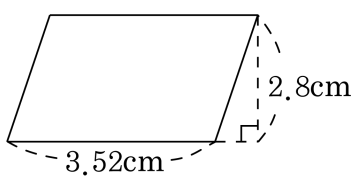
1. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 9.856 cm^2

해설

$3.52 \times 2.8 = 9.856(cm^2)$

2. 자전거를 타고 한 시간에 5.68km를 간다고 합니다. 같은 빠르기로 1시간 15분 동안 자전거를 타고 갈수 있는 거리는 몇 km인지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 7.1 km

해설

1시간 15분 = 1.25시간

$5.68 \times 1.25 = 7.1(\text{km})$

3. 한 시간에 80.4 km를 달리는 기차가 5시간 45분 동안 달린다면, 몇 km를 가는지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 462.3 km

해설

5시간 45분 ⇒ 5시간 $+\frac{45}{60}$ 시간

⇒ 5시간 + 0.75 ⇒ 5.75시간

(기차가 간 거리)

= (한 시간에 달린 거리)×(달린 시간)

$= 80.4 \times 5.75 = 462.3$(km)

4. 1 시간에 2.6km 를 걸어가는 사람이 같은 빠르기로 1 시간 45 분 동안 걸어간다면 몇 km 를 가는지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 4.55 km

해설

1 시간 45 분 $= 1\frac{45}{60}$ 시간 $= 1.75$ 시간

$2.6 \times 1.75 = 4.55(\mathrm{km})$

5. 윤미네 집 화장실 바닥에는 가로 45 cm, 세로 25 cm 인 직사각형 모양의 타일이 50 장 붙어 있습니다. 타일이 붙어 있는 바닥의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ m^2

▷ 정답 : 5.625 m^2

해설

45 cm = 0.45 m, 25 cm = 0.25 m

$0.45 \times 0.25 \times 50 = 5.625(m^2)$

6. 어떤 수에 23을 곱해야 할 것을 잘못하여 0.23을 곱했습니다. 잘못 계산한 답은 정답의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : _____ 배

▷ 정답 : 0.01 배

해설

0.23은 23의 0.01배이므로 잘못 계산한 답은 정답의 0.01배입니다.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 21.15

해설

(어떤 수)+4.5 = 9.2,
(어떤 수)= 9.2 − 4.5 = 4.7
바른 계산 : $4.7 \times 4.5 = 21.15$

8. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$4.619 \times \square = 46.19$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

4.619 에서 46.19 로 소수점이 오른쪽으로
한 자리 수 옮겨졌으므로 10 을 곱한 것입니다.

9. $\square$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.

10. $53 \times 275 = 14575$ 임을 이용하여 $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$5.3 \times \square = 145.75$

▶ 답 :

▷ 정답 : 27.5

해설

(소수 한 자릿 수)×(소수 한 자릿 수)
=(소수 두 자릿 수)
따라서 $\square$는 소수 한 자리 수인 27.5 입니다.

11. $348 \times 24 = 8352$ 입니다. 이것을 이용하여 3.48×0.24 를 계산하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.8352

해설

두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합이 네 자리 이므로, 곱도 소수 네 자리 수 0.8352 입니다.

12. 어떤 수에 8 을 곱한 후 5 로 나누었더니 $7\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 이 수에 9 를 곱하면 얼마인지 구하시오.

① $4\frac{31}{64}$ ② $4\frac{39}{64}$ ③ $41\frac{31}{64}$ ④ $40\frac{31}{64}$ ⑤ $4\frac{31}{32}$

해설

어떤 수를 $\square$라 하면

$\square \times 8 \div 5 = 7\frac{3}{8}$,

$\square = 7\frac{3}{8} \times 5 \div 8 = \frac{59}{8} \times 5 \times \frac{1}{8} = \frac{295}{64} = 4\frac{39}{64}$

따라서 $\square \times 9 = 4\frac{39}{64} \times 9 = \frac{295}{64} \times 9 = \frac{2655}{64}$

$= 41\frac{31}{64}$

13. 7L 의 기름으로 $64\frac{3}{4}$km 를 가는 자동차가 있습니다. 이 자동차에 15L 의 기름을 넣으면 몇 km 나 갈 수 있는지 구하시오.

