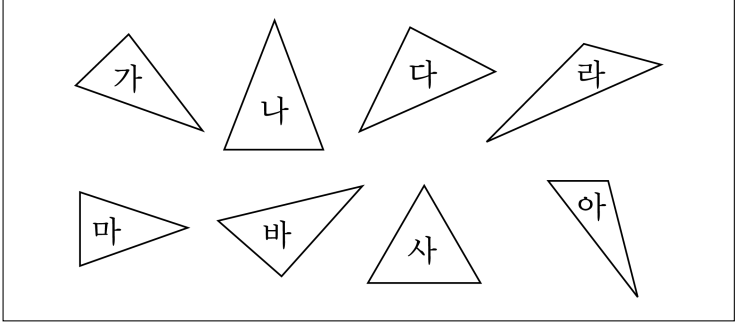


1. 이등변삼각형을 모두 찾아 기호를 고른 것은 어느 것인지 고르시오.

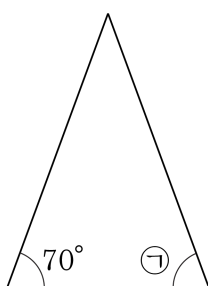


- ① 가, 나, 마 ② 가, 나, 마, 사 ③ 나, 마, 사
④ 나, 마, 사, 아 ⑤ 마, 사

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

2. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 각 ㉠의 크기는 얼마인지 구하시오.



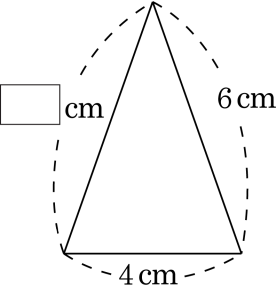
▶ 답: 1

▷ 정답 : 70°

해설

이등변 삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
 $\angle 7 = 70^\circ$ 입니다.

3. 도형은 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

4. 한 변의 길이가 5 cm 인 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

한 변의 길이가 5 cm 이므로 세 변의 길이의 합은 $5 + 5 + 5 = 15(\text{cm})$ 이다.

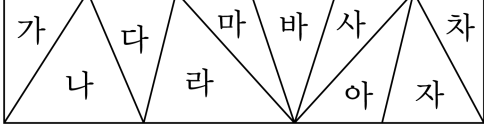
5. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각이 모두 예각일 때만 예각삼각형이라고 합니다.
- ② 모든 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ③ 세 각 중 한 각의 크기가 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ④ 세 각 중 두 각의 크기가 직각이면 직각삼각형입니다.
- ⑤ 두 변의 길이가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

④ 세 각 중 한 각의 크기가 직각인 삼각형이 직각삼각형입니다.

6. 다음과 같은 직사각형 모양의 종이를 선을 따라 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 예각삼각형을 모두 몇 개입니까?



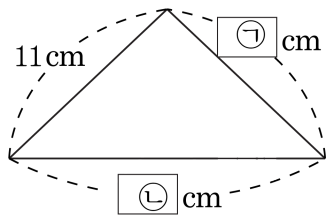
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

세 각이 모두 예각인 예각삼각형은 나, 다, 라, 바, 자이다.

8. 다음은 세 변의 길이의 합이 38 cm 인 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : 11

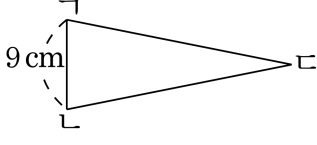
▶ 정답 : 16

해설

$\ominus = 11 \text{ cm}$

$\textcircled{L} = 38 - 11 - 11 = 16(\text{cm})$

9. 삼각형 $\triangle ABC$ 은 세 변의 길이의 합이 55 cm 인 이등변삼각형입니다. 변 AC 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 23cm

해설

이등변삼각형이므로 (변 AB)=(변 AC)= $(55-9)\div 2 = 23(\text{cm})$ 입니다.

10. 다음은 어떤 도형에 대한 설명입니까?

- 꼭짓점이 세 개 있습니다.
- 변이 세 개 있습니다.
- 세 변의 길이가 모두 같습니다.

▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 정삼각형

해설

꼭짓점과 변이 각각 3개씩 있으므로 삼각형입니다. 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형은 정삼각형입니다.

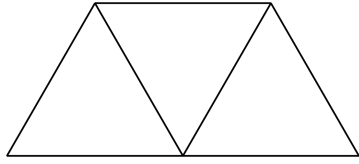
11. 정삼각형 모양의 종이를 포개어지도록 반으로 접어서 잘랐습니다. 잘라낸 종이의 모양은 어느 것입니까?

