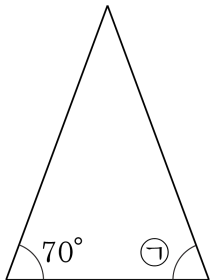


1. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 각 ㉠의 크기는 얼마인지 구하시오.



▶ 답 :

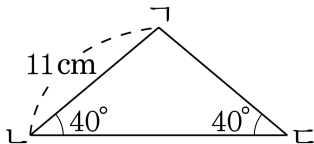
°

▶ 정답 : 70°

해설

이등변 삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
㉠ = 70°입니다.

2. 다음 삼각형은 이등변삼각형입니다. 변 $\angle$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 11 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 (변 $\angle$) = (변 $\angle$) = 11 cm 입니다.

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

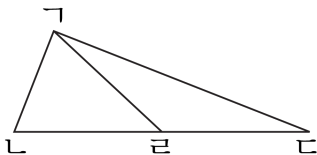
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

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

4. 다음 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 변 AB , 변 BC , 변 AC 의 길이가 모두 같다면, 삼각형 $\triangle ABC$ 은 예각, 직각, 둔각삼각형 중 무슨 삼각형입니까?



▶ 답 :

삼각형

▷ 정답 : 직각삼각형

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 과 삼각형 $\triangle BCD$ 은 각각 이등변삼각형입니다.

$(\angle ABC) = (\angle BAC)$,

$(\angle BCD) = (\angle BDC)$ 이므로

(삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 각의 크기의 합)

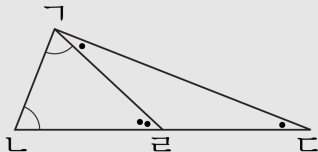
$= (\angle ABC \text{의 크기의 } 2 \text{ 배}) + (\angle BCD \text{의 크기의 } 2 \text{ 배})$

$= 180^\circ$

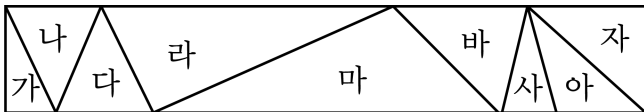
$(\angle ABC) + (\angle BCD) = 180^\circ \div 2 = 90^\circ$

이것은 $\angle ABC$ 의 크기와 같으므로,

삼각형 $\triangle ABC$ 은 $\angle ABC$ 이 직각인 직각삼각형을 알 수 있습니다.



5. 둔각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



① 라, 마

② 가, 마, 사

③ 라, 사, 아

④ 마, 아

⑤ 라, 마, 사, 아

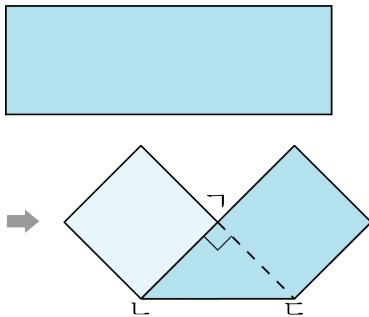
해설

예각삼각형 : 나, 다, 바, 사

직각삼각형 : 가, 라, 자

둔각삼각형 : 마, 아

6. 직사각형 모양의 종이를 그림과 같이 접어서, 삼각형 $\triangle ABC$ 를 만들었습니다. 빈칸에 알맞은 말이나 수를 차례대로 쓰시오.



변 AB 가 5cm 라면 변 AC 은 몇 cm 입니다. 따라서 삼각형 ABC 은 삼각형입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

삼각형

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 이등변삼각형

해설

변 AB 과 변 AC 의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.

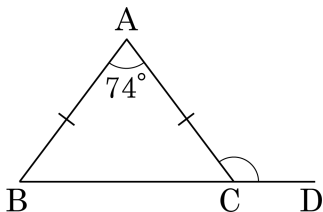
7. 이등변 삼각형을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 한 각이 90° 인 삼각형
- ② 세각이 모두 예각인 삼각형
- ③ 한 각이 둔각인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 같은 삼각형

해설

이등변 삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같습니다

8. 다음 그림에서 각 ACD의 크기는 얼마인지 구하시오.



▶ 답 : °
 _

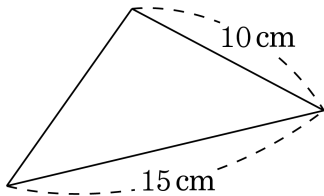
▷ 정답 : 127_

해설

각 $ACB = 53^\circ$

따라서 각 ACD 는 $180^\circ - 53^\circ = 127^\circ$

9. 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 35 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 한 변은 10 cm 입니다. 따라서 세 변의 길이의 합은 $10 + 10 + 15 = 35(\text{cm})$ 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. 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.

12. 한 변의 길이가 4cm 인 정삼각형이 있습니다. 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

$$(\text{삼각형의 둘레}) = 4 \times 3 = 12(\text{cm})$$

13. 한 변의 길이가 6 cm 인 정사각형을 만든 철사를 펴서 정삼각형을 만들었습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

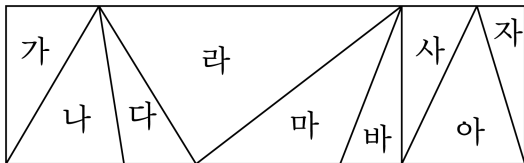
▷ 정답 : 8 cm

해설

$$(\text{정사각형의 둘레의 길이}) = 6 \times 4 = 24(\text{ cm})$$

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

14. 직사각형 모양의 종이를 선을 따라 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 직각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓰시오.



