

1. 다음의 분수를 소수로 나타내시오.

$$2\frac{17}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.17

해설

분모가 100인 분수는 소수 두 자리 수로 나타낼 수 있습니다.

2. 다음 중에서 분모가 10인 분수로 고칠 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① $7\frac{2}{5}$ ② $\frac{3}{5}$ ③ $2\frac{1}{2}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{17}{20}$

해설

분모가 10의 약수이면 분모가 10인 분수로 고칠 수 있습니다.

3. 2.198과 크기가 같은 분수를 찾으시오.

① $1\frac{198}{1000}$
④ $\frac{2198}{100}$

② $3\frac{198}{1000}$
⑤ $2\frac{198}{1000}$

③ $4\frac{109}{1000}$

해설

$2\frac{198}{1000} = 2.198$

$1\frac{198}{1000} = 1.198\cdots$

$3\frac{198}{1000} = 3.198$

$4\frac{109}{1000} = 4.109$

$\frac{2198}{100} = 21.98$

4. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

9.3

① $3\frac{21}{40}$
④ $1\frac{3}{500}$

② $4\frac{19}{1000}$
⑤ $9\frac{3}{10}$

③ $8\frac{1}{4}$

해설

$$9.3 = 9 + 0.3 = 9 + \frac{3}{10} = 9\frac{3}{10}$$

5. 계산의 곱에 소수점을 바르게 찍은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 0.009 \\ \hline 63 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.063

해설

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 0.009 \\ \hline 0.063 \end{array}$$

곱하는 수의 소수점 아래 자릿수만큼
소수점을 왼쪽으로 옮기고, 옮길 자리가 없으면
왼쪽으로 0을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

6. 다음 곱셈을 하시오.

$$560 \times 0.001$$

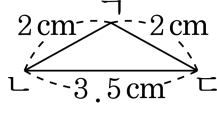
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.56

해설

560 에 0.001을 곱하면 소수점이 왼쪽으로 세 칸 이동하여 0.56이 됩니다.

7. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리는 방법을 순서대로 기호를 쓰시오.



- ㉠ 점 L을 중심으로 반지름이 2cm인 원을 그리고 점 D을 중심으로 반지름이 2cm인 원을 그립니다.
- ㉡ 두 원이 만나는 점 G을 찾아 점 L, 점 D과 잇습니다.
- ㉢ 길이가 3.5cm인 선분 LD을 그립니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

- (1) 길이가 3.5cm인 선분 LD을 그립니다.
- (2) 점 D을 중심으로 반지름이 2cm인 원을 그립니다. 점 L을 중심으로 반지름이 2cm인 원을 그립니다.
- (3) 두 원이 만나는 점 G을 찾아 점 L, 점 D과 잇습니다.

8. 두 삼각형이 다음과 같을 때, 서로 합동이 되는 것을 모두 찾아 그 기호를 쓰시오.

- ㉠ 세 변의 길이가 서로 같을 때
- ㉡ 세 각의 크기가 서로 같을 때
- ㉢ 넓이가 서로 같을 때
- ㉣ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때
- ㉤ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

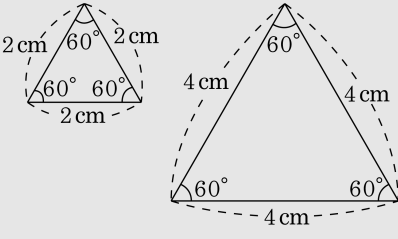
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

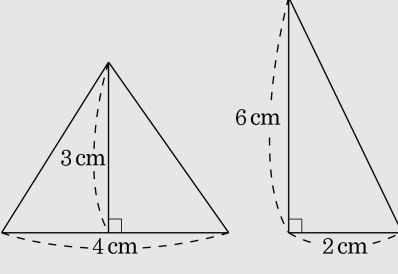
▷ 정답 : ㉤

해설

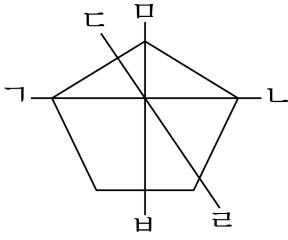
㉡. 세 각의 크기가 같아도 합동이 되지 않는 삼각형의 예



㉢. 넓이가 같아도 모양이 다른 삼각형의 예



9. 그림을 보고, 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



오각형 모양의 종이가 완전히 겹쳐지도록 접으려면 직선 ㅁ으로 접어야 합니다. 이렇게 완전히 겹쳐지도록 접은 직선을 이라 합니다.