① $48\frac{3}{4}$km ② $78\frac{3}{4}$km ③ $108\frac{3}{4}$km
④ $138\frac{3}{4}$km ⑤ $158\frac{3}{4}$km

해설

(15L 의 기름으로 움직이는 자동차의 거리)
= (1L 의 기름으로 갈 수 있는 거리)×15

$$\Rightarrow 64\frac{3}{4} \div 7 \times 15 = \frac{\overset{37}{\cancel{259}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times 15$$
$$= \frac{555}{4} = 138\frac{3}{4}(\text{km})$$

14. 다음 식과 계산 결과가 같은 것을 고르시오.

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

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

해설

$1 \div$ (자연수)는 $1 \times \frac{1}{(\text{자연수})}$ 로 고쳐서 계산합니다.

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

15. 보기를 보고 ☐안에 알맞은 말을 써넣으시오.

보기

$12\frac{4}{5} \div 8 \div 7 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} \div 7 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{8}{35}$

$12\frac{4}{5} \div 8 \div 7 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{8}{35}$

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차례로 계산할 수도 있고, ☐을 모두 ☐으로 고쳐서 계산할 수도 있습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나눗셈

▷ 정답 : 곱셈

해설

$12\frac{4}{5} \div 8 \div 7 = \frac{\overset{8}{\cancel{64}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{7} = \frac{8}{35}$

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차례로 계산할 수도 있고, 나눗셈을 모두 곱셈으로 고쳐서 계산할 수도 있습니다.

16. 나눗셈을 하시오.

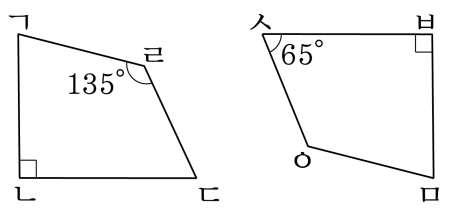
$$\frac{8}{11} \div 4$$

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

해설

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

17. 두 도형은 서로 합동입니다. 각 ㅇㅁㅂ의 크기는 얼마입니까?



▶ 답 : °

▷ 정답 : 70°

해설

사각형의 네 각의 합은 360° 입니다.
각 ㄷㄹㄱ과 각 ㅅㅇㅁ은 서로 대응각 이므로
크기는 같습니다.
(각 ㅇㅁㅂ)$= 360° - (90° + 135° + 65°)$
$= 360° - 290° = 70°$

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

① 세 변의 길이가 같을 때

② 두 변과 그 끼인 각의 크기가 같을 때

③ 세 각의 크기가 같을 때

④ 한 변과 양 끝각의 크기가 같을 때

⑤ 넓이가 같을 때

해설

삼각형의 합동조건
1. 세 변의 길이가 같습니다.
2. 두 변의 길이와 끼인각의 크기가 같습니다.
3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같습니다.

19. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.4 \times 3.6 \times 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.2

해설

$0.4 \times 3.6 \times 5 = 1.84 \times 5 = 7.2$

20. 길이가 17m인 리본을 20명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 m씩 나누어 주어야 하는지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : 0.85 m

해설

$\frac{17}{20} = \frac{17 \times 5}{20 \times 5} = \frac{85}{100} = 0.85(\mathrm{m})$

21. 소수 0.62을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{36}{100}$ ② $\frac{31}{50}$ ③ $\frac{18}{50}$ ④ $\frac{3}{4}$ ⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$0.62 = \frac{62}{100} = \frac{62 \div 2}{100 \div 2} = \frac{31}{50}$

22. 나눗셈을 분수로 나타내시오.

$7 \div 15$

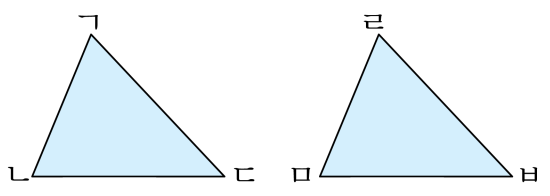
① $\frac{1}{15}$ ② $\frac{7}{15}$ ③ $1\frac{2}{15}$ ④ $2\frac{1}{7}$ ⑤ $3\frac{4}{15}$

해설

$\div\bigcirc$ 를 $\times\frac{1}{\bigcirc}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$7 \div 15 = 7 \times \frac{1}{15} = \frac{7}{15}$

23. 두 삼각형은 합동입니다. 대응점, 대응변, 대응각은 각각 몇 쌍인지 순서대로 쓰시오.



