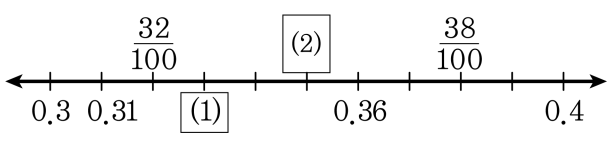
1. 괄호 안에 순서대로 알맞은 수를 각각 소수와 분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



① 0.33, $\frac{323}{100}$ ② 0.33, $\frac{35}{100}$ ③ 0.312, $\frac{323}{100}$
④ 0.312, $\frac{35}{100}$ ⑤ 0.34, $\frac{37}{100}$

해설

눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{100}(=0.01)$ 입니다.

2. $\frac{3}{4}$을 소수로 나타내시오.

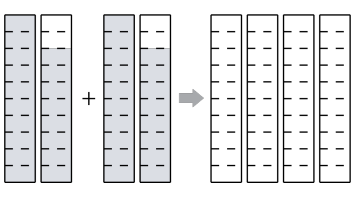
▶ 답:

▷ 정답: 0.75

해설

$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$

3. 곱셈에 맞도록 그림을 보고, 계산하시오.

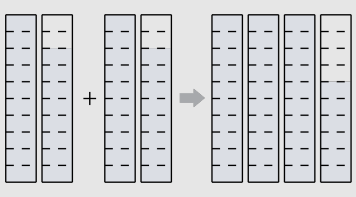


1.8×2

▶ 답 :

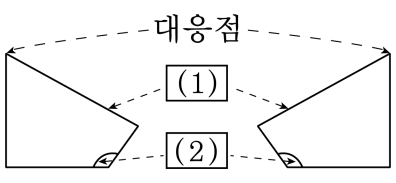
▷ 정답 : 3.6

해설



1.8 을 2 번 더했으므로 $1.8 \times 2 = 3.6$

4. 다음 그림을 보고 알맞은 말을 순서대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

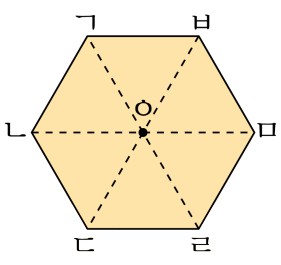
▷ 정답 : 대응변

▷ 정답 : 대응각

해설

합동인 두 도형을 완전히 포개었을 때,
겹쳐지는 꼭지점을 대응점, 겹쳐지는 변을
대응변, 겹쳐지는 각을 대응각이라고 합니다.

5. 다음 점대칭도형에서 선분 ㄴㅁ을 이등분하는 점은 어느 점입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 점 ㅇ

해설

대응점끼리 이은 선분 ㄴㅁ은 대칭의 중심 ㅇ에 의해 이등분됩니다.

6. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

해설

선대칭도형 : ①, ②, ⑤
점대칭도형 : ①, ②, ③
선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 도형 : ①, ②

7. 둘레의 길이가 26.16 m 인 정팔각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 3.27 m

해설

(정팔각형의 둘레의 길이)
= (정팔각형의 한 변의 길이)×8
(정팔각형의 한 변의 길이)= 26.16 ÷ 8 = 3.27(cm)

8. 다음 나눗셈의 몫을 구하시오.

$6 \div 8$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.75

해설

$$
\begin{array}{r}
0.75 \\
8\overline{)\,6.00} \\
\underline{5\ 6} \\
40 \\
\underline{40} \\
0
\end{array}
$$

9. 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

5.624

① $5\frac{27}{125}$ ② $5\frac{53}{125}$ ③ $5\frac{78}{125}$ ④ $5\frac{152}{250}$ ⑤ $5\frac{312}{100}$

해설

$5.624 = 5\frac{624}{1000} = 5\frac{78}{125}$

10. 두 수의 크기를 비교 하였을 때, 두 수가 같은 것은 어느 것입니까?

① $0.75,\ \frac{2}{5}$ ② $\frac{10}{25},\ 0.12$ ③ $0.15,\ \frac{3}{20}$

④ $\frac{3}{8},\ 0.275$ ⑤ $1.432,\ 1\frac{11}{20}$

해설

$0.75,\ \frac{2}{5} \rightarrow \frac{75}{100} > \frac{40}{100}$

$\frac{10}{25},\ 0.12 \rightarrow \frac{40}{100} > \frac{12}{100}$

$0.15,\ \frac{3}{20} \rightarrow \frac{15}{100} = \frac{15}{100}$

$\frac{3}{8},\ 0.275 \rightarrow \frac{375}{1000} > \frac{275}{1000}$

$1.432,\ 1\frac{11}{20} \rightarrow 1.432 < 1.55$

11. 나눗셈의 몫을 분수로 나타내시오.