- ① 이등변삼각형
- ② 직각삼각형
- ③ 예각삼각형
- ④ 둔각삼각형
- ⑤ 직각이등변삼각형

해설

정삼각형은 반으로 접으면 한 각이 직각인 삼각형이 됩니다.

12. 그림은 크기가 같은 정삼각형 3개를 붙여 만든 사각형입니다. 이 사각형의 둘레의 길이가 95 cm 라면, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 19 cm

해설

사각형의 둘레의 길이가 정삼각형의 변 5개의 길이와 같으므로 한 변의 길이는 $95 \div 5 = 19(\text{ cm})$ 이다.

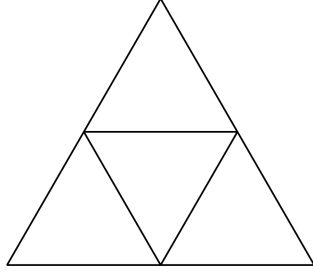
13. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 삼각형의 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ③ 삼각형의 세 각이 모두 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ④ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ⑤ 삼각형의 한 각이 직각이면 다른 두 각은 모두 예각이다.

해설

삼각형의 세각의 합은 180° 이므로 세 각이 모두 둔각인 삼각형은 존재하지 않습니다.
한 각이 둔각인 삼각형은 둔각 삼각형입니다.

14. 다음은 한 변의 길이가 5 cm인 정삼각형 4개를 붙인 것입니다. 전체 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 30cm

해설

주어진 도형의 둘레는 정삼각형 6 개의 변의 길이와 같습니다.
 $5 \times 6 = 30(\text{cm})$

15. 길이가 24 cm 인 끈으로 정삼각형을 만들었습니다. 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

(정삼각형 한 변의 길이) : $24\text{ cm} \div 3 = 8\text{ cm}$

16. 어느 삼각형의 두 각의 크기를 재어 보았더니 각각 20° , 60° 였습니다.
이 삼각형의 이름은 무엇입니까?

▶ 답: 삼각형

▷ 정답 : 둔각삼각형

해설

나머지 한 각의 크기를 구하면

$$180^\circ - (20^\circ + 60^\circ) = 100^\circ \text{입니다.}$$

따라서, 한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.

17. 다음과 같이 삼각형을 그렸다면, 그려진 삼각형은 무슨 삼각형입니까?

- ㉠ 길이가 8cm인 선분 $\overline{AB}$ 을 그립니다.
- ㉡ 점 A 과 점 B 을 각의 꼭짓점으로 하여 각각 $35^\circ, 35^\circ$ 인 각을 그립니다.
- ㉢ 두 각의 변이 만나는 점을 C 으로 하여 삼각형 ABC 을 그립니다.

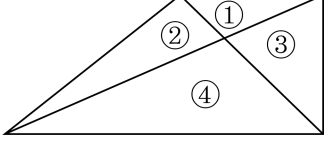
▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 둔각삼각형

해설

그려진 삼각형은 세 각이 각각 $35^\circ, 35^\circ, 110^\circ$ 인 둔각삼각형입니다.

18. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



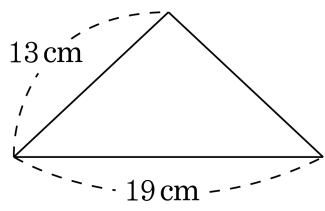
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

삼각형 1 개짜리 : ①, ②, ④ → 3 개,
삼각형 2 개짜리 : (①+ ②), (②+ ④) → 2 개
→ 3 + 2 = 5 (개)

19. 다음 이등변삼각형의 둘레와 같은 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?



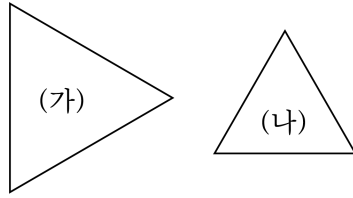
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 15 cm

해설

이등변삼각형의 둘레는 $13\text{ cm} + 13\text{ cm} + 19\text{ cm} = 45\text{ cm}$ 이므로,
정삼각형 한 변의 길이는 $45\text{ cm} \div 3 = 15\text{ cm}$ 입니다.

20. (가) 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 36 cm 이고, (나) 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 27 cm 입니다. 두 정삼각형의 한 변의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답 : 21cm

해설

(가) 정삼각형의 한 변의 길이 : $36 \div 3 = 12(\text{cm})$

(나) 정삼각형의 한 변의 길이 : $27 \div 3 = 9(\text{cm})$

$$\rightarrow 12 + 9 = 21(\text{ cm})$$