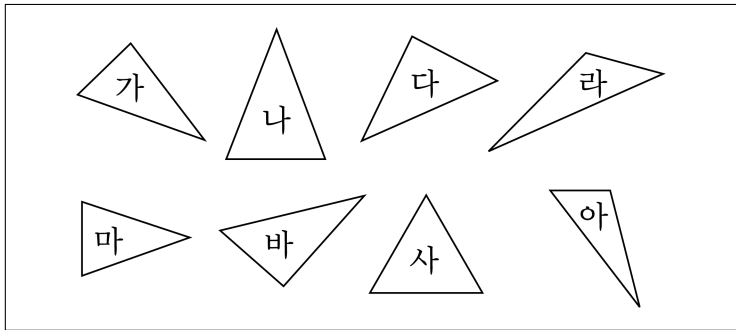


1. 이등변삼각형을 모두 찾아 기호를 고른 것은 어느 것인지 고르시오.



① 가, 나, 마

② 가, 나, 마, 사

③ 나, 마, 사

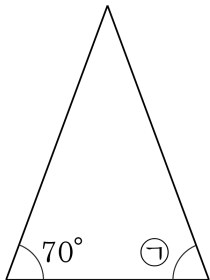
④ 나, 마, 사, 아

⑤ 마, 사

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

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



▶ 답 :

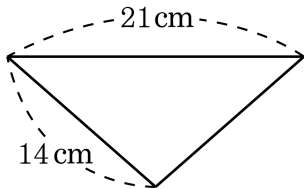
°

▶ 정답 : 70°

해설

이등변 삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
㉠ = 70° 입니다.

3. 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합을 구하시오.



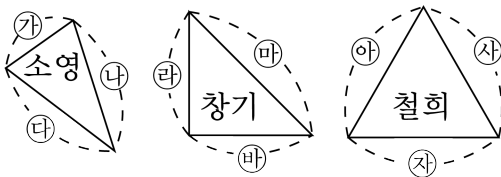
▶ 답: cm

▶ 정답: 49 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 세 변의 길이의 합은
 $21 + 14 + 14 = 49(\text{cm})$

4. 소영, 창기, 철희가 색종이로 삼각형을 만들었습니다. 세 변의 길이가 같은 삼각형을 만든 사람은 누구인지 알아 보시오.



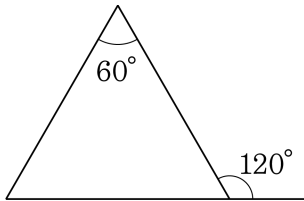
▶ 답 :

▶ 정답 : 철희

해설

세변의 길이가 같은 삼각형은 철희의 삼각형입니다.

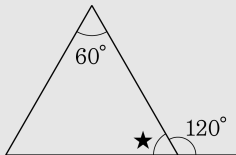
5. 다음 삼각형은 무슨 삼각형입니까?



▶ 답:

▶ 정답: 정삼각형

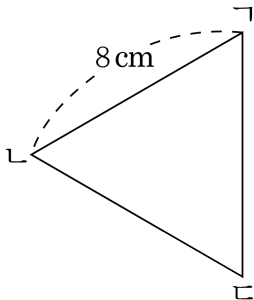
해설



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

세 각이 60° 이므로 정삼각형입니다.

6. 다음 도형은 정삼각형입니다. 변 $\angle C$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 8 cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

7. 한 각의 크기가 직각인 삼각형을 무슨 삼각형이라고 합니까?



답 :

삼각형

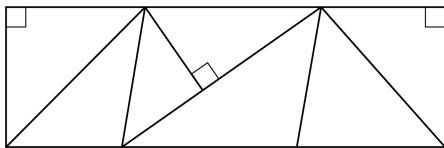


정답 : 직각삼각형

해설

한 각이 직각인 삼각형을 직각삼각형이라고 한다.

8. 다음 그림을 선을 따라 잘랐을 때 만들어지는 둔각삼각형의 개수를 구하시오.