▶ 답 : _____ 쌍

▶ 답 : _____ 쌍

▶ 답 : _____ 쌍

▷ 정답 : 3 쌍

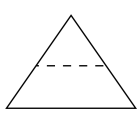
▷ 정답 : 3 쌍

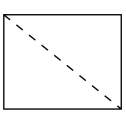
▷ 정답 : 3 쌍

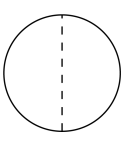
해설

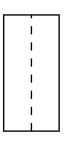
삼각형의 꼭지점의 개수, 변의 개수,
각의 개수는 각각 3 개씩이므로
대응점, 대응변, 대응각도 각각 3 쌍이 됩니다.

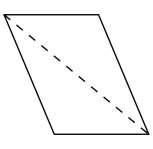
24. 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 합동이라고 합니다. 다음 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

① 

② 

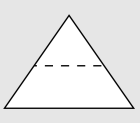
③ 

④ 

⑤ 

해설

합동인 두 도형은 모양과 크기가 같습니다.



은 점선을 따라 잘랐을 때 두 도형이 완전히 포개어지지 않습니다.

25. $\square$ 안에 알맞은 수 중 가장 큰 수를 고르시오.

① $94 \times \square = 0.094$

② $105 \times \square = 10.5$

③ $0.423 \times \square = 42.3$

④ $0.012 \times \square = 12$

⑤ $6 \times \square = 0.06$

해설

① $94 \times \square = 0.094$, $\square = 0.001$

② $105 \times \square = 10.5$, $\square = 0.1$

③ $0.423 \times \square = 42.3$, $\square = 100$

④ $0.012 \times \square = 12$, $\square = 1000$

⑤ $6 \times \square = 0.06$, $\square = 0.01$

26. 다음 $\square$ 안에 들어갈 수가 나머지와 다른 것은 어느 것입니까?

① $\square \times 3.72 = 37.2$　　② $\square \times 0.743 = 74.3$

③ $0.036 \times \square = 3.6$　　④ $6.41 \times \square = 641$

⑤ $\square \times 0.4865 = 48.65$

해설

① $\square \times 3.72 = 37.2$, $\square = 10$

② $\square \times 0.743 = 74.3$, $\square = 100$

③ $0.036 \times \square = 3.6$, $\square = 100$

④ $6.41 \times \square = 641$, $\square = 100$

⑤ $\square \times 0.4865 = 48.65$, $\square = 100$

따라서 $\square$ 안의 수가 다른 것은 ①입니다.

27. $\square$안에 알맞은 수가 다른 하나를 고르시오.

① $0.8 \times \square = 80$
② $0.305 \times \square = 3.05$
③ $0.05 \times \square = 5$
④ $23.8 \times \square = 2380$
⑤ $\square \times 0.002 = 0.2$

해설

① $0.8 \times \square = 80$, $\square = 100$
② $0.305 \times \square = 3.05$, $\square = 10$
③ $0.05 \times \square = 5$, $\square = 100$
④ $23.8 \times \square = 2380$, $\square = 100$
⑤ $\square \times 0.002 = 0.2$, $\square = 100$

28. 다음 식들의 $\square$안에는 모두 같은 수가 들어갑니다. 그 수를 다음에서 고르시오.

㉮ $0.325 \times \square = 32.5$
㉯ $\square \times 1.05 = 105$
㉰ $0.056 \times \square = 5.6$

① 1　② 10　③ 100　④ 1000　⑤ 0.001

해설

계산결과 숫자에는 변함이 없고 소수점의 차이만 있으므로 10 의 배수의 수들이 곱해진 것이라 할 수 있습니다.
처음 숫자에 비해 답이 커졌으므로 소수점의 위치가 얼만큼 변했는지 확인해 봅니다.
㉮ $0.325 \times \square = 32.5$
⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동 $\square = 100$
㉯ $\square \times 1.05 = 105$
⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동 $\square = 100$
㉰ $0.056 \times \square = 5.6$
⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동 $\square = 100$
: 따라서 모든 수에 100 을 곱한 것입니다.

29. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$38 \times 62 = 2356 \Rightarrow 0.38 \times \square = 0.02356$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.062

해설

(소수 두 자리 수)×$\square$=(소수 다섯 자리 수)

이므로 $\square$는 소수 세 자리 수인 0.062 입니다.

30. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$53.6 \times \square = 0.536$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

$53.6 \rightarrow 0.536$ 에서 소수점이
왼쪽으로 두 자리 이동 했으므로
$\square = \times 0.01$ 입니다.