

1. 두 변의 길이가 같은 삼각형을 무엇이라고 하는지 구하시오.



답 :

삼각형

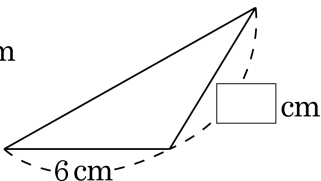
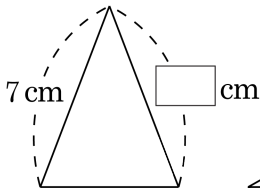


정답 : 이등변삼각형

해설

두 변의 길이가 같고 두 각의 크기가 같은 삼각형을 이등변삼각형이라 합니다.

2. 이등변삼각형의 안에 알맞은 수를 써넣으시오.(왼쪽 부터 쓰시오.)



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 7

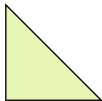
▷ 정답: 6

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

3. 다음 중에서 정삼각형은 어느 것인지 고르시오.

①



②



③



④



⑤



해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다. → ④

4. 다음 중에서 정삼각형의 한 각의 크기를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 50°

② 60°

③ 90°

④ 100°

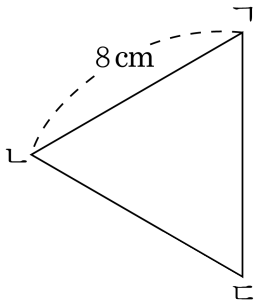
⑤ 70°

해설

정삼각형의 세 각의 크기는 같습니다.

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로, 한 각의 크기는 $180^\circ \div 3 = 60^\circ$ 이다.

5. 다음 도형은 정삼각형입니다. 변 $\angle$ 의 길이를 구하시오.



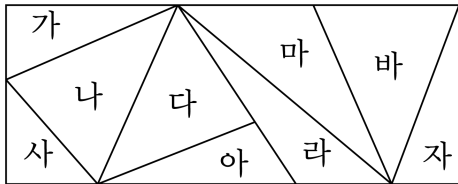
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 8cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

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



① 가, 나, 다

② 나, 다, 마

③ 나, 다, 라, 바

④ 나, 다, 바

⑤ 다, 아, 바, 자

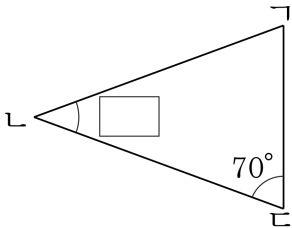
해설

세 각인 모두 예각인 삼각형은 나, 다, 바이다.

직각삼각형 - 가, 사, 자

둔각삼각형 - 아, 라, 마

7. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 각 $\angle \text{C}$ 의 크기를 구하시오.



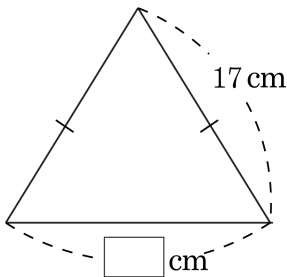
▶ 답 : °

▷ 정답 : 40°

해설

이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다. $(\text{각 } \angle \text{C}) = 180^\circ - 70^\circ - 70^\circ = 40^\circ$

8. 다음 도형은 세 변의 길이의 합이 52 cm 인 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.



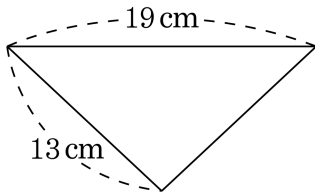
▶ 답 :

▶ 정답 : 18

해설

$$\square = 52 - 17 \times 2 = 18(\text{cm})$$

9. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 45 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 세 변의 길이의 합은
 $19 + 13 + 13 = 45(\text{cm})$

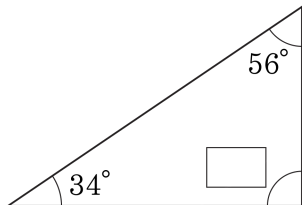
10. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 네 변의 길이가 같습니다.
- ② 세 각의 합은 200° 입니다.
- ③ 변이 세 개이고, 한 각이 90° 입니다.
- ④ 세 변의 길이가 같고 세 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 두 변의 길이만 같습니다.

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

11. 다음 삼각형의  안에 알맞은 각도를 쓰고 무슨 삼각형인지 차례대로 구하시오.



▶ 답 : ○

▶ 답: 삼각형

▶ 정답 : 90°

▶ 정답 : 직각삼각형

해설

$$180^\circ - (56^\circ + 34^\circ) = 90^\circ$$

한각이 직각이므로 직각삼각형이다.

