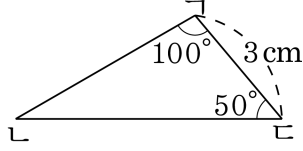


1. 다음 그림의 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 할 부분은 어느 것 입니까?



- ① 변 $\angle$
- ② 변 $\angle$
- ③ 각 $\angle$
- ④ 각 $\angle$
- ⑤ 각 $\angle$

해설

한 변과 양 끝각의 크기가 주어진 삼각형이므로 한 변의 길이가 3cm 인 변 $\angle$ 을 가장먼저 그려야 합니다.

2. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우는 어느 것입니까?

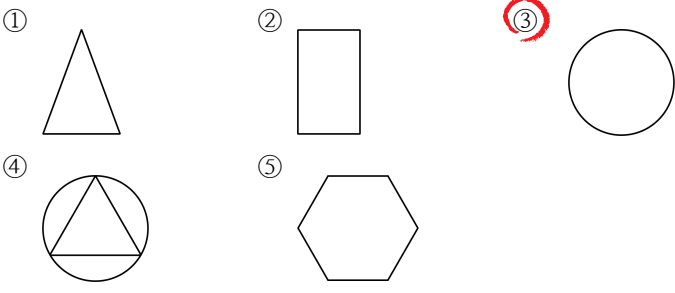
- ① 세 각의 크기가 주어졌을 때
- ② 삼각형의 넓이가 주어졌을 때
- ③ 삼각형의 둘레의 길이가 주어졌을 때
- ④ 한 변과 한 각의 크기가 주어졌을 때
- ⑤ 한 변과 양 끝각의 크기가 주어졌을 때

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.

3. 다음 중 대칭축의 수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?



해설

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 무수히 많습니다.
- ④ 3개
- ⑤ 6개

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

- ① 넓이가 같은 원
- ② 둘레의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 한 변의 길이가 같은 마름모
- ④ 세 각의 크기가 같은 삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 정사각형

해설

한 변의 길이가 같은 마름모가 항상 합동이 되는 것은 아니다.
삼각형에서 세 각의 크기가 같다고 해도
변의 길이가 다를 수 있으므로 두 도형이
항상 합동인 것은 아닙니다.

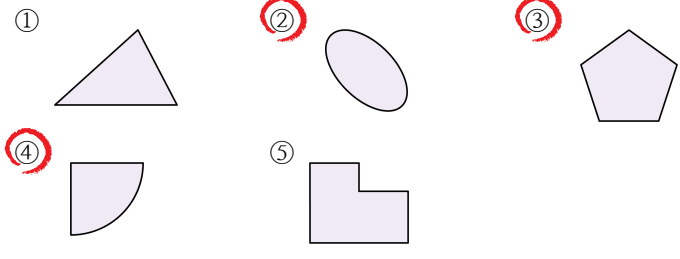
5. 서로 합동인 삼각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- 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.

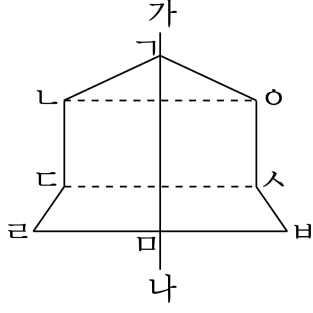
6. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.



해설

②, ③, ④은 선대칭도형입니다.

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

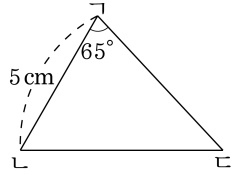


- ① 선분 다라
- ② 선분 가다
- ③ 선분 마사
- ④ 선분 사바
- ⑤ 선분 라바

해설

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

8. 그림의 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 할 때, 알아야 할 조건이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 변 BC의 길이 ② 각 C의 크기
③ 변 AC의 길이 ④ 각 B의 크기
⑤ 변 AB와 변 AC의 길이

해설

삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 세변의 길이를 알거나 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 알거나 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알아야 합니다.

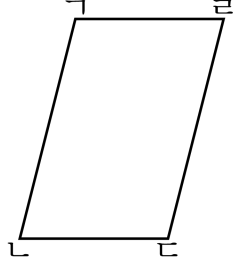
- ① 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각의 크기를 안다.
② 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 안다.
④ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 안다.
⑤ 세변의 길이를 안다.

9. 다음은 점대칭도형에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 점대칭도형에서 대응변의 길이는 각각 같습니다.
 - ② 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
 - ③ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 1 개입니다.
 - ④ 점대칭도형은 한 점을 중심으로 한 바퀴 돌렸을 때, 처음 도형과 겹쳐지는 도형을 말합니다.
 - ⑤ 점대칭도형에서 대응각의 크기는 같습니다.

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.

10. 다음의 평행사변형에서 네 각을 모두 직각이 되도록 만든다면 만들어진 사각형 $ABCD$ 에 대한 설명으로 바른 것은 어느 것입니까?



- ① 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다.
- ② 선대칭도형도 점대칭도형도 아닙니다.
- ③ 선대칭도형이면서 점대칭도형은 아닙니다.
- ④ 점대칭도형이면서 선대칭도형은 아닙니다.
- ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형입니다.

해설

만들어진 도형은 직사각형이므로
이 도형은 선대칭도형이면서 점대칭도형도 됩니다.