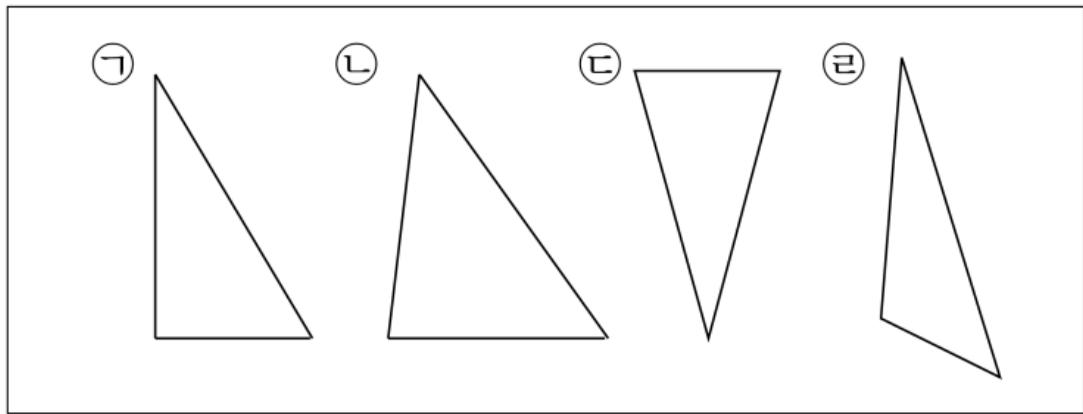


1. 다음 중 이등변삼각형은 어느 것인지 고르시오.



① ㉠

② ㉡

③ ㉢

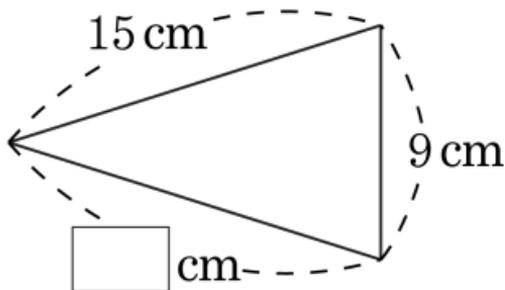
④ ㉣

⑤ ㉡, ㉣

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같은 삼각형이다.

2. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

3. 다음은 어떤 도형에 대한 설명입니까?

- 세 변의 길이가 모두 같습니다.
- 각과 꼭짓점이 각각 3개입니다.
- 직각인 각이 없습니다.

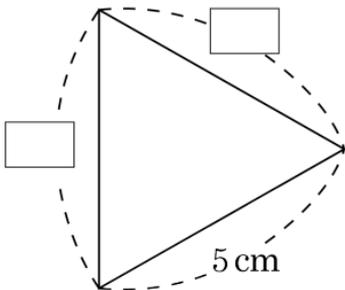
▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 정삼각형

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 변의 길이가 같습니다.

4. 다음은 정삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (왼쪽 부터 쓰시오.)



▶ 답: cm

▶ 답: cm

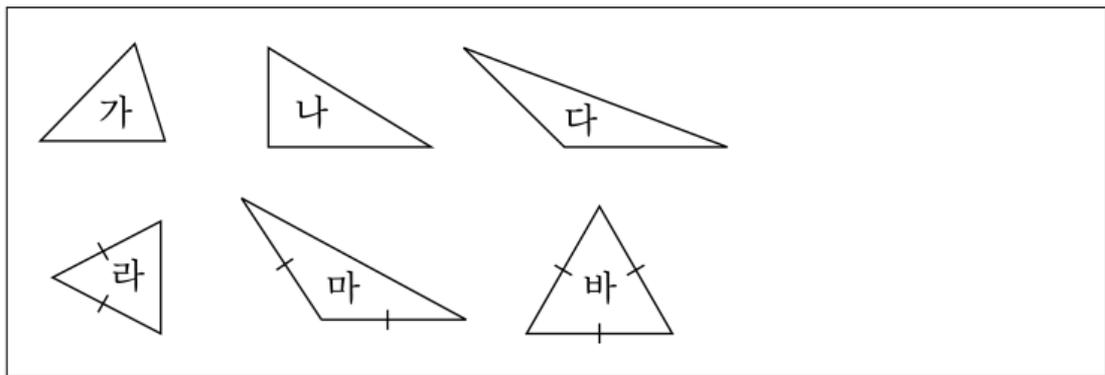
▷ 정답: 5 cm

▷ 정답: 5 cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 각각 5 cm입니다.

5. 다음 그림을 보고 둔각삼각형을 모두 찾은 것은 어느 것입니까?



