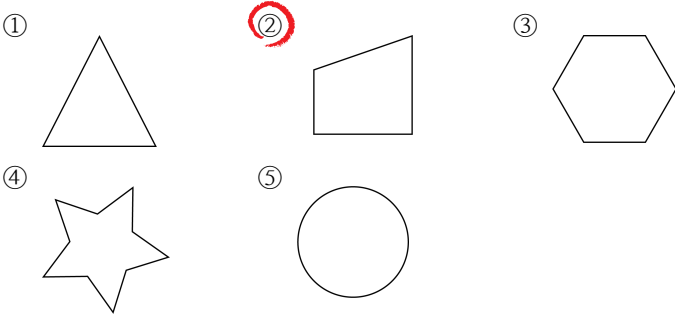


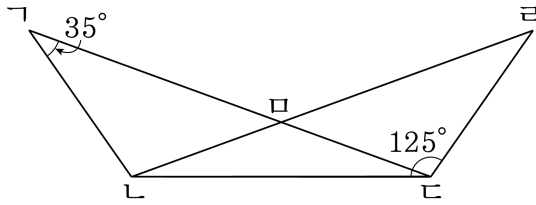
1. 다음 중 어느 한 직선으로 잘랐을 때 잘린 두 도형이 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?



해설

②번과 같이 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽의 모양이 다른 도형은 어떻게 잘라도 두 도형이 합동이 되지 않습니다.

2. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle L\Gamma C$ 와 삼각형 $\triangle C\Gamma L$ 은 합동입니다. 각 $\angle L\Gamma C$ 의 크기는 몇 도입니까?



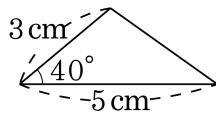
▶ 답 : °

▶ 정답 : 20°

해설

(각 $\angle L\Gamma C$) = (각 $\angle C\Gamma L$) = 35°
(각 $\angle L\Gamma C$) = $180^\circ - (125^\circ + 35^\circ) = 20^\circ$

3. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?

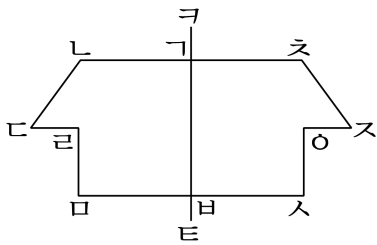


- ① 세 각의 크기를 이용한 방법
- ② 세 변의 길이를 이용한 방법
- ③ 두 변의 길이와 한 각의 크기를 이용한 방법
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인각을 이용한 방법
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용한 방법

해설

<보기>의 삼각형은 두 변의 길이와 그 끼인각을 이용한 방법으로 그릴 수 있습니다.

4. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 찾아 쓰시오.



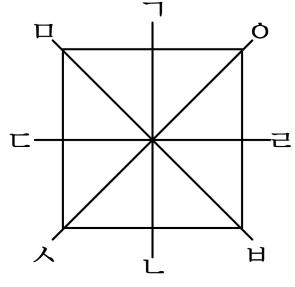
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 ㄷㅅ

해설

도형을 어떤 직선으로 접었을 때 완전히 겹쳐지면
그 직선을 대칭축이라 합니다.

5. 정사각형의 대칭축은 모두 몇 개 입니까?



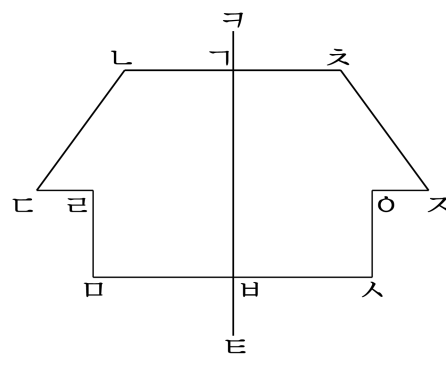
▶ 답 : 4 개

▷ 정답 : 4 개

해설

접었을 때 완전히 겹쳐지게 하는 직선이 대칭축이고 정사각형이므로, 모두 대칭축이 됩니다.

