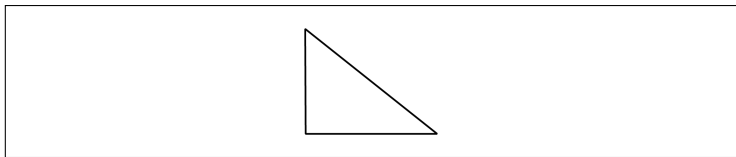
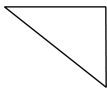


1. 다음 도형과 합동인 도형은 어느 것입니까?



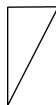
①



②



③



④



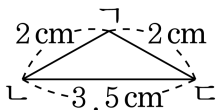
⑤



해설

주어진 삼각형과 모양과 크기가 같은 삼각형을 찾아봅니다. 주어진 삼각형과 겹쳤을때 완전히 포개지는 것은 ①번 도형입니다.

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



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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

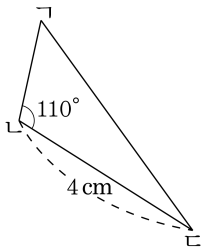
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

해설

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

4. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 더 알아야 하는 변의 길이는 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 변 LG

해설

각 GLC 이 끼인각이 되려면 변 LG 의 길이를 알아야 합니다.

5. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우는 어느 것입니까?

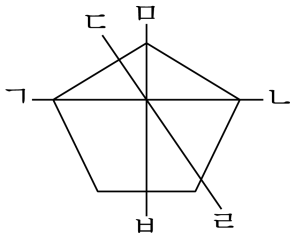
- ① 세 각의 크기가 주어졌을 때
- ② 삼각형의 넓이가 주어졌을 때
- ③ 삼각형의 둘레의 길이가 주어졌을 때
- ④ 한 변과 한 각의 크기가 주어졌을 때
- ⑤ 한 변과 양 끝각의 크기가 주어졌을 때

해설

<합동인 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.

6. 그림을 보고, 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



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

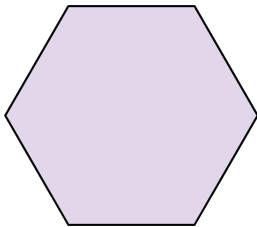
▶ 답 :

▷ 정답 : 대칭축

해설

선대칭 도형임으로 ㅁㅁ은 대칭축입니다.

7. 다음 도형의 대칭축의 개수를 구하시오.



▶ 답 :

6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

정다각형의 대칭축은 변의 수와 같습니다.

8. 다음 도형 중 점대칭도형은 어느 것인지 모두 고르시오.

① 사다리꼴

② 정오각형

③ 정삼각형

④ 평행사변형

⑤ 정육각형

해설

점대칭 도형은 한 점 (대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다.

→ ④, ⑤: 점대칭도형

9. 다음 중 정육각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 선대칭도형입니다.

② 대칭축이 5개입니다.

③ 점대칭도형입니다.

④ 대칭의 중심은 한 개입니다.

⑤ 대응점은 3쌍입니다.

해설

② 대칭축은 6개입니다.

10. 다음 나눗셈을 분수로 고쳐보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$1 \div 13$$

㉠ $\frac{1}{6}$

㉡ $\frac{1}{13}$

㉢ $\frac{1}{3}$

㉤ $\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

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

$$1 \div 13 = 1 \times \frac{1}{13} = \frac{1}{13}$$

11. 다음 중 잘못 계산한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5} \div 3 = \frac{2}{15}$

② $\frac{3}{7} \div 2 = \frac{3}{14}$

③ $\frac{5}{9} \div 4 = \frac{5}{36}$

④ $\frac{3}{10} \div 3 = \frac{9}{10}$

⑤ $\frac{1}{4} \div 5 = \frac{1}{20}$

해설

④ $\frac{3}{10} \div 3 = \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{1}{10}$

12. 다음을 계산하시오.

$$\frac{27}{8} \div 9$$

① $\frac{1}{8}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{3}{8}$

④ $\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{5}{8}$

해설

$$\frac{27}{8} \div 9 = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\cancel{9}_1} = \frac{3}{8}$$

13. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$2\frac{1}{3} \div 4$$

㉠ $2\frac{7}{15}$

㉡ $\frac{7}{12}$

㉢ $2\frac{7}{12}$

㉣ $\frac{29}{42}$

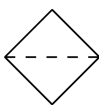
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

$$2\frac{1}{3} \div 4 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$$

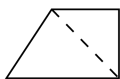
14. 다음의 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 합동이 되는 것을 모두 찾아보시오.



가



나



다



라



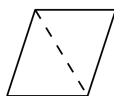
마



바



사



아

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 바

▷ 정답 : 사

▷ 정답 : 아

해설



가



바



사



아

도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진
두 도형을 포갠 때 완전히 겹쳐지는 것은
가, 바, 사, 아 입니다.

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.