① 가, 마

② 나, 다, 마

③ 다, 마

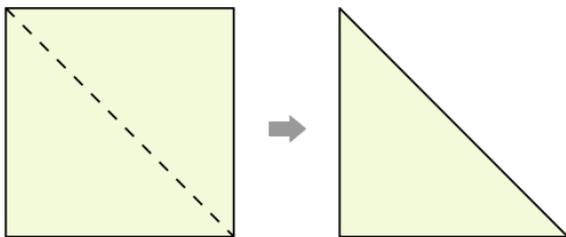
④ 다, 마, 바

⑤ 가, 나, 다, 마

해설

한 각인 둔각인 삼각형은 다, 마입니다.

6. 다음 그림과 같이 정사각형 모양의 색종이를 반으로 접었을 때 생기는 삼각형 모양에 대해 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

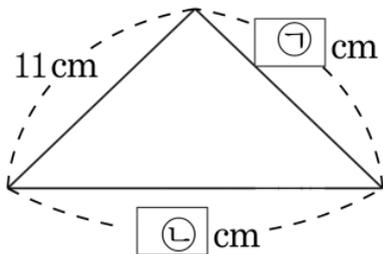


- ① 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 한 각의 크기가 60° 인 정삼각형입니다.
- ③ 직각삼각형입니다.
- ④ 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형입니다.

해설

정사각형 모양의 색종이는 네 변의 길이가 같으므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이 됩니다. 또, 정사각형 모양의 색종이의 네 각의 크기는 각각 90° 이므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 한 각의 크기가 직각인 직각삼각형이 되고, 직각이 아닌 나머지 각은 각각 45° 로 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

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



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 11

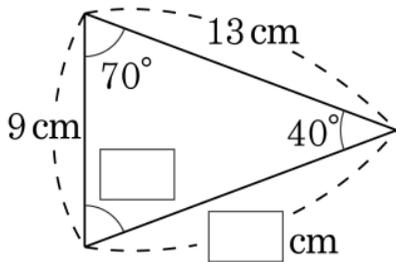
▷ 정답: 16

해설

$$\textcircled{7} = 11 \text{ cm}$$

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

8. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수나 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

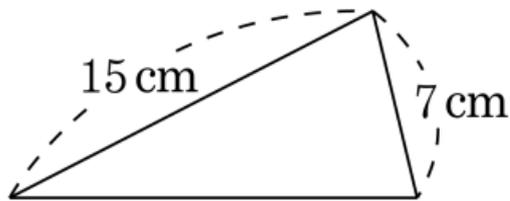
▷ 정답: 70°

▷ 정답: 13

해설

이등변삼각형이므로 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같습니다.

9. 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합은 몇 cm인지 구하십시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 37 cm

해설

15 cm 인 두 변이 같은 이등변삼각형이므로 세 변의 길이의 합은 $15 + 15 + 7 = 37(\text{cm})$ 입니다.

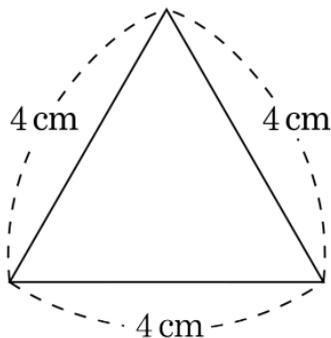
10. 다음 설명 중 정삼각형의 특징으로 적합하지 않은 것은 어느 것입니까?
(정답 2개)

- ① 세 변의 길이가 모두 같습니다.
- ② 세 각의 크기는 모두 60° 입니다.
- ③ 모든 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ④ 한 변의 길이가 3cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 6cm입니다.
- ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.

해설

- ③ 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형으로 세 변의 길이가 같은 정삼각형이라고 할 수 없습니다.
- ④ 예를 들어, 한 변의 길이가 3cm일 때, 나머지 두 변의 길이는 2cm, 4cm일 수 있습니다. 이 세 변의 길이는 같지 않으므로 정삼각형이라고 할 수 없습니다.

11. 다음 도형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

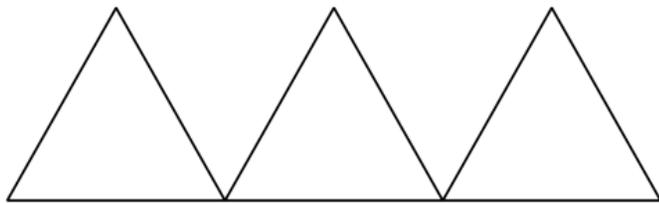


- ① 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형이라고도 할 수 있습니다.
- ④ 정삼각형이라고 부릅니다.
- ⑤ 두 각의 크기만 같은 삼각형입니다.

해설

세 변의 길이가 같으므로 세 각의 크기가 모두 같습니다.

12. 한 변의 길이가 8 cm인 정삼각형 3개를 그림과 같이 붙여 만든 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 72 cm

해설

정삼각형에서 한 변의 길이가 8 cm이므로 둘레의 길이는 24 cm이다.

따라서 전체 둘레의 길이는 $24 \times 3 = 72$ (cm)이다.