6. 다음은 선대칭도형입니다. 점 ㄷ과 점 ㄴ의 대응점을 찾아 순서대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

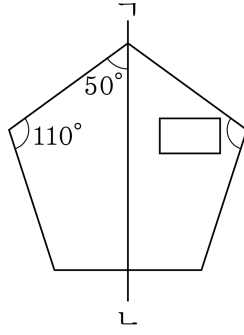
▶ 정답 : 점 ㅅ

▶ 정답 : 점 ㅅ

해설

대칭축으로 접었을 때 서로 겹쳐지는 점을 대응점이라고 합니다.

7. 도형은 직선 l 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

°

▷ 정답 : 110°

해설

대응각의 크기가 110° 입니다.

8. 안에 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

10 ÷ 4 = 10 ×

- ☐ ㉠ $\frac{1}{7}$
- ☐ ㉡ $\frac{1}{20}$
- ☐ ㉢ $\frac{1}{4}$
- ☐ ㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

$$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$$

$$10 \div 4 = 10 \times \frac{1}{4}$$

9. 다음 나눗셈의 몫을 기약분수로 나타내시오.

36 ÷ 52

- ① $\frac{1}{13}$
- ② $\frac{9}{13}$
- ③ $1\frac{1}{2}$
- ④ $2\frac{1}{3}$
- ⑤ $2\frac{2}{3}$

해설

$$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$$

$$36 \div 52 = \overset{9}{\cancel{36}} \times \frac{1}{\underset{13}{\cancel{52}}} = \frac{9}{13}$$

10. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{11}{12} \div 4$$

- ①

$\frac{11}{48}$
- ②

$\frac{11}{24}$
- ③

$1\frac{11}{12}$
- ④

$2\frac{7}{24}$
- ⑤

$3\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{11}{12} \div 4 = \frac{11}{12} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{48}$$

11. 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

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

12. 다음을 계산하시오.

$6\frac{3}{7} \div 5 \div 3$

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

해설

$6\frac{3}{7} \div 5 \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{45}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{7}$

13. 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

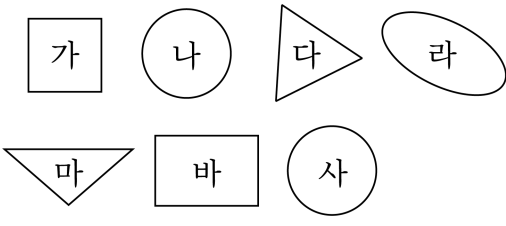
$$\textcircled{㉠} \quad 3\frac{1}{3} \div 4 = \frac{\cancel{10}^5}{3} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{5}{6}$$

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

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

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

14. 다음 도형 중에서 서로 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?



- ① 가 - 바
- ② 나 - 사
- ③ 다 - 마
- ④ 라 - 사
- ⑤ 나 - 라

해설

도형 나 의 본을 떼서 도형 사에 겹쳐 보면
완전히 포개지는 것을 알 수 있습니다.

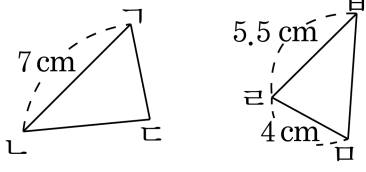
15. 다음 중 서로 합동인 도형은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 직사각형
- ② 높이가 같은 직각삼각형
- ③ 둘레의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 정사각형
- ⑤ 밑변의 길이가 같은 사다리꼴

해설

정다각형은 넓이가 같으면 반드시 합동이 됩니다.

16. 두 도형은 서로 합동입니다. 각 $\angle C$ 의 대응각은 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 각 $\angle F$

해설

두 삼각형이 완전히 겹쳐졌을 때 삼각형의 각 $\angle C$ 과 포개어지는 각을 찾으면 됩니다.

17. 삼각형의 세 변의 길이를 이용하여 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 필요 없는 것은 어느 것입니까?

- | | |
|-------|-------|
| ㉠ 자 | ㉡ 각도기 |
| ㉢ 컴퍼스 | ㉣ 연필 |

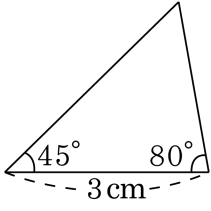
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

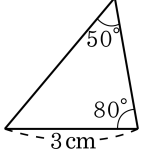
해설

세 변의 길이가 주어진 삼각형은 컴퍼스와 자를 이용하여 삼각형을 그립니다.