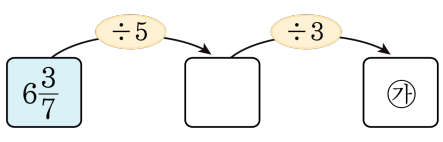
$24 \div 13$

① $\frac{13}{24}$ ② $\frac{12}{13}$ ③ $1\frac{9}{13}$ ④ $1\frac{11}{13}$ ⑤ $2\frac{7}{13}$

해설

$24 \div 13 = 24 \times \frac{1}{13} = \frac{24}{13} = 1\frac{11}{13}$

12. ㉮에 알맞은 수를 구하시오.



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

해설

$6\frac{3}{7} \div 5 = \frac{45}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{9}{7}$

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

13. $1\frac{7}{8}$L 의 음료수를 6 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 마시면 되겠습니까?

① $\frac{1}{16}$L ② $\frac{1}{8}$L ③ $\frac{3}{16}$L ④ $\frac{1}{4}$L ⑤ $\frac{5}{16}$L

해설

$1\frac{7}{8} \div 6 = \frac{15}{8} \div 6 = \frac{\cancel{15}^{5}}{8} \times \frac{1}{\cancel{6}_{2}} = \frac{5}{16}(\mathrm{L})$

14. 다음 중 $4\frac{1}{6} \div 4 \div 9$ 와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

① $\frac{6}{25} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$ ② $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times 9$ ③ $\frac{25}{6} \times 4 \times \frac{1}{9}$

④ $\frac{6}{25} \times 4 \times 9$ ⑤ $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$

해설

대분수는 가분수로 고치고 나눗셈 식은 곱셈식으로 고칩니다.

$4\frac{1}{6} \div 4 \div 9 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$

15. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4$$

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

해설

$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{35}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{\cancel{7}} \times \cancel{4} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

16. 다음 중 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 나눗셈은 어느 것입니까?

① $19.92 \div 8$　② $33.6 \div 14$　③ $2.24 \div 7$

④ $42.3 \div 18$　⑤ $8.52 \div 6$

해설

소수의 나눗셈을 할때 나누어떨어지지 않으면 나누어지는 수의 소수점 아래 끝 자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하여 계산합니다.

① $19.92 \div 8 = 2.49$

② $33.6 \div 14 = 2.4$

③ $2.24 \div 7 = 0.32$

④ $42.3 \div 18 = 2.35$

$$
\begin{array}{r}
2.35 \\
18\overline{)42.30} \\
\underline{28} \\
6\ 3 \\
\underline{5\ 4} \\
90 \\
\underline{90} \\
0
\end{array}
$$

⑤ $8.52 \div 6 = 1.42$

17. 다음을 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.418 ② 0.374 ③ 0.399 ④ 0.542 ⑤ 0.289

해설

① 0.428 → 0.4
② 0.374 → 0.4
③ 0.399 → 0.4
④ 0.545 → 0.5
⑤ 0.289 → 0.3
따라서 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰수는 0.542 입니다.

18. 다음 분수와 소수를 같은 것끼리 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) $\frac{3}{8}$	㈀ 0.45
(2) $\frac{6}{15}$	㈁ 0.375
(3) $\frac{9}{20}$	㈂ 0.84
(4) $\frac{21}{25}$	㈃ 0.4

① (1) - ㈃, (2) - ㈀, (3) - ㈁, (4) - ㈂

② (1) - ㈃, (2) - ㈀, (3) - ㈂, (4) - ㈁

③ (1) - ㈁, (2) - ㈃, (3) - ㈀, (4) - ㈂

④ (1) - ㈃, (2) - ㈁, (3) - ㈂, (4) - ㈀

⑤ (1) - ㈃, (2) - ㈂, (3) - ㈀, (4) - ㈁

해설

$$\frac{3}{8}=\frac{3\times125}{8\times125}=\frac{375}{1000}=0.375$$
$$\frac{6}{15}=\frac{3}{5}=\frac{2\times2}{5\times2}=\frac{4}{10}=0.4$$
$$\frac{9}{20}=\frac{9\times5}{20\times5}=\frac{45}{100}=0.45$$
$$\frac{21}{25}=\frac{21\times4}{25\times4}=\frac{84}{100}=0.84$$