12. 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



① 나, 마, 아

② 나, 마, 바, 차

③ 나, 마, 바, 아

④ 마, 바, 사, 아

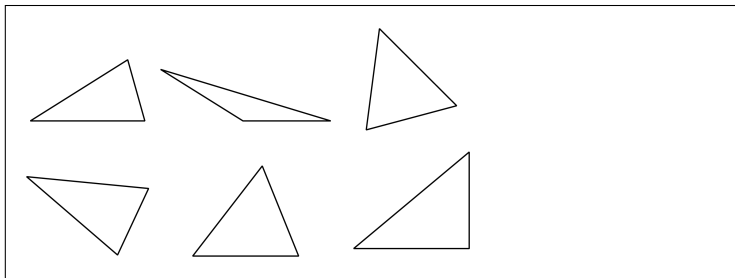
⑤ 바, 아, 차

해설



예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형이므로 나, 마, 바, 아입니다.

13. 다음 도형에서 둔각삼각형은 몇 개인지 구하시오.



답 :

개



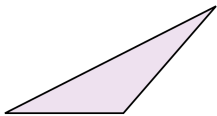
정답 : 1개

해설

한 각이 둔각인 삼각형이 둔각삼각형입니다. 한 각인 둔각인 삼각형은 1개가 있습니다.

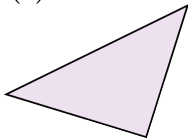
14. 다음 삼각형 중에서 예각삼각형은 '예', 둔각삼각형은 '둔', 직각삼각형은 '직'으로 ()안에 써넣으시오.

(1)



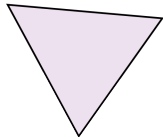
()

(2)



()

(3)



()

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 둔

▷ 정답 : 직

▷ 정답 : 예

해설

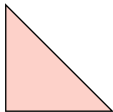
예각삼각형-세 각인 모두 예각인 삼각형

둔각삼각형- 한 각이 둔각인 삼각형

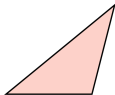
직각삼각형- 한 각이 직각인 삼각형

15. 다음 중 이등변삼각형이면서 예각삼각형인 것을 고르시오.

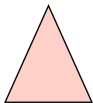
①



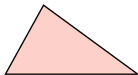
②



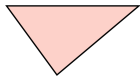
③



④



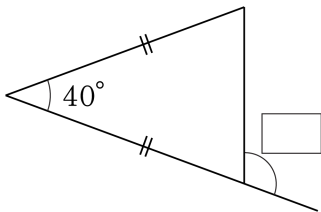
⑤



해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각의 크기가 모두 예각인 삼각형은 ③입니다.

16. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

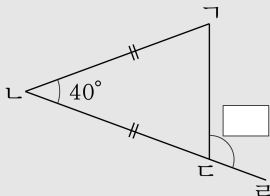


▶ 답 : °

▷ 정답 : 110°

해설

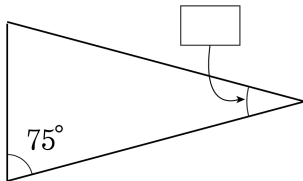
삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형이므로



$$\begin{aligned} (\angle A) &= (\angle B) \\ &= (180^\circ - 40^\circ) \div 2 = 70^\circ \end{aligned}$$

따라서 = $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ 입니다.

17. 다음 이등변삼각형에서 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



▶ 답 : °
 —

▷ 정답 : 30°

해설

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

18. 길이가 26 cm 인 철사로 한 변의 길이가 8 cm 인 이등변삼각형을 두 개 만들 수 있습니다. 이 때, 두 삼각형의 가장 긴 한 변의 길이를 각각 구하시오. (단, 큰 길이부터 차례대로 구하시오.)

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10cm

▷ 정답 : 9cm

해설

이등변삼각형에서 두 변이 8 cm 인 경우, 다른 한 변은 10 cm 이고, 한 변만 8 cm 인 경우 같은 두 변은 9 cm 가 되므로, (8 cm, 8 cm, 10 cm), (8 cm, 9 cm, 9 cm) 의 두 삼각형이 될 수 있습니다.

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

- ㉠ 길이가 7cm인 선분 $\overline{AB}$ 을 그립니다.
- ㉡ 점 A 와 점 B 를 각의 꼭짓점으로 하여 각각 25° , 35° 인 각을 그립니다.
- ㉢ 두 각의 변이 만나는 점을 C 으로 하여 삼각형 ABC 을 그립니다.