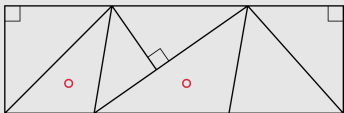


▶ 답 : 개

▶ 정답 : 2 개

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라 합니다.



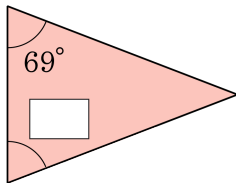
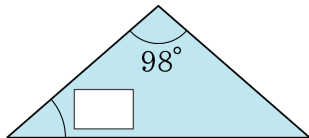
9. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명으로 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① 꼭짓점이 3 개입니다.
- ② 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ③ 정삼각형도 이등변삼각형입니다.
- ④ 직각삼각형도 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 변이 3개입니다.

해설

직각삼각형은 한 각이 직각인 삼각형으로, 이등변삼각형일 수도 있고 아닐 수도 있습니다.

10. 다음은 이등변 삼각형입니다. 안에 알맞은 각도를 쓰시오. (왼쪽의 부터 쓰시오.)



답 :

°



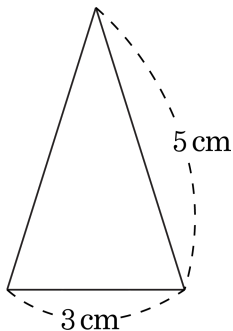
정답 : 41°

해설

이등변삼각형은 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

(1) $(180^\circ - 98^\circ) \div 2 = 41^\circ$

11. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합은 모두 몇 cm 인지 구하시오.



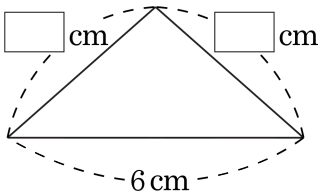
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 13cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 한 변의 길이는 5 cm 입니다. 따라서 세 변의 길이의 합은 $5 + 5 + 3 = 13$ (cm) 입니다.

12. 도형은 세 변의 길이의 합이 14cm인 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

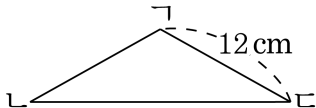
해설

$$\square + 6 + \square = 14,$$

$$\square + \square = 14 - 6 = 8,$$

$$\square = 8 \div 2 = 4(\text{cm})$$

13. 삼각형 $\triangle ABC$ 는 세 변의 길이의 합이 45 cm인 이등변삼각형입니다.
변 BC 의 길이를 구하시오.



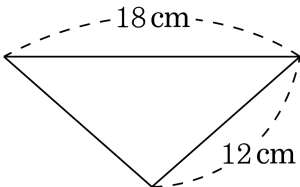
▶ 답: cm

▷ 정답: 21 cm

해설

$$45 - (12 + 12) = 21 \text{ cm}$$

14. 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

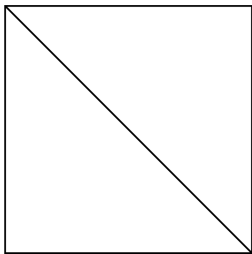
▷ 정답 : 42 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 한 변은 12 cm 이다.

$$\rightarrow (\text{세 변의 길이의 합}) = 18 + 12 + 12 = 42(\text{cm})$$

15. 다음은 정사각형의 두 꼭짓점과 중심을 이어서 만든 삼각형에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까? (정답 2개)



- ① 세 변의 길이가 같습니다. ② 이등변삼각형입니다.
③ 직각삼각형입니다. ④ 세 각의 크기가 같습니다.
⑤ 정삼각형입니다.

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같고 네 각이 모두 직각이므로 두 꼭짓점과 중심을 이어 만든 삼각형은 이등변삼각형이면서 직각 삼각형이기도 합니다.

16. 삼각형의 두 각이 60° , 45° 일 때, 이 삼각형의 이름을 쓰시오.



답 :

삼각형



정답 : 예각삼각형

해설

나머지 각은 $180^\circ - 60^\circ - 45^\circ = 75^\circ$ 입니다.

세 각이 모두 예각이므로 모두 예각삼각형입니다.