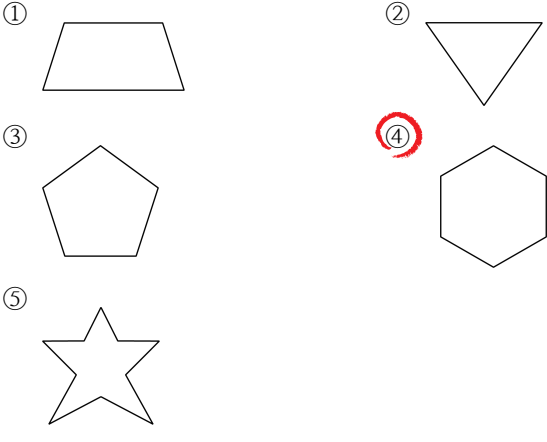
▶ 답 :

▷ 정답 : 대칭축

해설

선대칭 도형임으로 ㅁ은 대칭축입니다.

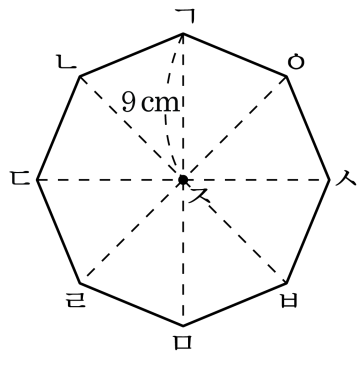
10. 다음 중 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?



해설

①, ②, ③, ⑤: 선대칭도형
④: 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 됩니다.

11. 점대칭도형을 보고, 선분 오스 의 길이를 쓰시오.



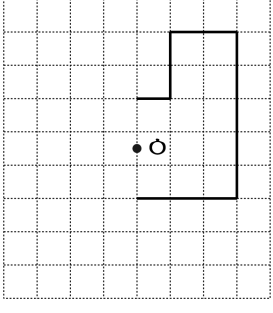
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9 cm

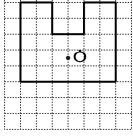
해설

각 대응점끼리 이은 선분이
모두 만나는 점 스 이 대칭의 중심입니다.
(선분 ㄱ스)=(선분 오스)
(선분 오스)= 9 cm

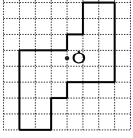
12. 점 ○을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 완성된 도형은 어떤 모양입니까?



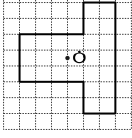
①



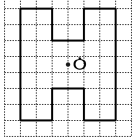
②



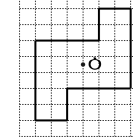
③



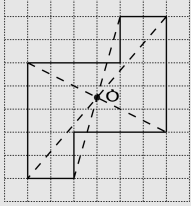
④



⑤



해설



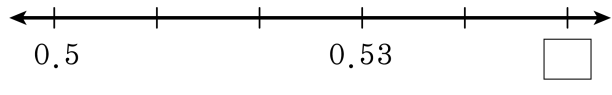
13. 길이가 $3\frac{3}{5}$ m 인 철사를 사용하여 정삼각형을 만들려고 합니다. 이 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

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

해설

$$3\frac{3}{5} \div 3 = \frac{\overset{6}{\cancel{18}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}(\text{m})$$

14. □ 안에 알맞은 소수를 넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 0.55

해설

0.5와 0.53사이를 3등분하였으므로
한 칸의 크기는 $0.03 \div 3 = 0.01$ 입니다.
□는 0.53보다 2칸 더 간 곳으로
 $0.53 + 0.02 = 0.55$ 입니다.

