

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

- ① 0.37 ② 0.327 ③ 0.372 ④ 0.237 ⑤ 0.732

해설

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

2. 소수를 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 0.3 ② 0.08 ③ 0.006 ④ 0.125 ⑤ 0.57

해설

$$\textcircled{1} 0.3 = \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{2} 0.08 = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

$$\textcircled{3} 0.006 = \frac{6}{1000} = \frac{3}{500}$$

$$\textcircled{4} 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$\textcircled{5} 0.57 = \frac{57}{100}$$

3. 두 수의 크기를 비교하여 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

0.73 ○ $\frac{31}{40}$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$\frac{31}{40}$, 0.775 0.73 < 0.775 이므로
0.73 < $\frac{31}{40}$ 입니다.

4. 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

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

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

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

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

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

5. 창완이의 몸무게는 $57\frac{4}{5}$ kg 이고, 재형이의 몸무게는 57.7kg 입니다.
더 무거운 사람은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 창완

해설

$$57\frac{4}{5} = 57.8 \text{ 이므로 } 57\frac{4}{5} > 57.7$$

즉, 창완이가 재형이보다 더 무겁습니다.

6. 안에 들어갈 수를 구하여 차례대로 쓰시오.

$0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7 = 0.7 \times \text{} = \text{$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 2.8

해설

$0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7 = 0.7 \times 4 = 2.8$

7. 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 삼각형
- ② 넓이가 같은 사다리꼴
- ③ 넓이가 같은 평행사변형
- ④ 넓이가 같은 직사각형
- ⑤ 넓이가 같은 정사각형

해설

넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동이 됩니다.

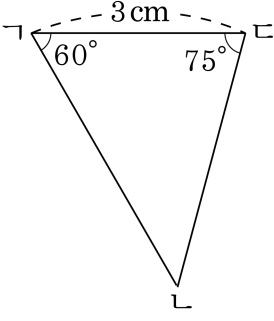
8. 다음 합동인 도형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

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

해설

④ 합동인 도형은 포개었을 때 완전히 겹쳐지므로 넓이가 같습니다.

9. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알면 합동인삼각형을 그릴 수 있습니다. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 제일 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?



- ① 변 AC를 그립니다.
- ② 60°인 각을 그려서 75°인 각과 만나는 점 C를 찾습니다.
- ③ 3cm인 선분 AB를 그립니다.
- ④ 선분 AC를 그려서 삼각형을 완성합니다.
- ⑤ 75°인 각을 그립니다.

해설

한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알고 있을때는 가장 먼저 한 변의 길이를 그립니다. 그리고 주어진 선분의 끝점에서 양 끝각을 그린 후 두 각의 연장선이 만나는 점을 찾아 완성합니다. 따라서 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 제일 먼저 3cm인 선분 AB를 그립니다.

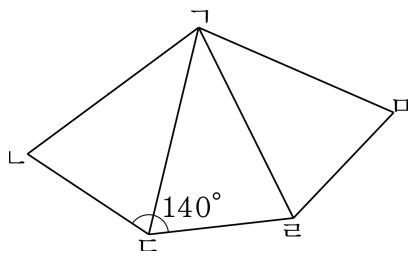
10. 두 변의 길이가 각각 9 cm, 7 cm 이고, 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 20° ② 60° ③ 100° ④ 180° ⑤ 150°

해설

④ 삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로 한 각의 크기는 180° 보다 작아야 합니다.

11. 합동인 세 이등변삼각형을 다음 그림과 같이 붙여놓았을 때, 각 $\angle \alpha$ 의 크기를 구하시오.

▶ **답:** ○ —

▶ 정답 : 120°

해설

$$\begin{aligned}(\angle \text{나} \angle \text{고}) &= 3 \times (\angle \text{나} \angle \text{다}) \\ (\angle \text{다} \angle \text{고}) + (\angle \text{나} \angle \text{다}) \\ &= (\angle \text{나} \angle \text{다}) + (\angle \text{다} \angle \text{고}) = 140^\circ \\ \text{따라서 } (\angle \text{나} \angle \text{다}) &= 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ \\ \text{즉, } (\angle \text{나} \angle \text{고}) &= 3 \times 40^\circ = 120^\circ \text{ 입니다.}\end{aligned}$$

12. 점대칭도형에 대한 설명입니다. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

점대칭도형에서 대응점끼리 이은 선분은 에 의해 이등분됩니다.

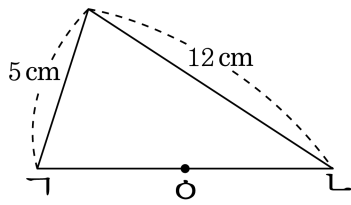
▶ 답 :

▷ 정답 : 대칭의 중심

해설

점대칭 도형은 한 점 (대칭의 중심)을 중심으로 180°돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.