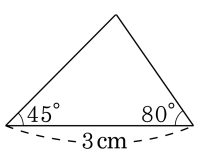
19. 3.067×0.05 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

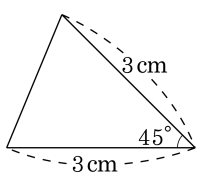
① 소수 네 자리 수
② 소수 다섯 자리 수
③ 소수 여섯 자리 수
④ 소수 일곱 자리 수
⑤ 소수 여덟 자리 수

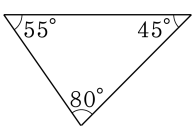
해설

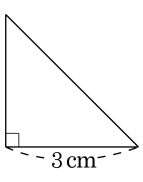
두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합은 다섯 자리이므로, 곱도 소수 다섯 자리 수입니다.
따라서 $3.067 \times 0.05 = 0.15835$ 입니다.

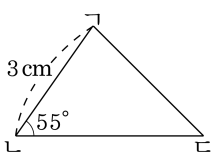
20. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우를 모두 고르시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건은
1. 세 변의 길이를 알때
2. 두 변의 길이와 그 끼인각을 알때
3. 한 변의 길이와 양 끝각을 알때 이다.
① 번은 한 변의 길이와 양 끝각을 알고,
② 번은 두 변의 길이와 그 끼인각을 알기 때문에 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

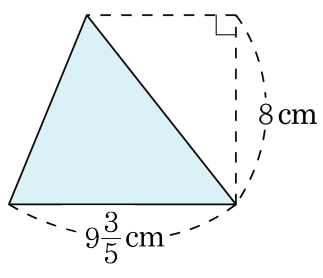
21. $\frac{3}{8}$ 의 5 배의 반은 얼마인지 구하시오.

① $2\frac{1}{2}$ ② $1\frac{7}{8}$ ③ $\frac{15}{16}$ ④ $\frac{7}{20}$ ⑤ $\frac{3}{40}$

해설

$\frac{3}{8} \times 5 \div 2 = \frac{3}{8} \times 5 \times \frac{1}{2} = \frac{15}{16}$

22. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



① $18\frac{2}{5}\,\mathrm{cm}^2$ ② $28\frac{2}{5}\,\mathrm{cm}^2$ ③ $38\frac{2}{5}\,\mathrm{cm}^2$
④ $48\frac{2}{5}\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $58\frac{2}{5}\,\mathrm{cm}^2$

해설

$9\frac{3}{5}\times 8\div 2=\frac{48}{5}\times\overset{4}{\cancel{8}}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}}=\frac{192}{5}=38\frac{2}{5}(\mathrm{cm}^2)$

23. 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

$6 + 0.07 + 0.005 = 6.075$

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

24. 감자 3 kg의 값이 3960원이라고 합니다. 이 감자 2.23 kg의 값은 얼마가 되는지 반올림하여 일의 자리까지 구하시오.

▶ 답: 원

▷ 정답: 2944원

해설

(감자 1 kg의 값)= $3960 \div 3 = 1320$(원)
(감자 2.23 kg의 값)= $1320 \times 2.23 = 2943.6$
→ 2944(원)

25. $295 \times 180 = 53100$ 임을 알고 $\square$ 안에 알맞은 수를 넣을 때, $\square$ 안의 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $\square \times 18 = 5.31$　　② $29.5 \times \square = 53100$

③ $\square \times 0.18 = 53.1$　　④ $2.95 \times \square = 531$

⑤ $\square \times 0.18 = 531$

해설

$295 \times 180 = 53100$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$295 \times 180 \times \frac{1}{10000} = 53100 \times \frac{1}{10000}$

$0.295 \times 18 = 5.31$

$\square = 0.295$

② 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱한 후, 10 곱하기

$295 \times 180 \times \frac{1}{10} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{10} \times 10$

$29.5 \times 1800 = 53100$

$\square = 1800$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} = 53100 \times \frac{1}{1000}$

$295 \times 0.18 = 53.1$

$\square = 295$

④ 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

$295 \times 180 \times \frac{1}{100} = 53100 \times \frac{1}{100}$

$2.95 \times 180 = 531$

$\square = 180$

⑤ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱한 후, 10 곱하기

$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{1000} \times 10$

$2950 \times 0.18 = 531$

$\square = 2950$