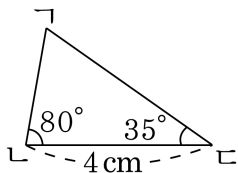
16. 다음 중 서로 합동인 사각형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 대응변은 반드시 4쌍입니다.
- ② 대응변의 길이가 모두 같습니다.
- ③ 대응각의 크기가 모두 같습니다.
- ④ 모양은 같으나 크기는 다릅니다.
- ⑤ 서로 넓이가 같습니다.

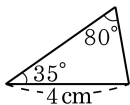
해설

겹쳤을 때 완전히 포개어지는 두 도형을
합동이라고 하므로 모양과 크기가 같습니다.

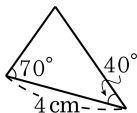
17. 다음 삼각형 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형은 어느 것입니까?



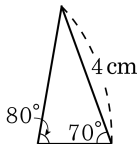
①



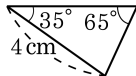
②



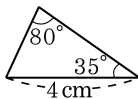
③



④



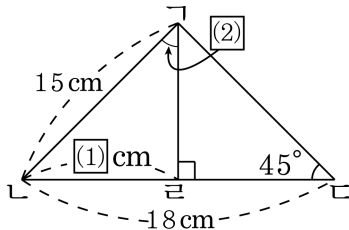
⑤



해설

한 변의 길이가 4 cm 이고 양 끝각의 크기가 각각 $80^\circ, 35^\circ$ 인 삼각형을 찾습니다.
따라서 보기의 도형은 ④번과 합동입니다.

18. 이등변삼각형은 선분 $\overline{AB}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.
 안에 알맞은 수나 각도를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 : $\frac{\circ}{-}$

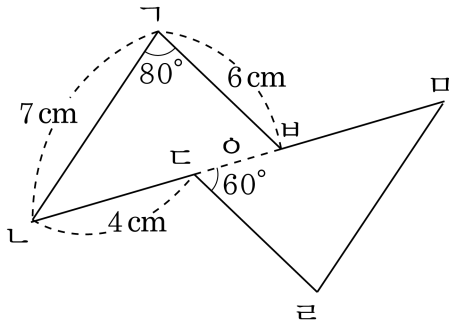
▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 45°

해설

(선분 $\overline{AB}$) = (선분 $\overline{BC}$) 이므로
 선분 $\overline{BC}$ 의 길이는 $18 \div 2 = 9(\text{cm})$
 각 $\angle B$ 의 대응각은 각 $\angle C$ 이고
 대응각의 크기는 같으므로
 $180^\circ - (90^\circ + 45^\circ) = 45^\circ$ 입니다.

19. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 변 $\square\text{ㅂ}$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

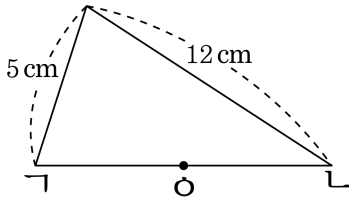
▶ 정답: 4 cm

해설

점대칭도형에서 대응변의 길이는 같습니다.

변 $\square\text{ㅂ}$ 의 대응변은 변 ㄴㄷ 이므로 길이는 4 cm입니다.

20. 다음 그림은 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것이며, 점 $\circ$ 은 변 $\overline{KL}$ 을 이등분 하는 점입니다. 이 점대칭도형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 34cm

해설

점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형을 그리면
가로 12cm, 세로 5cm인 직사각형이 됩니다.

따라서, 둘레의 길이는 $(12 \times 2) + (5 \times 2) = 34(\text{cm})$ 입니다.

21. 철사 $\frac{4}{7}\text{m}$ 를 똑같이 다섯 도막으로 잘랐습니다. 철사 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{4}{35}\text{m}$

② $\frac{9}{28}\text{m}$

③ $1\frac{5}{21}\text{m}$

④ $2\frac{3}{14}\text{m}$

⑤ $2\frac{6}{7}\text{m}$

해설

(철사 한 도막의 길이)
= (철사의 길이) ÷ (도막 수)
= $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}(\text{m})$

22. 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)

$$= (\text{넓이}) \div (\text{가로의 길이}) = 24 \div 7$$

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

23. 다음 나눗셈의 과정을 보고 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

해설

나눗셈식을 곱셈식으로 고치고 세 분수의 계산은 한 번에 하는 것이 좋습니다.

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

24. $2\frac{2}{3}$ L의 반의 반은 몇 L입니까?

① $10\frac{2}{3}$ L

② $5\frac{1}{3}$ L

③ $2\frac{2}{3}$ L

④ $1\frac{1}{3}$ L

⑤ $\frac{2}{3}$ L

해설

$$2\frac{2}{3} \div 2 \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}2}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{2}{3}(\text{L})$$

25. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3$$

① $\frac{4}{5}$

② $1\frac{4}{5}$

③ $2\frac{4}{5}$

④ $3\frac{4}{5}$

⑤ $4\frac{4}{5}$

해설

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3 = \frac{\overset{8}{\cancel{32}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$