

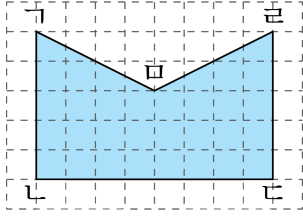
1. 다음 도형 중에서 선대칭도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① O ② S ③ T ④ 스 ⑤ Y

해설

- ①, ③, ⑤ 선대칭도형
② 점대칭도형

2. 다음 선대칭도형에서 각 다크모의 대응각을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 각 나크모

해설

대칭축을 중심으로 접었을 때, 서로 만나는 각을 대응각이라 합니다.

3. $\frac{7}{8}$ 을 소수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 7.8

② 0.0875

③ 0.875

④ 0.78

⑤ 0.80705

해설

$$\frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875$$

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

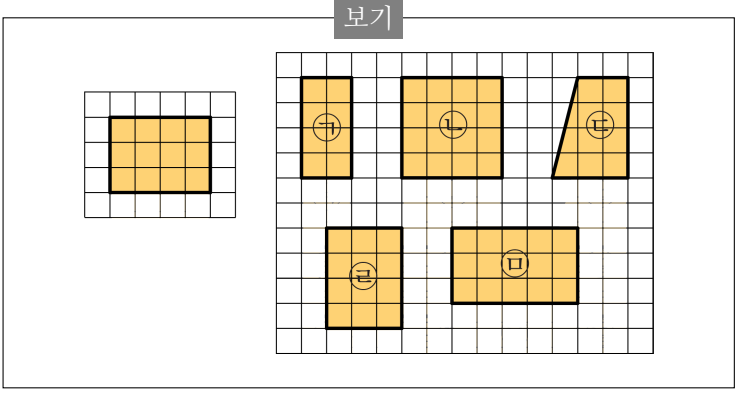
0.375

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{3}{8}$ ④ $\frac{5}{8}$ ⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$$0.375 = \frac{375}{1000} = \frac{15}{40} = \frac{3}{8}$$

5. <보기>의 도형과 완전히 포개어지는 것을 고르시오.



- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

모양과 크기가 같은 도형을 찾습니다.
보기의 도형은 두 변의 길이가 각각
4칸과 3칸인 직사각형입니다.
따라서 보기의 도형은 두 변의 길이가
4칸과 3칸인 직사각형인 ㉣과 합동입니다.

6. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.
 - ② 대응변의 길이는 같습니다.
 - ③ 대칭축은 하나입니다.
 - ④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.
 - ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

해설
대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

7. 한별이는 $\frac{9}{13}$ L의 사이다를 컵 3 개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다.
컵 한 개에 몇 L의 사이다를 담을 수 있는지 구하시오.

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

해설

$$\frac{9}{13} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{13} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{13} \text{ (L)}$$

8. 0.1 이 27 , 0.01 이 34 , 0.001 이 12 인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{763}{2500}$

② $\frac{763}{5000}$

③ $3\frac{13}{250}$

④ $3\frac{13}{25}$

⑤ $2\frac{919}{1250}$

해설

$$2.7 + 0.34 + 0.012 = 3.052$$

$$3.052 = 3\frac{52}{1000} = 3\frac{13}{250}$$

10. 다음 수 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

$$\frac{11}{25}, \quad 0.45, \quad \frac{7}{16}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.45

해설

$$\frac{11}{25} = 0.44, \quad \frac{7}{16} = 0.4375$$

$$0.45 > \frac{11}{25} > \frac{7}{16}$$

11. 태영이가 가지고 있는 진달래, 개나리, 프리지아, 장미의 꽃의 무게를 각각 달아 보았더니 0.07g , $\frac{1}{8}\text{g}$, $\frac{1}{3}\text{g}$, 0.33g 이었습니다. 가장 가벼운 꽃은 어느 것입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 진달래꽃

해설

$\frac{1}{8} = 0.125$, $\frac{1}{3} = 0.333\cdots$ 이므로 가장 가벼운 순서대로 나열하면 $0.07 < \frac{1}{8} < 0.33 < \frac{1}{3}$ 입니다. 따라서 가장 가벼운 꽃은 진달래꽃입니다.