13. 길이가 21 cm 인 철사로 정삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 있는 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

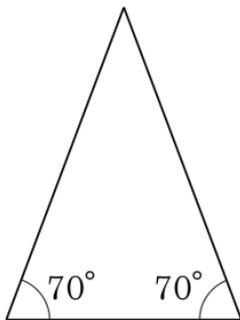
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

해설

정삼각형은 모든 변의 길이가 같으므로 $21 \div 3 = 7(\text{cm})$ 입니다.

14. 다음 삼각형의 이름으로 옳은 것은 어느 것입니까?



① 정삼각형, 둔각삼각형

② 둔각삼각형, 예각삼각형

③ 정삼각형, 이등변삼각형

④ 예각삼각형, 이등변삼각형

⑤ 정삼각형, 예각삼각형

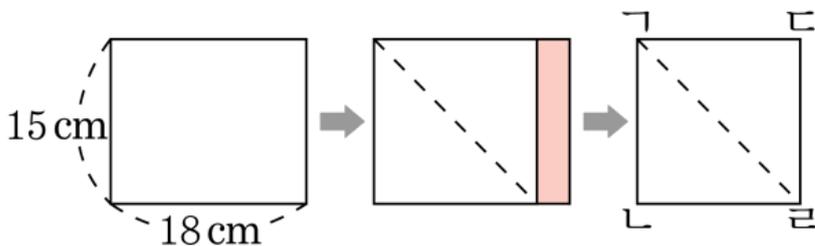
해설

삼각형의 두 밑각이 같으므로 이등변삼각형입니다.

또, 삼각형 내각의 합은 180° 이므로 남은 한 각이 40° 입니다.

따라서 예각삼각형도 됩니다.

17. 다음 그림과 같이 직사각형의 종이를 한 번 접어서 빗금 친 부분을 잘랐습니다. Γ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



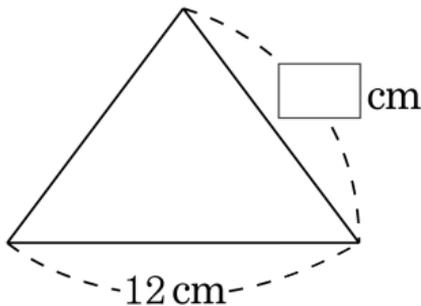
▶ 답: cm

▷ 정답: 15cm

해설

변 Γ 과 변 Γ 이 서로 길이가 같으므로 변 Γ 은 15cm입니다. 직사각형에서 이웃하는 두 변의 길이가 같으면 정사각형이므로 변 Γ 도 15cm입니다.

18. 길이가 32 cm인 철사로 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들었습니다.
□ 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (단, 철사는 남거나 겹치는 부분이 없습니다.)



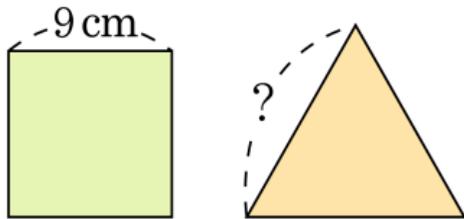
▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$(32 - 12) \div 2 = 10(\text{cm})$$

19. 다음 그림과 같은 정사각형과 정삼각형이 있습니다. 두 도형의 둘레의 길이는 같다고 합니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 12 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는 $9\text{ cm} \times 4 = 36\text{ cm}$ 이므로 정삼각형 한 변의 길이는 $36\text{ cm} \div 3 = 12\text{ cm}$ 입니다.

20. 둘레의 길이가 18 cm 인 정삼각형이 있습니다. 이 정삼각형의 한 변의 길이는 얼마입니까?

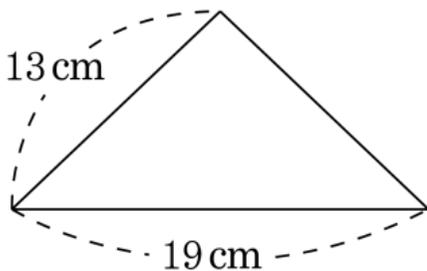
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

(정삼각형 한 변의 길이) : $18 \div 3 = 6(\text{cm})$

21. 다음 이등변삼각형의 둘레와 같은 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 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.

22. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 삼각형의 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형이다.
- ② 삼각형의 세 각 중 한 각이 예각이면 예각삼각형이다.
- ③ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ④ 정삼각형은 이등변삼각형이다.
- ⑤ 5시 15분의 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각이다.

해설

② 예각삼각형은 삼각형의 세 각 모두 예각인 삼각형입니다.

23. 한 각의 크기가 100° 인 삼각형이 있습니다. 이 도형의 이름은 무엇입니까?

▶ 답: 삼각형

▷ 정답: 둔각삼각형

해설

한 각의 크기가 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라 합니다.

