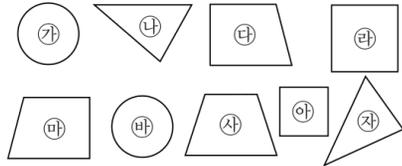


1. 다음은 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 잘못 짝지은 것을 모두 고르시오.



- ① 가-마                      ② 나-자                      ③ 라-마  
 ④ 라-아                      ⑤ 라-사

**해설**

합동인 도형은 모양과 크기가 같아야 합니다.  
 라와 아는 정사각형으로 모양은 같지만,  
 크기가 다르므로, 서로 합동이라고 할 수 없습니다.

2. 점선을 따라 잘랐을 때, 합동인 도형이 3 개가 되는 것은 어느 것입니까?

①



②



③



④



⑤



**해설**

잘려진 3 개의 도형이 모두 완전히 포개어지는지 확인합니다. 완전히 포개어지려면 잘려진 3 개의 도형이 모양과 크기가 같아야 합니다. ③번의 경우 잘려진 3 개의 도형이 서로 합동입니다.

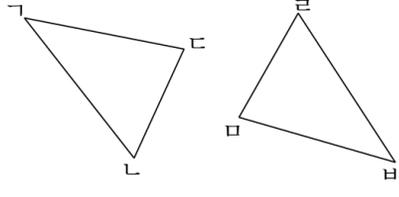
3. 다음 중 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 두 직사각형
- ② 넓이가 같은 두 삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 평행사변형
- ④ 넓이가 같은 두 정사각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 사다리꼴

해설

넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동입니다.

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



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

**해설**

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

5. 다음 중 점대칭도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 정사각형      ② 사다리꼴      ③ 원  
④ 정육각형      ⑤ 정오각형

**해설**

사다리꼴은 모양에 따라 선대칭도형이 되기도 하고 안되기도 하며, 정오각형은 대칭축이 5개인 선대칭도형입니다.

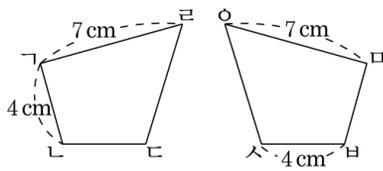
6. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 점대칭의 위치에 있는 두 도형은 서로 합동입니다.
- ② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 여러 개 있을 수 있습니다.
- ③ 선대칭도형은 대칭축이 여러 개 있을 수 있습니다.
- ④ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 선대칭도형과 점대칭도형에서 대응변의 길이는 같습니다.

해설

② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개뿐입니다.

7. 다음 두 사각형은 합동입니다. 두 사각형에서 길이가 4cm인 변은 모두 몇 개입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 4개

**해설**

사각형 ABCD과 사각형 EFGH이 합동이므로 대응변의 길이는 같습니다.

(변 AB)=(변 EF)

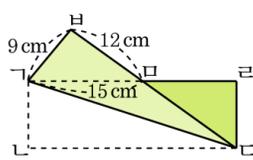
(변 BC)=(변 GH)

(변 CD)=(변 HI)

(변 DA)=(변 EH)

따라서 두 사각형에서 길이가 4cm인 변은 변 BC, 변 CD, 변 GH, 변 DA입니다.

8. 그림과 같은 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 삼각형  $ABC$ 의 넓이를 구하십시오.



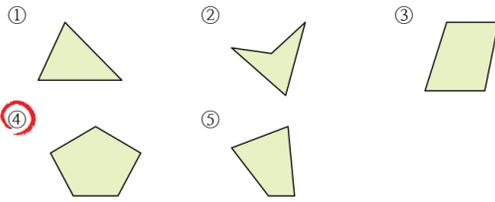
▶ 답:  $\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답:  $121.5 \text{ cm}^2$