답 :

삼각형

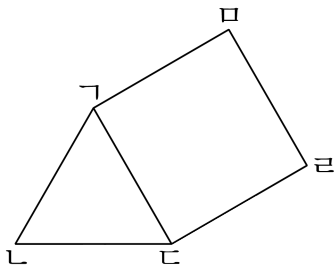


정답 : 둔각삼각형

해설

그려진 삼각형은 세 각이 각각 25° , 35° , 120° 인 둔각삼각형입니다.

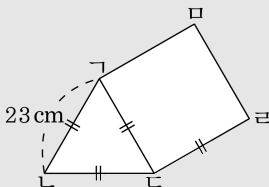
21. 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고, 사각형 $ABCD$ 은 정사각형입니다. 정사각형 $ABCD$ 의 전체 둘레의 길이가 92cm 일 때, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 69 cm

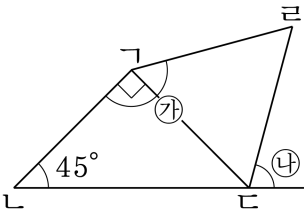
해설



사각형 $ABCD$ 에서 한 변의 길이는 $92 \div 4 = 23(\text{cm})$ 이고
 (변 AB) = (변 BC) 이므로 삼각형 $\triangle ABC$ 은 세 변의 길이가
 같습니다.

따라서 구하는 둘레의 길이는 $23 \times 3 = 69(\text{cm})$ 입니다.

22. 삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이고 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형입니다.
 $\angle A$ 와 $\angle C$ 의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 225°

해설

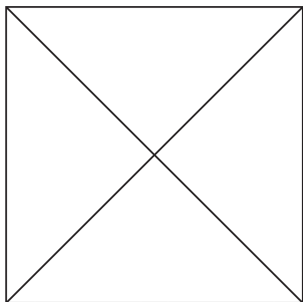
$$(\angle A) = 180^\circ - 45^\circ - 45^\circ = 90^\circ$$

$$(\angle A) = 90^\circ + 60^\circ = 150^\circ$$

$$(\angle C) = 180^\circ - 45^\circ - 60^\circ = 75^\circ$$

$$\rightarrow (\angle A) + (\angle C) = 150^\circ + 75^\circ = 225^\circ$$

23. 크고 작은 이등변삼각형이 모두 몇 개 있는지 찾아보시오.

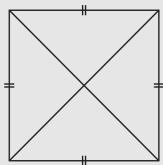


▶ 답 : 개

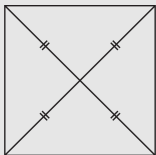
▷ 정답 : 8 개

해설

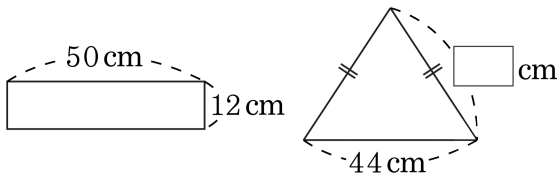
큰 이등변삼각형 4 개



작은 이등변삼각형 4 개



24. 다음 그림은 같은 길이의 철사로 직사각형과 이등변삼각형을 만든 것입니다. 안에 알맞은 수를 구하십시오.



▶ 답:

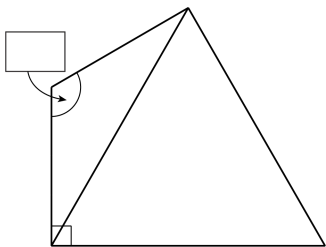
▷ 정답: 40

해설

철사의 길이 : $50 + 12 + 50 + 12 = 124(\text{cm})$

$$\boxed{} = (124 - 44) \div 2 = 40(\text{cm})$$

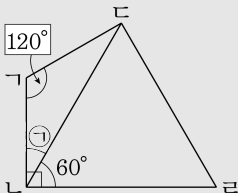
25. 이등변삼각형과 정삼각형을 그림과 같이 붙여서 사각형을 만들었습니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 120°

해설



정삼각형의 한 각의 크기는 60° 이므로

(각 ㉠) $= 90^{\circ} - 60^{\circ} = 30^{\circ}$ 입니다.

삼각형 ㄴㄷㄹ은 이등변삼각형이므로

(각 ㄴ ㄱ ㄷ) $= 180^{\circ} - (30^{\circ} + 30^{\circ}) = 120^{\circ}$ 입니다.