12. ㉠에 들어갈 수는 ㉡에 들어갈 수의 몇 배인지 구하시오.

$$95 \times \boxed{7} = 0.95$$

$$0.816 \times \boxed{\textcircled{\text{L}}} = 816$$

▶ **답:** 배

▷ 정답 : 100000배

해설

$$95 \times 0.01 = 0.95, \quad 0.816 \times 1000 = 816$$

$$\textcircled{\neg} = 0.01, \textcircled{\mathbb{L}} = 1000$$

따라서, 1000 은 0.01 의 100000 배입니다.

13. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$3.28 \times 5.75 \times 0.6 = \frac{328}{\text{□}} \times \frac{\text{□}}{100} \times \frac{6}{\text{□}}$$
$$= \frac{1131600}{\text{□}} = 11.316$$

- ① 100, 575, 100, 10000
- ② 10, 575, 100, 100000
- ③ 100, 575, 10, 10000
- ④ 100, 575, 100, 1000000
- ⑤ 100, 575, 10, 100000

해설

$$3.28 \times 5.75 \times 0.6 = \frac{328}{100} \times \frac{575}{100} \times \frac{6}{10}$$
$$= \frac{1131600}{100000} = 11.316$$

따라서 100, 575, 10, 100000 입니다.

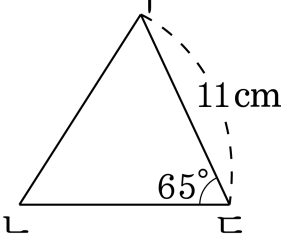
14. 다음 중 곱의 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수인 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 4.3×6.762
- ② 4.35×0.45
- ③ 2.56×7.34
- ④ 5.12×7.56
- ⑤ 0.38×0.6

해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 인지 확인합니다. 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이면 생략이 가능하므로 계산한 수는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합에서 1 을 뺀 수 만큼의 자리인 수가 됩니다.
 0.38×0.6 은 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이 아니고 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 이므로 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수입니다.
따라서 $0.38 \times 0.6 = 0.228$ 입니다.

15. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 더 알아야 할 조건으로 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?



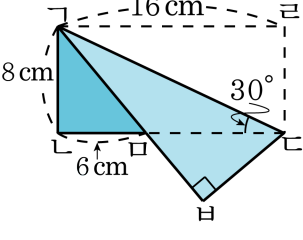
- ㉠ 변 BC의 길이
- ㉡ 각 BAC의 크기
- ㉢ 변 AB의 길이
- ㉣ 변 AB과 변 BC의 길이

▶ 답 :
▶ 정답 : ㉢

해설

<합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우>
1. 세 변의 길이를 알 때
2. 두 변의 길이와 그 사이에 끼인각의 크기를 알 때
3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기를 알 때
→ ㉢

16. 다음 그림과 같이 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 이 합동이 되도록 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이와 삼각형 $\triangle DEF$ 의 넓이의 차는 얼마입니까?



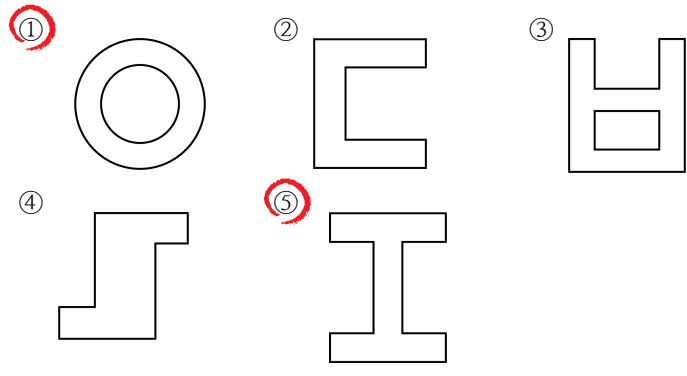
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 16 cm²

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 $16 \times 8 \times \frac{1}{2} = 64(\text{cm}^2)$
 이고, 삼각형 $\triangle DEF$ 의 넓이는 $8 \times 6 \times \frac{1}{2} = 24(\text{cm}^2)$ 입니다.
 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 이 합동 이므로, 삼각형 $\triangle ABC$ 의
 넓이는 $64 - 24 = 40(\text{cm}^2)$ 입니다.
 따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이와 삼각형 $\triangle DEF$ 의 넓이의 차는
 $40 - 24 = 16(\text{cm}^2)$ 입니다.