**해설**

삼각형  $ABC$ 와 삼각형  $ABH$ 에서 대응변을 찾으면 변  $BC \rightarrow$  변  $BH$ , 변  $AC \rightarrow$  변  $AH$ , 변  $AB \rightarrow$  변  $AB$ 입니다.  
 (변  $BC$ 의 길이)  
 $=$ (변  $BH$ 의 길이) $+$ (변  $HC$ 의 길이)  
 $= 15 + 12 = 27(\text{cm})$   
 변  $BC$ 의 대응변이 변  $BH$ 이므로  $9 \text{ cm}$ 이고,  
 변  $AB$ 도  $9 \text{ cm}$ 입니다.  
 (삼각형  $ABC$ 의 넓이) $= 27 \times 9 \div 2 = 121.5(\text{cm}^2)$

9. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?

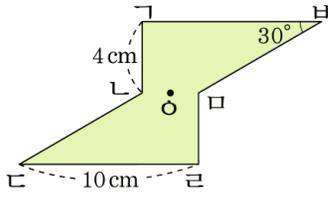


**해설**

어떤 직선(대칭축)으로 접었을 때, 완전히 포개어지는 도형을 찾습니다.



11. 점  $\circ$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 선분  $\overline{KL}$ 과 길이가 같은 선분은 어느 것입니까?

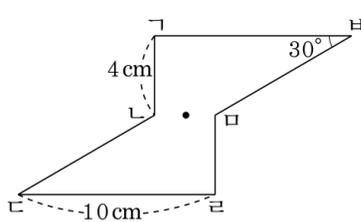


- ① 선분  $\overline{KM}$       ② 선분  $\overline{NM}$       ③ 선분  $\overline{MP}$   
 ④ 선분  $\overline{LN}$       ⑤ 선분  $\overline{NP}$

**해설**

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180°돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다. 따라서 선분  $\overline{KL}$ 의 점  $K$ 와 점  $L$ 을 점  $\circ$ (대칭의 중심)과 연결하여 같은 거리에 있는 점을 찾습니다. 점  $K$ 은 점  $M$ 과 점  $L$ 은 점  $P$ 과 만나므로 선분  $\overline{MP}$ 이 됩니다.

12. 점  $o$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 변  $ㄱㅅ$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답:          cm

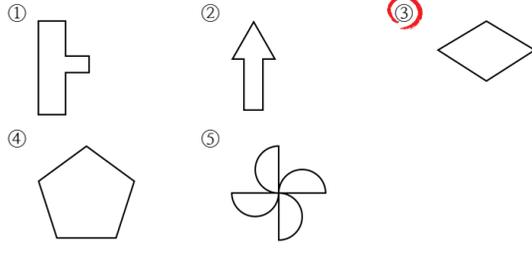
▷ 정답: 10cm

**해설**

변  $ㄱㅅ$ 의 대응변은 변  $ㄷㄹ$ 이고 길이가 같으므로 10cm입니다.



14. 다음 도형 중 선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것은 어느 것입니까?



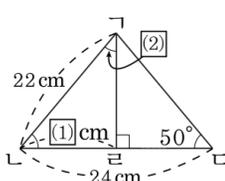
**해설**

- ①, ②, ③, ④, ⑤ 선대칭도형
- ③, ⑤ 점대칭도형
- ③ 선대칭도형과 점대칭도형 둘 다 되는 도형





17. 다음 이등변삼각형 ABC는 선분 BC를 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. □ 안에 알맞은 수나 각도를 차례대로 써넣으시오.



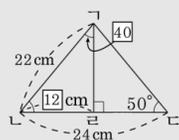
▶ 답: □

▶ 답: □ °

▷ 정답: 12

▷ 정답: 40°

해설



(선분 AB) = (선분 AC) 이므로  
 선분 BC의 길이는  $24 \div 2 = 12(\text{cm})$   
 각 B의 대응각은 각 C이고  
 대응각의 크기는 같으므로  $180^\circ - (90^\circ + 50^\circ) = 40^\circ$ 입니다.