13. 다음 그림은 점 O 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것이며, 점 O 은 변 KL 을 이등분 하는 점입니다. 이 점대칭도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 34 cm

해설

점 O 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형을 그리면 가로 12 cm , 세로 5 cm 인 직사각형이 됩니다. 따라서, 둘레의 길이는 $(12 \times 2) + (5 \times 2) = 34(cm)$ 입니다.

14. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{10}{13} \div 5$$

- ① $\frac{1}{13}$
- ② $\frac{2}{13}$
- ③ $\frac{3}{13}$
- ④ $\frac{4}{13}$
- ⑤ $\frac{5}{13}$

해설

$$\frac{10}{13} \div 5 = \frac{10}{13} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{13}$$

15. 어느 직사각형의 넓이가 24m^2 이고, 가로가 7m 라면 세로는 몇 m 인지 구하시오.

① $3\frac{1}{7}\text{m}$

② $3\frac{2}{7}\text{m}$

③ $3\frac{3}{7}\text{m}$

④ $3\frac{4}{7}\text{m}$

⑤ $3\frac{5}{7}\text{m}$

해설

(세로의 길이)
= (넓이) $\div$ (가로의 길이) $= 24 \div 7$

$$= \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7} (\text{m})$$

16. $4\frac{2}{7}$ m의 끈으로 크기가 똑같은 정사각형 모양을 3 개 만들려고 합니다.

정사각형의 한 변의 길이는 몇 m로 해야 합니까?

- ① $\frac{2}{5}$
- ② $\frac{1}{3}$
- ③ $\frac{5}{8}$
- ④ $\frac{3}{7}$
- ⑤ $\frac{5}{14}$

해설

정사각형 한 개의 둘레의 길이 = $4\frac{2}{7} \div 3$

정사각형은 네 변이 길이가 모두 같으므로

정사각형의 한 변의 길이는 (둘레의 길이)÷4입니다.

$$4\frac{2}{7} \div 3 \div 4 = \overset{5}{\cancel{30}} \overset{10}{\cancel{7}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{2}}} = \frac{5}{14} \text{ (m)}$$

17. 다음 중 $5\frac{2}{5} \times 2 \div 9$ 를 바르게 계산한 것을 고르시오.

① $1\frac{2}{3}$

② $2\frac{5}{6}$

③ $3\frac{1}{2}$

④ $2\frac{4}{7}$

⑤ $1\frac{1}{5}$

해설

$$5\frac{2}{5} \times 2 \div 9 = \frac{27}{5} \times 2 \times \frac{1}{9} = \frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

18. □안에 ① + ② + ③ 의 값을 구하시오.

$$128.4 \div 8 = \frac{\boxed{\text{①}}}{100} \times \frac{1}{\boxed{\text{②}}} = \boxed{\text{③}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 12864.05

해설

$$128.4 \div 8 = \frac{\overset{1605}{\cancel{12840}}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{1605}{100} = 16.05$$

① = 12840, ② = 8, ③ = 16.05

① + ② + ③ = 12864.05

19. 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$$42 \div 3 = 14 \rightarrow 0.42 \div 3 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.14

해설

$42 \div 3 = 14$ 에서 $0.42 \div 3$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$0.42 \div 3 = 0.14$$

20. 무게가 똑같은 26 상자의 무게의 합이 833.3 kg 입니다. 한 상자의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 32.05 kg

해설

26상자의 무게가 똑같으므로 전체 무게를 26등분하면 한 상자의 무게가 됩니다.

(한 상자의 무게) = $833.3 \div 26 = 32.05$ (kg)

21. 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

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

22. 다음 중 $2\frac{1}{2}$ 과 $2\frac{43}{50}$ 사이에 있는 수를 모두 고르시오.

- ① 2.375 ② 2.61 ③ 2.724 ④ 2.859 ⑤ 2.88

해설

$2\frac{1}{2} = 2.5$, $2\frac{43}{50} = 2.86$ 이므로
2.5와 2.86 사이에 있는 수를 찾습니다.

23. 다음 곱에서 소수점을 바르게 찍은 것을 고르시오.