17. 다음 중 선대칭도형이면서, 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

선대칭도형 : ①, ②, ③, ④, ⑤

점대칭도형 : ①, ④, ⑤

→ ①, ⑤

18. 동생의 몸무게는 은수의 몸무게의 0.8 배이고, 어머니의 몸무게는 동생의 몸무게의 1.65 배입니다. 은수의 몸무게가 45kg일 때, 어머니의 몸무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 59.4 kg

해설

(동생의 몸무게) = $45 \times 0.8 = 36(\text{kg})$

$$(\text{어머니의 몸무게}) = 36 \times 1.65 = 59.4(\text{kg})$$

19. 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.

20. 굵기가 일정한 철근 1m의 무게가 12.5kg입니다. 이 철근 0.8m의 무게는 몇 kg 인지 구하십시오.

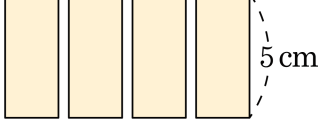
▶ 답: kg

▶ 정답 : 10 kg

해설

철근 0.8m의 무게 : $12.5 \times 0.8 = 10(\text{kg})$

21. 넓이가 $42\frac{6}{7}\text{cm}^2$ 이고, 세로가 5 cm 인 직사각형을 똑같이 4 조각으로 나누었습니다. 한 조각의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



- ① $\frac{2}{7}\text{cm}$
- ② $2\frac{1}{7}\text{cm}$
- ③ $4\frac{3}{7}\text{cm}$
- ④ $6\frac{2}{7}\text{cm}$
- ⑤ $8\frac{4}{7}\text{cm}$

해설

4 조각으로 나누기 전 직사각형의 가로의 길이는 $(42\frac{6}{7} \div 5)\text{cm}$ 입니다.

(한 조각의 가로의 길이)
= (나누기 전 직사각형의 가로의 길이)÷4

$$\begin{aligned} &= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{cm}) \end{aligned}$$

22. 뒀이 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $3\frac{1}{3} \div 4$	㉡ $2\frac{1}{4} \div 3$
㉢ $4\frac{1}{5} \div 7$	㉣ $5\frac{5}{6} \div 5$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

해설

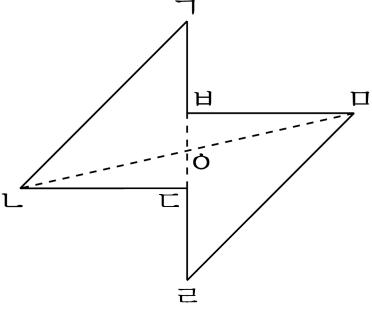
$$\textcircled{㉠} 3\frac{1}{3} \div 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{3} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{㉡} 2\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{4} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{㉢} 4\frac{1}{5} \div 7 = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{3}{5}$$

$$\textcircled{㉣} 5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{6} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

23. 다음은 점대칭도형이다. 선분 $\Gamma\circ$ 과 길이가 같은 선분은 어느 것입니까?

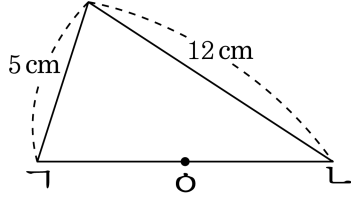


- ① 선분 CK
- ② 선분 LO
- ③ 선분 MO
- ④ 선분 KO
- ⑤ 선분 HM

해설

대응점끼리 이은 선분은 대칭의 중심에 의해 똑같이 둘로 나누어집니다.

24. 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 : 34cm

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.

25. 다음을 계산하시오.

$\frac{3}{7}$ 의 6 배의 반

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

해설

$$\frac{3}{7} \times 6 \div 2 = \frac{3}{7} \times \overset{3}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$$