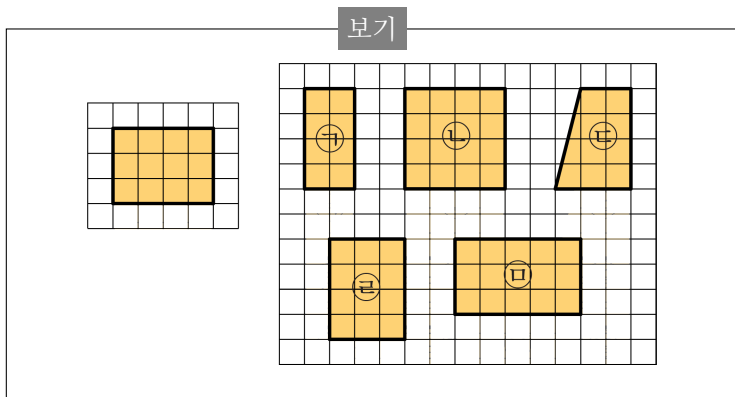


1. <보기>의 도형과 완전히 포개어지는 것을 고르시오.



① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉤

⑤ ㉣

해설

모양과 크기가 같은 도형을 찾습니다.

보기의 도형은 두 변의 길이가 각각

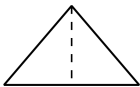
4칸과 3칸인 직사각형입니다.

따라서 보기의 도형은 두 변의 길이가

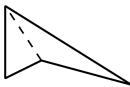
4칸과 3칸인 직사각형인 ㉤과 합동입니다.

2. 그림과 같이 점선을 따라 종이를 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 합동이 되는 것을 모두 찾아 쓰시오.

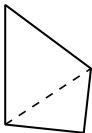
①



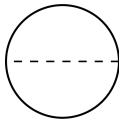
②



③



④



⑤



해설

- ①, ④의 도형은 자른 두 도형을 겹쳤을 때 완전히 겹쳐지므로 합동인 도형이 됩니다.
②, ③, ⑤의 도형은 자른 두 도형이 완전히 겹쳐지지 않으므로 합동인 도형이 되지 않습니다.

3. 선대칭의 위치에 있는 도형에서 대칭축의 개수는 몇 개입니까?

① 없습니다.

② 1 개

③ 3 개 이상입니다.

④ 도형에 따라 다릅니다.

⑤ 2 개

해설

선대칭의 대칭축은 1 개입니다.

4. 서로 합동인 삼각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 대응변은 반드시 3 쌍입니다.

② 모양은 같으나 크기는 다릅니다.

③ 대응변의 길이가 같습니다.

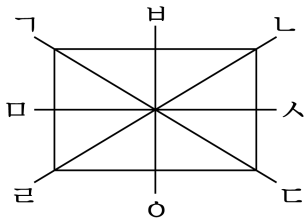
④ 대응각의 크기가 같습니다.

⑤ 서로 포개었을 때 완전히 겹쳐집니다.

해설

합동인 삼각형의 모양과 크기는 같습니다.

5. 다음 도형은 직사각형입니다. 대칭축으로 알맞은 것을 모두 고르시오.



① 직선 ㄱㄷ

② 직선 ㄴㄹ

③ 직선 ㅂㅇ

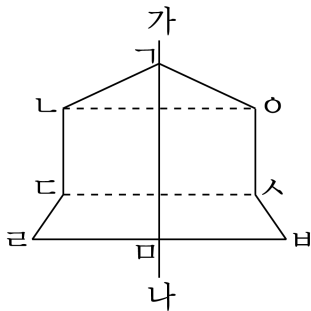
④ 선분 ㄱㅇ

⑤ 직선 ㅁㅅ

해설

직선 ㅁㅅ, 직선 ㅂㅇ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

6. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 직선 가나에 의해 똑같이 둘로 나누어지는 선분을 모두 고르시오.



① 선분 ㄴㅇ

② 선분 ㄱㄴ

③ 선분 ㄷㅅ

④ 선분 ㅅㅈ

⑤ 선분 ㄹㅈ

해설

선대칭도형에서 대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나고, 대칭축에 의하여 길이가 똑같이 나누어집니다.

7. 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

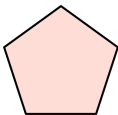
- ② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개뿐입니다.

8. 다음 중 점대칭도형은 어느 것입니까?

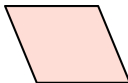
①



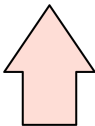
②



③



④



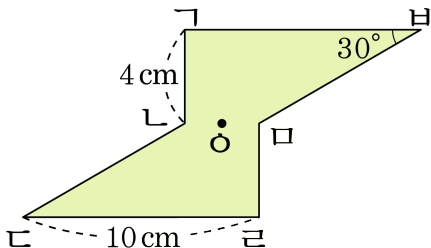
⑤



해설

한 점을 중심으로 180° 돌렸을 때,
처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을
점대칭도형이라 하고, 그 점을 대칭의 중심이라고 합니다.

9. 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 선분 $\overline{ㄱㄴ}$ 과 길이가 같은 선분은 어느 것입니까?



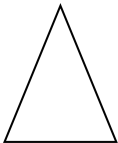
- ① 선분 $\overline{ㄱㄷ}$ ② 선분 $\overline{ㄷㅁ}$ ③ 선분 $\overline{ㄹㅁ}$
 ④ 선분 $\overline{ㄴㄹ}$ ⑤ 선분 $\overline{ㄹㄷ}$

해설

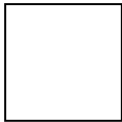
점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다.
 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다.
 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.
 따라서 선분 $\overline{ㄱㄴ}$ 의 점 $\overline{ㄱ}$ 과 점 $\overline{ㄴ}$ 을 점 $\circ$ (대칭의 중심)과 연결하여 같은 거리에 있는 점을 찾습니다.
 점 $\overline{ㄱ}$ 은 점 $\overline{ㄹ}$ 과 점 $\overline{ㄴ}$ 은 점 $\overline{ㅁ}$ 과 만나므로
 선분 $\overline{ㄹㅁ}$ 이 됩니다.

10. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

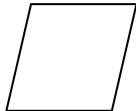
①



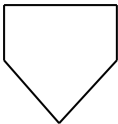
②



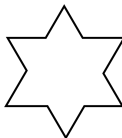
③



④



⑤



해설

선대칭도형 : ①, ②, ④, ⑤

점대칭도형 : ②, ③, ⑤

선대칭도형이면서 점대칭도형인 것 : ②, ⑤