① $53.436 \times 10 = 5343.6$

② $534.36 \times 100 = 534360$

③ $12.49 \times 0.01 = 1.249$

④ $12.49 \times 0.1 = 0.1249$

⑤ $124.9 \times 0.001 = 0.1249$

해설

① $53.436 \times 10 = 534.36$

② $534.36 \times 100 = 53436$

③ $12.49 \times 0.01 = 0.1249$

④ $12.49 \times 0.1 = 1.249$

24. 다음 곱셈을 하시오.

$$2.4 \times 0.065 \times 1.49$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.23244

해설

$$\begin{aligned} 2.4 \times 0.065 \times 1.49 &= \frac{24}{10} \times \frac{65}{1000} \times \frac{149}{100} \\ &= \frac{232440}{1000000} = 0.23244 \end{aligned}$$

25. 다음 중 두 수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

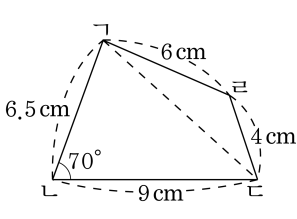
- ① 0.035×12.6 ② 0.035×126 ③ 3.5×1.26
④ 0.035×1.26 ⑤ 0.35×126

해설

모두 35×126 과 관계있는 식이므로
소수점 아래 자릿수를 비교하여
자릿수가 가장 작은 수가 곱이 가장 큰 수이다.

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

26. 다음 사각형과 합동인 사각형을 그릴 때 이용되는 삼각형 그리는 방법 두 가지는 어느 것입니까?



- ① 세 변의 길이를 알 때
- ② 한 변의 길이와 양 끝각의 크기를 알 때
- ③ 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각을 알 때
- ④ 세 각의 크기를 알 때
- ⑤ 한 변의 길이와 두 각의 크기를 알 때

해설

삼각형 ABC에서 두 변의 길이와 끼인각을 알고 있으므로 그린 후 변 BC의 길이가 주어지므로 삼각형 ABC는 세 변의 길이를 알고 그리게 됩니다.

27. 한 봉지의 무게가 $3\frac{3}{4}$ kg인 설탕 3 봉지가 있습니다. 이 설탕을 5 명이 똑같이 나누어 가진다면, 한 사람이 설탕을 몇 kg씩 가지게 되는지 구하시오.
- ① $\frac{3}{5}$ kg

② $1\frac{1}{4}$ kg

③ $2\frac{1}{4}$ kg

④ $6\frac{3}{4}$ kg

⑤ $11\frac{1}{4}$ kg

해설

전체 설탕의 무게를 구하여 5 등분하면 됩니다.

$$3\frac{3}{4} \times 3 \div 5 = \frac{15}{4} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (kg)}$$

28. 어떤 수에 18 을 곱했더니 $30\frac{6}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니

까?

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

해설

어떤 수를 라 하면

$$= 30\frac{6}{7} \div 18 = \frac{216}{7} \times \frac{1}{18} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

29. 두 수의 크기를 비교하여 $>$, $<$ 또는 $=$ 를 알맞게 써넣으시오.

$6.4 \div 4 \bigcirc 9.48 \div 6$

▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

$6.4 \div 4 = 1.6, 9.48 \div 6 = 1.58$
 $6.4 \div 4 > 9.48 \div 6$

30. 철민이는 3분 동안 줄넘기를 38번 하였습니다. 철민이는 1분 동안 줄넘기를 약 몇 번하는 것인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오. ($0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

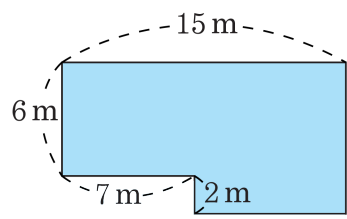
▶ 답: 번

▷ 정답 : 약 12.67번

해설

1분 동안 줄넘기를 한 횟수
 $\div 38 \div 3 = 12.66 \dots$ (번)
 $\rightarrow$ 약 12.67 번

31. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



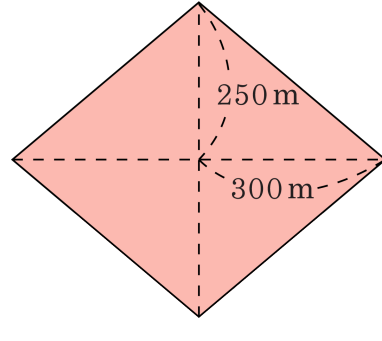
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1060000 cm²

해설

$$(15 \times 8) - (7 \times 2) = 120 - 14 = 106(\text{m}^2) = 1060000(\text{cm}^2)$$

32. 다음과 같은 마름모 모양의 밭의 $\frac{1}{3}$ 에 콩을 심었습니다. 콩밭의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 5 ha

해설

(밭의 넓이)= $500 \times 600 \div 2 = 150000(\text{m}^2)$

(콩밭의 넓이)= $150000 \times \frac{1}{3} = 50000(\text{m}^2)$

따라서, $50000 \text{m}^2 = 500\text{a} = 5 \text{ha}$ 입니다.

- 33.** 트럭 한 대에 실을 수 있는 화물의 무게는 4t입니다. 이와 같은 트럭 25대에 실을 수 있는 화물은 모두 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 100000kg

해설

$$4 \times 25 = 100(\text{t}) = 100000(\text{kg})$$