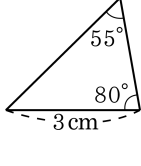
18. 다음 보기의 삼각형과 합동인 삼각형은 어느 것입니까?



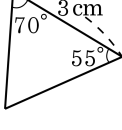
①



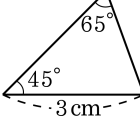
②



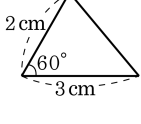
③



④



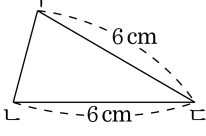
⑤



해설

보기의 도형은 한 변의 길이가 3cm 이고
그 양 끝각이 각각 $45^\circ, 80^\circ$ 인 삼각형이고
삼각형 세 각의 합은 180° 이므로 나머지 한각은
 $180^\circ - (45^\circ + 80^\circ) = 55^\circ$ 입니다.
따라서 한변의 길이가 3cm 이고 양 끝각은
 $45^\circ, 80^\circ$ 이고 나머지 한 각은 55° 인 삼각형을 찾습니다.
따라서 보기의 도형은 ②번과 합동입니다.

19. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 어느 각의 크기를 알아야 합니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 각 A C B

해설

두 변의 길이를 알고 있으므로 그 사이의 각의 크기를 알아야 합니다.
따라서 각 A C B의 크기를 알아야 합니다.

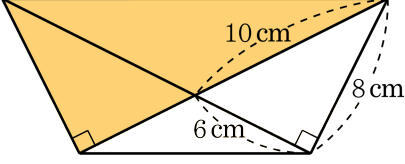
20. 삼각형의 두 변의 길이와 그 끼인각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 6 cm, 10 cm, 180°
- ② 13 cm, 8 cm, 30°
- ③ 12 cm, 11 cm, 90°
- ④ 7 cm, 4 cm, 105°
- ⑤ 4 cm, 10 cm, 80°

해설

① 끼인각의 크기는 180° 보다 작아야 합니다.

21. 다음 그림은 합동인 직각삼각형을 붙인 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



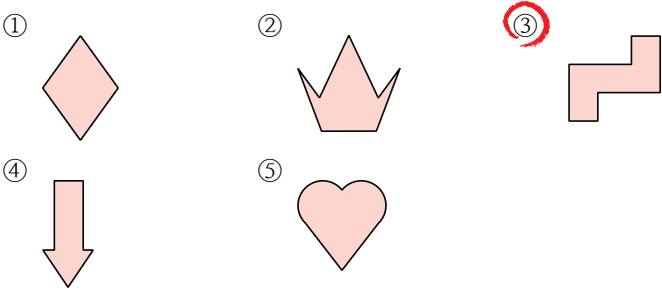
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 64 cm^2

해설

색칠한 부분은 직각삼각형 입니다.
직각삼각형의 밑변이 8 cm 이고,
높이는 $6 + 10 = 16(\text{cm})$ 가 되므로
색칠한 삼각형의 넓이는
 $8 \times 16 \div 2 = 64(\text{cm}^2)$ 입니다.

22. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

③은 점대칭도형입니다.

23. 한별이네 집에서는 매일 $\frac{9}{10}$ L 의 우유를 배달시켜 먹습니다. 이 우유를 세 식구가 매일 똑같이 나누어 마신다면 한별이네 가족 한 명당 마시는 우유의 양은 몇 L 입니까?

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

해설

$$\frac{9}{10} \div 3 = \frac{3}{10} \times \frac{1}{\frac{3}{1}} = \frac{3}{10}(\text{L})$$

24. 나눗셈을 하시오.

$3\frac{5}{9} \div 4$

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

해설

$3\frac{5}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{9}$

25. 다음 중 <보기>의 계산 결과와 같아지는 것은 어느 것인지 고르시오.

보기

$$\frac{5}{8} \div 3 \times 4$$

① $\frac{6}{5} \div 4 \times 3$

② $\frac{5}{4} \div 3 \times 8$

③ $5 \div 8 \times \frac{4}{3}$

④ $3 \div 4 \times \frac{5}{8}$

⑤ $\frac{3}{8} \div 4 \times 5$

해설

$$\frac{5}{8} \div 3 \times 4 = \frac{5 \times 4}{8 \times 3} = 5 \div 8 \times \frac{4}{3}$$