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

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.85m

해설

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

16. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, 또는 =를 써 보시오.

$$0.25 \bigcirc \frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75 \text{ 이므로 } 0.25 < 0.75$$

17. 0.275와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{55}{200}$ ② $\frac{2}{16}$ ③ $\frac{125}{100}$ ④ $\frac{125}{1000}$ ⑤ $\frac{11}{40}$

해설

$$\frac{275}{1000} = \frac{55}{200} = \frac{11}{40}$$

18. 가로 73 cm , 세로 0.5 m 인 직사각형 모양의 도화지가 있습니다. 이 도화지의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

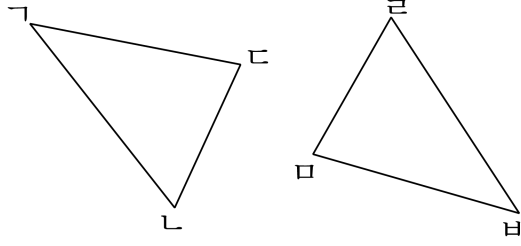
▶ 답 : $\underline{\text{m}^2}$

▷ 정답 : 0.365 m^2

해설

73 cm = 0.73 m 이므로 $0.73 \times 0.5 = 0.365(\text{m}^2)$

19. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 서로 합동입니다. 각 $\angle A$ 의 대응각은 어느 것입니까?

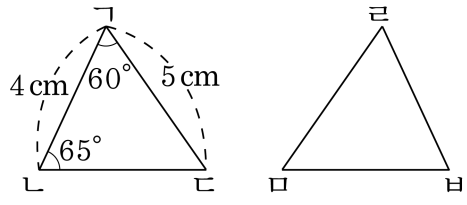


- ① $\angle B$
- ② $\angle C$
- ③ $\angle D$
- ④ $\angle E$
- ⑤ $\angle F$

해설

두 삼각형을 포개었을 때 각 $\angle A$ 와 포개어지는 각은 $\angle D$ 입니다.

20. 다음 삼각형은 서로 합동입니다. 변 $\Gamma\Delta$ 의 대응변과 그 길이를 순서대로 구하시오.



- ▶ 답 :
- ▶ 답 : cm
- ▷ 정답 : 변 $\Gamma\Delta$
- ▷ 정답 : 5cm

해설
변 $\Gamma\Delta$ 의 대응변은 변 $\Gamma\Delta$ 이고,
합동인 삼각형의 대응변의 길이는 같으므로
5cm 입니다.

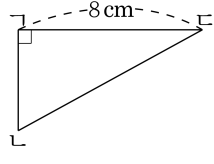
21. 두 변의 길이가 주어지고 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때, 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 15° ② 30° ③ 90° ④ 120° ⑤ 180°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 두 변 사이의 각이 180° 와 같거나 크면 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

22. 다음과 합동인 삼각형을 그릴 때, 더 알아야 하는 조건을 아닌 것을 모두 찾으시오.



- ☒ ① 변 BC
- ☐ ② 변 AC
- ☐ ③ 각 $\angle C$
- ☐ ④ 각 $\angle B$
- ☒ ⑤ 세 각 크기의 합

해설

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>
1. 세 변의 길이를 압니다.
2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
합동인 삼각형을 그리는 조건 중 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각을 알 때의 조건을 이용하면 변 AC 의 길이를 알아야 합니다.

23. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1\frac{1}{7} \div 3 = \frac{\square}{7} \div 3 = \frac{\square}{7} \times \frac{1}{\square} = \frac{8}{21}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 3

해설

- (대분수)÷(자연수)의 계산은
- ①. 대분수를 가분수로 고칩니다.
 - ②. 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.
 - ③. 약분할 분수가 있으면 약분합니다.
 - ④. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.
 - ⑤. 계산한 결과가 가분수이면 대분수로 고칩니다.
- $$1\frac{1}{7} \div 3 = \frac{8}{7} \div 3 = \frac{8}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{21}$$

24. 다음을 계산하시오.

$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5$

- ①

$\frac{113}{120}$
- ②

$\frac{113}{130}$
- ③

$\frac{113}{140}$
- ④

$\frac{113}{150}$
- ⑤

$\frac{113}{160}$

해설

$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5 = \frac{113}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{113}{120}$

25. 다음 계산을 하시오.

$2\frac{5}{8} \div 3 \times 6$

- ① $1\frac{1}{6}$
- ② $3\frac{1}{2}$
- ③ $5\frac{1}{4}$
- ④ $7\frac{3}{8}$
- ⑤ $9\frac{5}{6}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{5}{8} \div 3 \times 6 &= \frac{21^7}{8^4} \times \frac{1}{3} \times \overset{3}{6} = \frac{7}{4} \times \frac{1}{1} \times 3 \\ &= \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4} \end{aligned}$$