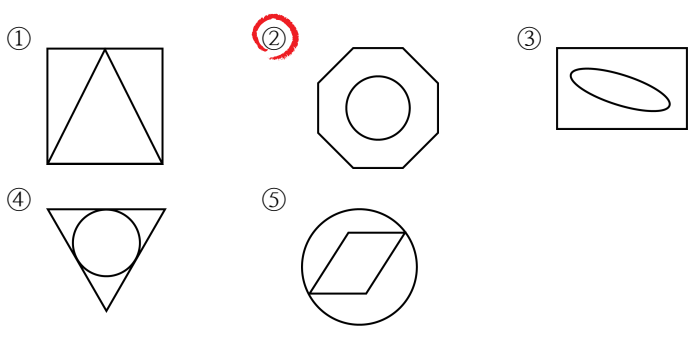
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 50°

해설

삼각형 ㄱㅁㄹ과 삼각형 ㄷㅁㄴ이 합동이므로
각 ㄹㄱㅁ의 대응각이 각 ㄴㄷㅁ입니다.
따라서 각 ㄹㄱㅁ = 50° 입니다.

11. 다음 중 점대칭도형도 되고 선대칭도형도 되는 것은 어느 것입니까?



해설

선대칭도형과 점대칭도형을 각각 구하면 다음과 같습니다.
선대칭도형 : ①, ②, ④
점대칭도형 : ②, ⑤
→ ②

12. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{8}{11} \div 4$$

① $\frac{1}{11}$ ② $\frac{2}{11}$ ③ $\frac{3}{11}$ ④ $\frac{4}{11}$ ⑤ $\frac{5}{11}$

해설

$$\frac{8}{11} \div 4 = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{11} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{2}{11}$$

13. $2\frac{1}{3} \div 2 \div 3$ 의 계산 결과와 같은 것을 고르시오.

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

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

해설

곱셈식으로 고쳐 비교합니다.

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

14. $\frac{2}{9}$m 의 끈을 똑같이 셋으로 나누고, 그 나누어진 한 도막을 10 등분한 후 다시 9 도막을 붙였을 때, 길이는 얼마인지 구하시오. (단, 겹쳐진 부분은 없습니다.)

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

해설

$$\frac{2}{9} \div 3 \div 10 \times 9 = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{9}}} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\underset{5}{\cancel{10}}} \times \overset{1}{\cancel{9}} = \frac{1}{15}(\text{m})$$

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

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : $2\frac{3}{10}$ kg

해설

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

16. 나눗셈의 몫에 소수점을 바르게 찍어서 올바른 몫을 써 보시오.

$$20\overline{)24.96}\quad 1248$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.248

해설

몫의 소수점 자리는 나누어지는 수의 소수점을
그대로 위에 올려서 찍습니다.

$$20\overline{)24.96}\quad 1.248$$

17. 밀가루 890.75 g으로 크기와 모양이 같은 빵 25개를 만들었습니다. 빵 한 개를 만드는데 사용된 밀가루는 몇 g인지 구하시오.

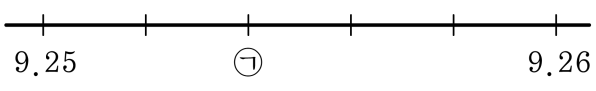
▶ 답 : ____ g

▷ 정답 : 35.63 g

해설

$890.75 \div 25 = 35.63$(g)

18. 수직선에서 ㉠에 알맞은 소수를 기약분수로 나타낼 때 알맞은 것은 어느 것입니까?



① $9\frac{7}{25}$ ② $9\frac{131}{500}$ ③ $9\frac{27}{100}$ ④ $9\frac{63}{250}$ ⑤ $9\frac{127}{500}$

해설

0.01을 5등분 하였으므로 눈금 한 칸의 크기는 0.002입니다.

따라서 ㉠은 $9.254 = 9\frac{254}{1000} = 9\frac{127}{500}$ 입니다.

19. 한 수직선 위에 나타낼 때 가장 왼쪽에 놓이는 수는 다음 수 중 어떤 수입니까?

① $\frac{5}{8}$ ② $\frac{8}{20}$ ③ 0.58 ④ $\frac{13}{10}$ ⑤ $\frac{17}{20}$

해설

① $\frac{5}{8}$ $=0.625$

② $\frac{8}{20}$ $=0.4$

④ $\frac{13}{10}$ $=1.3$

⑤ $\frac{17}{20}$ $=0.85$이므로 수직선위에서 가장 왼쪽에 놓이는 수는 가장 작은 수인 ②입니다.