17. 삼각형의 두 각이 60° , 25° 일 때, 이 삼각형의 이름을 쓰시오.



답 :

삼각형

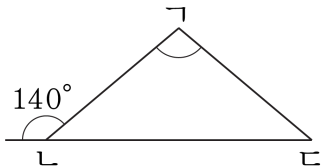


정답 : 둔각삼각형

해설

나머지 각은 $180^\circ - 60^\circ - 25^\circ = 95^\circ$ 입니다. 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

18. 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형입니다. 각 $\angle A$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답:

°
_

▶ 정답: 100°

해설

$$(\angle ABC) = (\angle ACB) = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$$

$$(\angle A) = 180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$$

19. 24cm 길이의 철사로 한 변의 길이가 5cm인 정삼각형을 만들었습니다. 만들고 남은 철사로 만들 수 있는 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 3cm

해설

$$(\text{남은 철사의 길이}) : 24 - (5 \times 3) = 9(\text{cm})$$

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

20. 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.

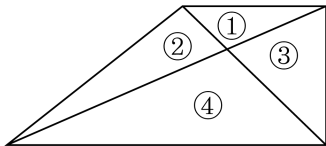
21. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형의 모든 각의 크기는 예각입니다.
- ② 예각삼각형에서 예각이 아닌 다른 두 각의 크기는 둔각입니다.
- ③ 9시 정각의 시침과 분침이 이루는 각은 직각입니다.
- ④ 직각삼각형에서 직각이 아닌 다른 두 각의 크기는 예각입니다.
- ⑤ 3시 50분의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 각은 둔각입니다.

해설

② 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이다.

22. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



답 :

개



정답 : 5개

해설

삼각형 1 개짜리 : ①, ②, ④ $\rightarrow$ 3 개,

삼각형 2 개짜리 : (① + ②), (② + ④) $\rightarrow$ 2 개

$\rightarrow 3 + 2 = 5$ (개)

23. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

계상 : 세 변이 모두 5cm인 삼각형

호영 : 두 각이 각각 40° 인 삼각형

태우 : 두 변의 길이가 3cm이고, 그 끼인각이 70° 인 삼각형

① 계상, 태우

② 계상, 호영, 태우

③ 호영, 태우

④ 호영

⑤ 태우

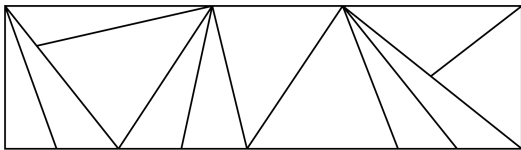
해설

계상 - 정삼각형이므로 예각삼각형

호영 - 한각이 100° 인 둔각삼각형

태우 - 세 각이 각각 70° , 55° , 55° 인 예각삼각형

24. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형은 예각삼각형보다 몇 개 더 많습니까

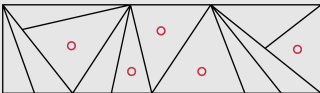


▶ 답 : 개

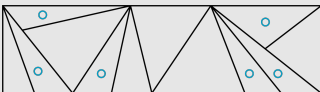
▷ 정답 : 1 개

해설

<예각삼각형>



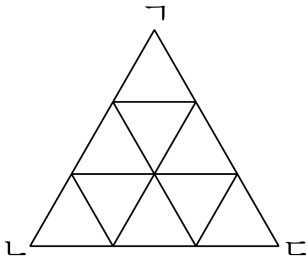
<둔각삼각형>



예각삼각형 : 5 개, 둔각삼각형 : 6 개

따라서 둔각삼각형은 예각삼각형보다 1 개 더 많습니다.

25. 다음은 둘레의 길이가 9cm인 정삼각형 9개를 붙여 놓은 것입니다.
삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합은 얼마입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 27cm

해설

정삼각형의 한 변의 길이는 $9 \div 3 = 3(\text{cm})$ 이다.

따라서, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 한 변의 길이는 $3 \times 3 = 9(\text{cm})$ 이므로

세 변의 길이의 합은 $9 \times 3 = 27(\text{cm})$ 이다.