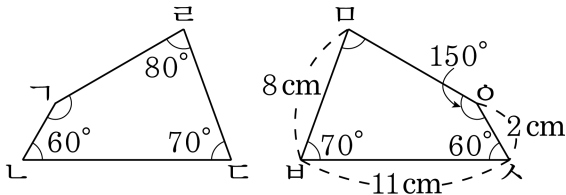


1. 두 사각형은 합동입니다. 변 $\overline{DE}$ 의 길이는 몇 cm 입니까?



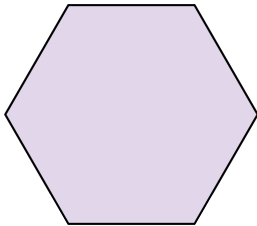
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 8 cm

해설

변 $\overline{DE}$ 의 대응변은 변 $\overline{HM}$ 이므로 변의 길이는 8cm 입니다.

2. 다음 도형의 대칭축의 개수를 구하시오.



▶ 답 :

6 개

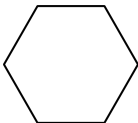
▷ 정답 : 6 개

해설

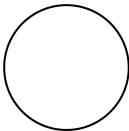
정다각형의 대칭축은 변의 수와 같습니다.

3. 다음 중 점대칭도형을 모두 고르시오.

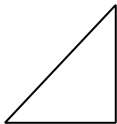
①



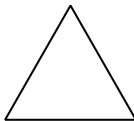
③



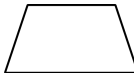
⑤



②



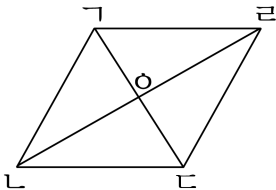
④



해설

정팔각형과 원은 선대칭도형이면서 점대칭도형도 됩니다.

4. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 도형을 보고, 점 ㄴ 의 대응점을 구하십시오.



▶ 답:

▷ 정답: 점 ㄴ

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다.
대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다.
따라서 점 ㄴ 의 대응점은 점 ㄴ 입니다.

5. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

① 정삼각형은 점대칭도형입니다.

② 선대칭도형에서 대칭축은 한 개뿐입니다.

③ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개뿐입니다.

④ 마름모는 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다.

⑤ 대칭축은 점대칭도형에도 있습니다.

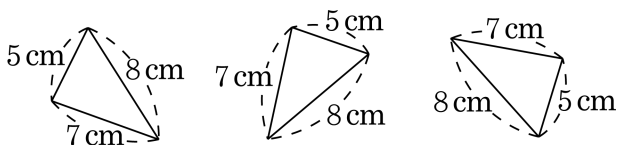
해설

① 정삼각형은 선대칭도형입니다.

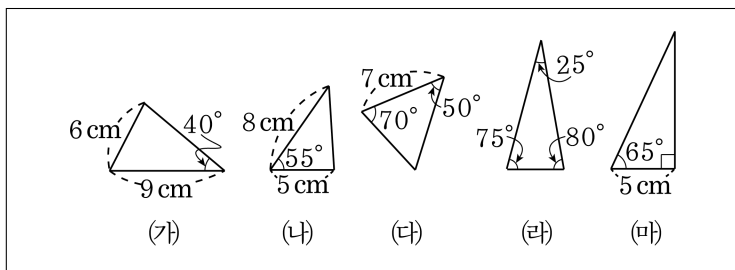
② 대칭축이 여러 개 있는 도형도 있습니다.

⑤ 점대칭도형에는 대칭의 중심이 있습니다.

6. 다음과 같이 세 변의 길이가 주어진 삼각형은 어떻게 그리더라도 항상 합동이 됩니다.



(보기) 의 삼각형 중 위의 그림과 같이 어떻게 그리더라도 항상 합동이 되는 삼각형을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



① (가), (다)

② (나), (다), (마)

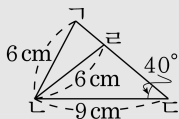
③ (가), (나), (마)

④ (나), (다), (라), (마)

⑤ (가), (나), (다), (라), (마)

해설

(가)의 경우는 주어진 조건을 그대로 가지고 있으면서도 모양과 크기가 다른 삼각형 $\triangle ABC$ 가 만들어 집니다.



(라)의 경우에도 세 각은 그대로 유지한 채 좀더 작게 그리거나 크게 그리는 것이 가능 합니다.

따라서, 어떻게 그리더라도 항상 합동이 되는 삼각형은 (나), (다), (마)입니다.