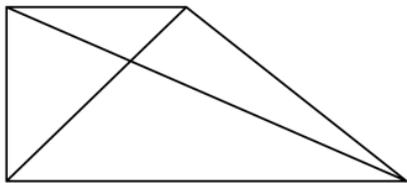


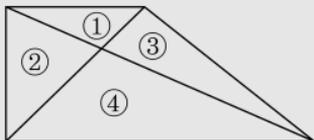
2. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 5 개

해설



삼각형 1 개짜리 : ①, ③, ④ → 3 개,

삼각형 2 개짜리 : (①+ ③), (③+④) → 2 개

→ 3 + 2 = 5 (개)

4. 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 $70^\circ, 55^\circ, 55^\circ$ 인 예각삼각형

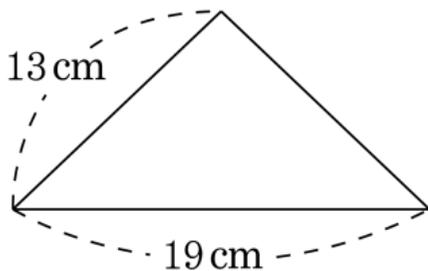
5. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- 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.

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



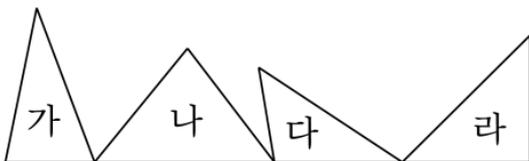
▶ 답: cm

▶ 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.

7. 다음 그림을 보고, 물음에 바르게 답한 것은 어느 것인지 고르시오.



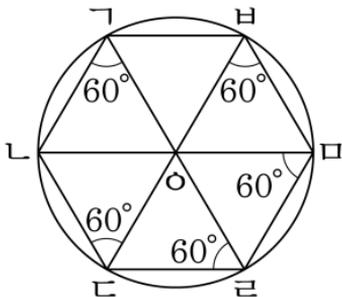
- (1) 예각삼각형은 어느 것입니까?
- (2) 둔각삼각형은 어느 것입니까?
- (3) 직각삼각형은 어느 것입니까?

- ① (1) 가 (2) 나, 다 (3) 라
- ② (1) 가 (2) 나 (3) 다, 라
- ③ (1) 가, 나 (2) 다, 라 (3) 없음
- ④ (1) 가, 나 (2) 다 (3) 라
- ⑤ (1) 가, 나, 다 (2) 없음 (3) 라

해설

예각삼각형-세 각이 모두 예각인 삼각형
직각삼각형- 한 각이 직각인 삼각형
둔각삼각형- 한 각이 둔각인 삼각형

8. 다음 도형에서 점 \circ 은 반지름이 6cm인 원의 중심입니다. 육각형 $\Gamma\Delta\Delta\rho\rho\theta$ 의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 36 cm

해설

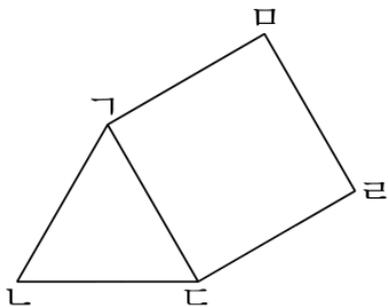
변 $\Gamma\circ$ 과 변 $\Delta\circ$ 은 원의 반지름이므로, 삼각형 $\Gamma\Delta\circ$ 은 이등변삼각형입니다.

(각 $\Delta\Gamma\circ$)=(각 $\Delta\circ\Gamma$)이므로, (각 $\Gamma\circ\Delta$)=60입니다.

따라서 삼각형 $\Gamma\Delta\circ$ 은 정삼각형이므로, 변 $\Gamma\Delta$ 의 길이는 6cm입니다.

육각형 $\Gamma\Delta\Delta\rho\rho\theta$ 의 둘레는 $6\text{ cm} \times 6 = 36\text{ cm}$

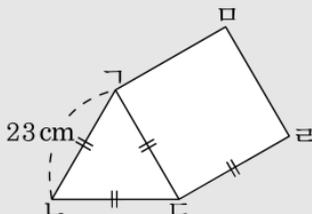
9. 그림에서 삼각형 $\triangle LGC$ 은 정삼각형이고, 사각형 $LCRK$ 은 정사각형입니다. 정사각형 $LCRK$ 의 전체 둘레의 길이가 92cm 일 때, 삼각형 $\triangle LGC$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 69 cm

해설



사각형 $LCRK$ 에서 한 변의 길이는 $92 \div 4 = 23$ (cm) 이고
(변 LG) = (변 CR) 이므로 삼각형 $\triangle LGC$ 은 세 변의 길이가
같습니다.

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

10. 다음은 삼각형의 세 각 중 두 각의 크기를 나타낸 것입니다. 다음 중 둔각삼각형을 모두 고르시오.