20. 다음 수 중에서 $\frac{3}{5}$에 가장 가까운 수를 찾으시오.

$0.59,\ 0.63,\ \frac{4}{5},\ \frac{5}{3},\ \frac{5}{7}$

① 0.59 ② 0.63 ③ $\frac{4}{5}$ ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{5}{7}$

해설

$\frac{3}{5} = 0.6$

$\frac{4}{5} = 0.8$

$\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$

$\frac{5}{7} = 0.71\cdots$ 이므로

가장 가까운 수는 0.59 입니다.

21. 다음 식을 보고 ㄱ ÷ ㄴ의 값을 구하시오.

$$0.08 \times 46.5 = \frac{8}{\text{ㄱ}} \times \frac{465}{\text{ㄴ}} = \frac{3720}{1000} = 3.72$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

$$0.08 \times 46.5 = \frac{8}{100} \times \frac{465}{10} = \frac{3720}{1000} = 3.72$$

따라서 ㄱ = 100, ㄴ = 10

ㄱ ÷ ㄴ = 100 ÷ 10 = 10

22. 다음 중 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

① $0.16 \times 0.4 = 0.64$　② $0.27 \times 0.5 = 1.35$

③ $0.2 \times 0.74 = 14.8$　④ $0.9 \times 0.63 = 5.67$

⑤ $0.75 \times 0.38 = 0.285$

해설

① $0.16 \times 0.4 = 0.064$
② $0.27 \times 0.5 = 0.135$
③ $0.2 \times 0.74 = 0.148$
④ $0.9 \times 0.63 = 0.567$

23. 다음 곱셈을 하시오.

$0.3 \times 4.4 \times 7$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.24

해설

$0.3 \times 4.4 \times 7 = 1.32 \times 7 = 9.24$

24. 영수네 반 아이들 8 명이 모여 $4\frac{2}{3}$L 의 물을 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 마실 수 있는 물은 몇 L 인지 구하시오.

① $\frac{5}{12}$L ② $\frac{1}{2}$L ③ $\frac{7}{12}$L ④ $\frac{2}{3}$L ⑤ $\frac{3}{4}$L

해설

$4\frac{2}{3} \div 8 = \frac{\overset{7}{\cancel{14}}}{3} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{8}}} = \frac{7}{12}$ (L)

25. 다음 중 곱이 작은 것부터 순서대로 그 기호를 쓰시오.

㉠ 0.37×7.2	㉡ $12.6 \times 6.5 \times 4$
㉢ $4.2 \times 2.6 \times 5$	

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ $0.37 \times 7.2 = 2.664$
㉡ $12.6 \times 6.5 \times 0.4 = 81.9 \times 4 = 327.6$
㉢ $4.2 \times 2.6 \times 6 = 10.92 \times 5 = 54.6$
따라서 곱이 작은 것부터 순서대로 기호를 쓰면
㉠, ㉡, ㉢입니다.

26. 어떤 수에 8.4를 곱해야 할 것을 잘못하여 더하였더니 18.1이 되었습니다. 바르게 계산한 답과 잘못 계산한 답의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 63.38

해설

(어떤 수)+8.4 = 18.1
(어떤 수)= 18.1 − 8.4 = 9.7
바른 계산 : $9.7 \times 8.4 = 81.48$
$\rightarrow$ 81.48 − 18.1 = 63.38

27. 둘레의 길이가 $9\frac{1}{6}$ m인 정사각형의 각 변의 중점을 이어 합동인 4 개의 작은 정사각형으로 나누었을때, 작은 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m인지 구하시오.

① $1\frac{5}{9}$ m ② $1\frac{7}{12}$ m ③ $1\frac{7}{48}$ m
④ $1\frac{48}{721}$ m ⑤ $1\frac{721}{2304}$ m

해설

작은 정사각형 한 변의 길이는 처음 정사각형 한 변의 길이의 반이므로 작은 정사각형 1 개의 둘레의 길이는 처음 정사각형 둘레의 길이의 반이 됩니다.

따라서 $9\frac{1}{6} \div 2 = \frac{55}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{55}{12} = 4\frac{7}{12}$, 작은 정사각형의 둘레의 길이가 $4\frac{7}{12}$ m 이므로 한 변의 길이는

$4\frac{7}{12} \div 4 = \frac{55}{12} \times \frac{1}{4} = \frac{55}{48} = 1\frac{7}{48}$ m