

1. 다음에서 설명하는 도형의 이름을 쓰시오.

- 삼각형입니다.
- 세 각의 크기가 같습니다.
- 세 변의 길이가 같습니다.

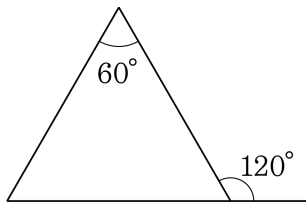
▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 정삼각형

해설

정삼각형은 세 각이 60° 로 모두 같고, 세 변의 길이가 같습니다.

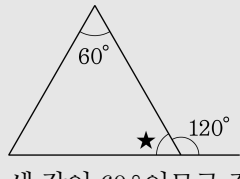
2. 다음 삼각형은 무슨 삼각형입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 정삼각형

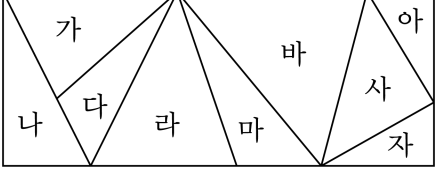
해설



$$\star : 180^{\circ} - 120^{\circ} = 60^{\circ}$$

세 각이 60°이므로 정삼각형입니다.

3. 직사각형의 종이를 다음과 같이 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형을 모두 찾아 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① 나, 다, 마
- ② 다, 마
- ③ 마, 바, 사
- ④ 마, 바, 사, 아
- ⑤ 마, 사

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라 합니다.
둔각삼각형 - 다, 마

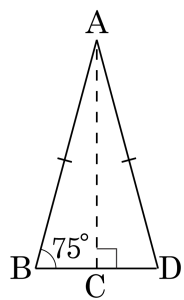
4. 다음 중 이등변삼각형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 모두 4 cm 인 삼각형
- ② 두 각의 크기가 각각 45° 인 직각삼각형
- ③ 세 변의 길이가 각각 3 cm, 4 cm, 5 cm 인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 각각 8 cm 인 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 각각 3 cm, 5 cm, 5 cm

해설

- ① 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ② 두 각의 크기가 각각 45° 이므로 직각 이등변 삼각형입니다.
- ③ 두 변의 길이가 같아야 하는데 세 변이 모두 다르므로 이등변 삼각형이 아닙니다.
- ④ 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.

5. 다음 이등변 삼각형에서 각 BAD 는 몇 도인인지 구하시오.



▶ 답: 1

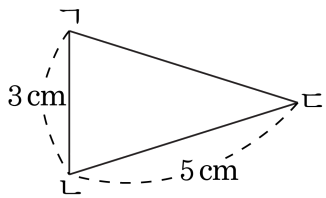
▶ 정답 : 30°

해설

이등변 삼각형 이므로 두 각의 크기가 같습니다.

$$180^\circ - (75^\circ + 75^\circ) = 30^\circ$$

6. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 변 $ㄱㄷ$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

삼각형 $ㄱㄴㄷ$ 은 변 $ㄱㄴ$ 과 변 $ㄴㄷ$ 의 길이가 같은 이등변삼각형입니다.

7. 한 변의 길이가 5 cm 인 정삼각형의 둘레를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 (정삼각형의 둘레)=
 $5 \times 3 = 15(\text{cm})$

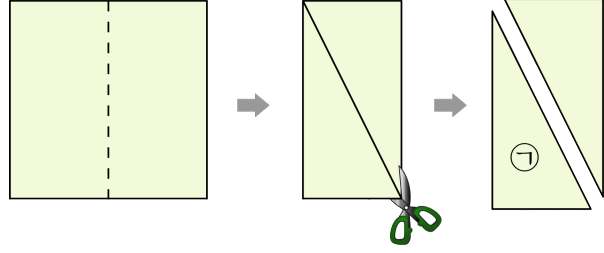
8. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.
- ② 직사각형의 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각이등변삼각형입니다.
- ③ 두 각의 크기가 각각 20° , 40° 인 삼각형을 둔각삼각형입니다.
- ④ 한 변의 길이가 5cm 이고, 양 끝점에서 각도가 각각 60° 인 삼각형은 예각삼각형입니다.
- ⑤ 삼각형의 세 각의 합은 180° 입니다.

해설

- ② 직사각형의 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각삼각형이다.
- ③ 두 각이 각각 20° , 40° 이면 나머지 한 각은 $180 - 20 - 40 = 120^\circ$ 이므로 둔각삼각형이다.
- ④ 그림으로 그리면 한 변의 길이가 각각 5cm 이고, 세 각이 각각 60° 인 정삼각형이 된다. 따라서 예각삼각형이다.

9. 다음 그림은 정사각형 모양의 색종이를 반으로 접은 다음 직사각형 모양의 색종이를 대각선으로 반으로 접은 다음 직사각형 모양의 색종이를 대각선으로 자른 것입니다. ㉠부분을 펼쳤을 때, 어떤 삼각형이 되겠는지 구하시오.



▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 이등변삼각형

해설

두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 이등변삼각형이 됩니다.

10. 형석이는 네 변의 길이의 합이 52cm인 정삼각형 모양의 색종이를 정삼각형의 한 변이 색종이의 한 변이 되도록 잘라서 가장 큰 정삼각형을 만들었습니다. 형석이가 만든 정삼각형의 세 변의 길이의 합을 구하시오.

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 39cm

해설

정사각형 한 변의 길이 : $52\text{ cm} \div 4 = 13\text{ cm}$

정삼각형 한번의 길이 : 13 cm

정삼각형 세 변의 길이 : $13\text{ cm} \times 3 = 39\text{ cm}$