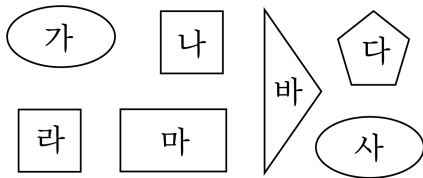


1. 다음 도형 중에서 서로 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?



① 가 - 사

② 나 - 마

③ 나 - 라

④ 나 - 마

⑤ 나 - 다

해설

모양과 크기가 같아 완전히 포개지는 도형을 서로 합동이라고 합니다. 도형의 본을 떼서 겹쳐 보면 도형 가와 사, 도형 나와 라가 합동이 됩니다.

2. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 반지름이 같은 원
- ② 한 변의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 평행사변형
- ④ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 정사각형

해설

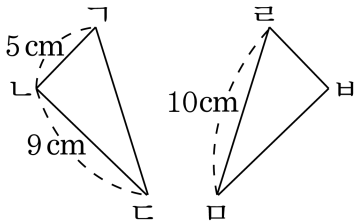
평행사변형의 넓이 = 밑변 $\times$ 높이

예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인

평행사변형과, 밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인

평행사변형은 넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

3. 두 삼각형은 합동입니다. 각 $\angle LDC$ 의 대응각은 어느 것입니까?



① 각 $\angle KBH$

② 각 $\angle KBH$

③ 각 $\angle BKH$

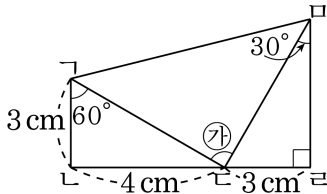
④ 각 $\angle DCL$

⑤ 각 $\angle CLD$

해설

두 도형을 포개었을 때 각 $\angle LDC$ 과
포개어지는 각은 각 $\angle KBH$ 입니다.

4. 다음 도형에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 90°

해설

그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 서로 합동입니다.

따라서 각 ㉠의 크기는

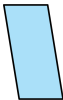
(각 ㉠) = $180^\circ - (30^\circ + 60^\circ) = 90^\circ$ 입니다.

5. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?

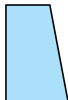
①



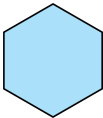
②



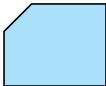
③



④



⑤



해설

반으로 접었을 때 완전히 겹쳐지는 것은 ④입니다.

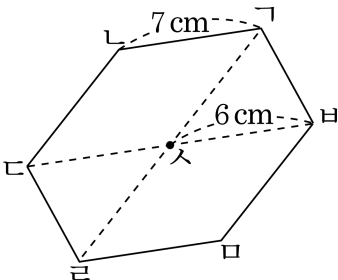
6. 다음 중 선대칭도형에 대한 설명으로 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 대응변의 길이와 대응각의 크기가 각각 같습니다.
- ② 대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만납니다.
- ③ 대응점을 이은 선분은 대칭축에 의하여 길이가 같게 나누어집니다.
- ④ 대칭축은 1 개입니다.
- ⑤ 대칭의 중심이 1 개입니다.

해설

선대칭도형의 대칭축은 도형에 따라 그 수가 다릅니다.

7. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 선분 $\overline{CD}$ 의 길이는 몇 cm입니까?



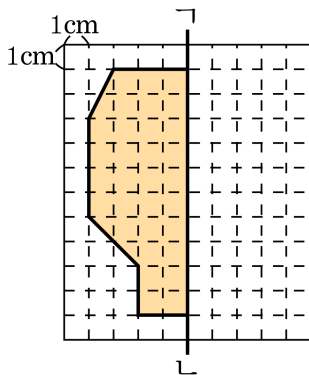
▶ 답: cm

▷ 정답: 6 cm

해설

대응점끼리 이은 선분은 대칭의 중심에 의해
이등분되므로 선분 $\overline{CD}$ 은 6cm입니다.

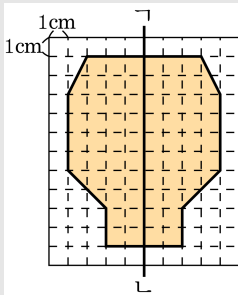
8. 직선 Γ 를 대칭축으로 하는 선대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 완성된 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 66cm^2

해설



9. 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 알파벳을 찾아 쓰시오.

G	E	K	A	D	O	
V	H	R	I	M	N	Q

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : O

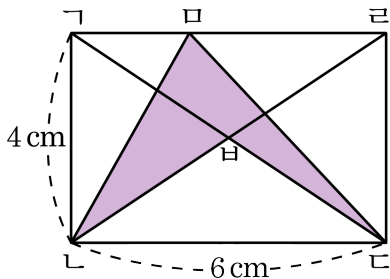
▷ 정답 : H

▷ 정답 : I

해설

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 알파벳은 O, H, I입니다.

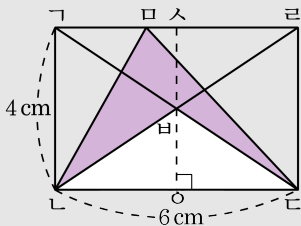
10. 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Theta$ 에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm} \text{cm}^2 \hspace{1cm}}$

▷ 정답 : $6 \underline{\hspace{1cm} \text{cm}^2 \hspace{1cm}}$

해설



삼각형 $\Gamma\Delta\Theta$ 와 삼각형 $\Lambda\Theta\Xi$ 는 합동이므로
 선분 스와 선분 오의 길이는 $4 \div 2 = 2(\text{cm})$
 로 같습니다.

(색칠한 부분의 넓이)

$= (\text{삼각형 } \Delta\Lambda\Theta \text{의 넓이}) - (\text{삼각형 } \Theta\Lambda\Xi \text{의 넓이})$

$= 6 \times 4 \div 2 - 6 \times 2 \div 2 = 12 - 6 = 6(\text{cm}^2)$