① 가, 자

② 가, 사, 자

③ 라, 바, 사

④ 가, 바, 사, 자

⑤ 가, 라, 바, 사, 자

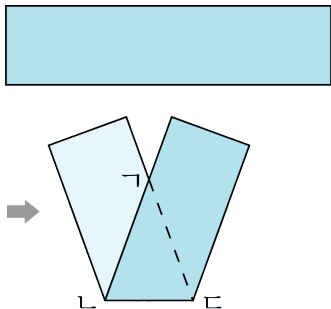
해설

한 각인 직각인 직각삼각형은 가, 바, 사, 자입니다.

예각삼각형 - 나, 라, 아

둔각삼각형 - 다, 마

15. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접어서 삼각형 $\triangle ABC$ 를 만들면, 삼각형 $\triangle ABC$ 은 무슨 삼각형인지 구하시오.



▶ 답 :

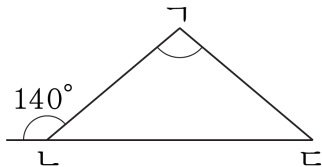
삼각형

▷ 정답 : 이등변삼각형

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 은 변 AB 과 변 AC 의 길이가 같은 이등변삼각형입니다.

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



▶ 답: °

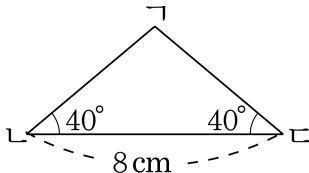
▶ 정답: 100°

해설

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

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

17. 길이가 20 cm 인 철사를 남김없이 사용하여 다음 삼각형을 만들려고 합니다. 변 $\angle$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



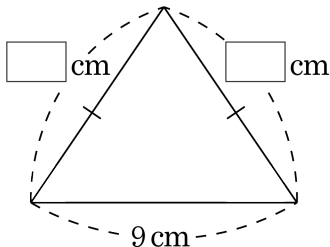
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

두 밑각의 크기가 같은 이등변삼각형이므로 변 $\angle$ 의 길이는 $(20 - 8) \div 2 = 6\text{ cm}$ 입니다.

18. 길이가 25 cm인 철사로 그림과 같은 이등변삼각형을 만들려고 합니다.
 안에 알맞은 수를 넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

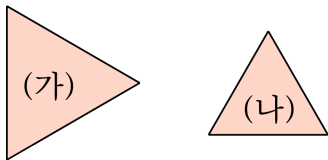
▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 8

해설

(세 변의 길이의 합) - (한 변의 길이) = (나머지 두 변의 길이의 합) 이므로 문제의 삼각형에서 두 변의 길이의 합은 $25 - 9 = 16(\text{cm})$ 입니다. 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 두 변은 각각 $16 \div 2 = 8(\text{cm})$ 입니다.

19. (가) 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 27 cm 이고, (나) 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 21 cm 입니다. 두 정삼각형의 한 변의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

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

(나) 정삼각형의 한 변의 길이 : $21 \div 3 = 7(\text{cm})$

$\rightarrow 9 + 7 = 16(\text{cm})$

20. 길이가 36 cm 인 철사로 만들 수 있는 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

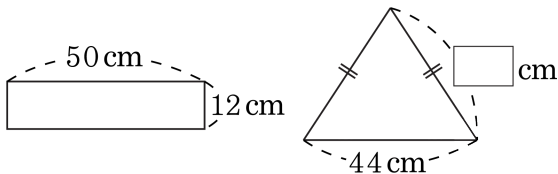
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 정삼각형의 한 변의 길이는 $36 \div 3 = 12(\text{cm})$ 입니다.

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



▶ 답:

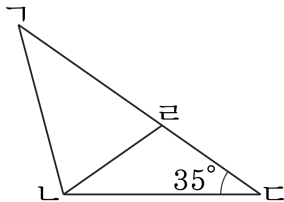
▷ 정답: 40

해설

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

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

22. 다음 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BCD$ 은 이등변삼각형입니다. 각 $\angle BDC$ 은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 75°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 이 이등변삼각형이므로

$$(\angle ABC) = 180^\circ - (35^\circ + 35^\circ) = 110^\circ$$

또 삼각형 $\triangle BCD$ 도 이등변삼각형이므로

$$(\angle BCD) = 35^\circ$$

$$\text{따라서 } (\angle BDC) = 110^\circ - 35^\circ = 75^\circ$$

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



답 :

삼각형



정답 : 둔각삼각형

해설

한 각의 크기가 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라 합니다.

24. 민석이네 모듬의 어린이들은 삼각형을 그리고 있습니다. 둔각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구입니까?

혜자 : 한 변의 길이가 4cm 이고, 양 끝점에서 각도가 각각 60° 인 삼각형

승규 : 두 변의 길이가 각각 5cm 이고, 그 끼인각의 크기가 70° 인 삼각형

희선 : 두 변의 길이가 각각 4cm 이며 그 끼인각의 크기가 130° 인 삼각형

▶ 답 :

▶ 정답 : 희선

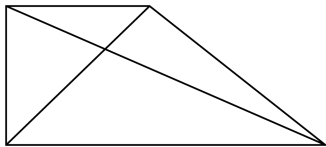
해설

혜자 : 정삼각형이면서 예각삼각형

승규 : 이등변삼각형이면서 예각삼각형

희선 : 이등변삼각형이면서 둔각삼각형

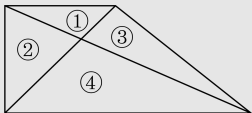
25. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 5개

해설



삼각형 1 개짜리 : ①, ③, ④ → 3 개,

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