① $48^\circ, 42^\circ$

② $23^\circ, 66^\circ$

③ $55^\circ, 39^\circ$

④ $50^\circ, 38^\circ$

⑤ $55^\circ, 45^\circ$

해설

① $48^\circ, 42^\circ, 90^\circ$ (직각삼각형)

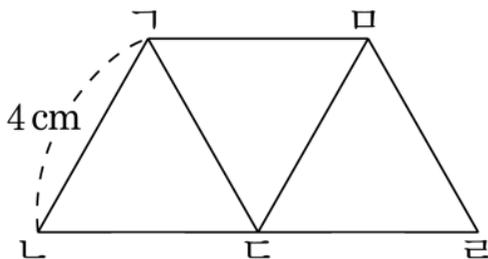
② $23^\circ, 66^\circ, 91^\circ$ (둔각삼각형)

③ $55^\circ, 39^\circ, 86^\circ$ (예각삼각형)

④ $50^\circ, 38^\circ, 92^\circ$ (둔각삼각형)

⑤ $55^\circ, 45^\circ, 80^\circ$ (예각삼각형)

11. 정삼각형 세 개를 붙여 만든 도형입니다. 이 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

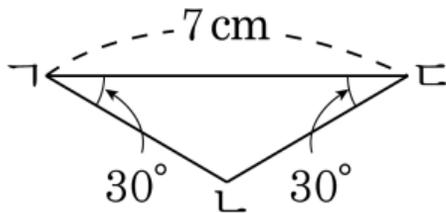
▷ 정답: 20 cm

해설

모두 정삼각형이므로 둘레의 길이는 정삼각형의 변 5개의 길이와 같다.

$$4 \times 5 = 20(\text{cm})$$

12. 길이가 15 cm 인 철사를 남김없이 사용하여 다음 삼각형을 만들려고 합니다. 변 \angle Γ Δ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 4 cm

해설

변 \angle Γ Δ 와 변 \angle Δ Γ 의 길이가 같으므로 변 \angle Δ Γ 의 길이는 $(15 - 7) \div 2 = 4$ (cm)입니다.

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

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

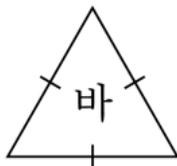
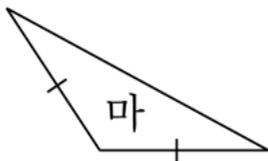
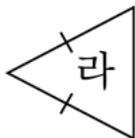
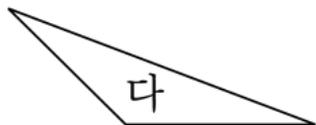
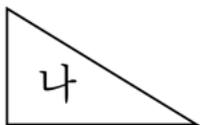
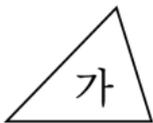
▷ 정답 : 10 cm

▷ 정답 : 9 cm

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.

15. 다음 그림을 보고 예각삼각형은 모두 고른 것은 어느 것입니까?



① 가, 나, 바

② 가, 라, 바

③ 가, 마, 바

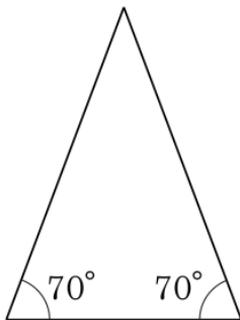
④ 나, 라, 바

⑤ 라, 바

해설

세 각이 모두 예각인 것은 가, 라, 바입니다.

16. 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. 다음은 어떤 도형에 대한 설명입니까?

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

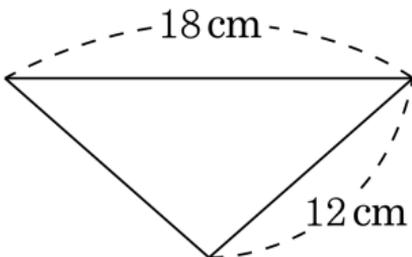
▶ **답:** 삼각형

▷ **정답:** 정삼각형

해설

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

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



▶ 답: cm

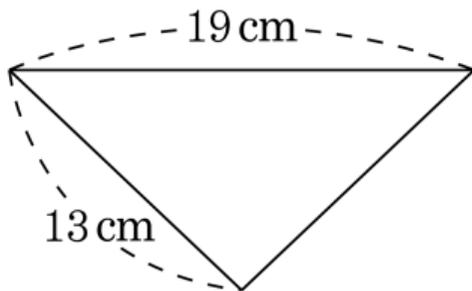
▷ 정답: 42 cm

해설

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

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

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



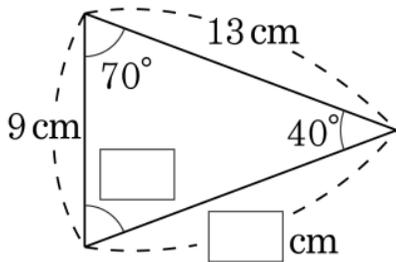
▶ 답: cm

▶ 정답: 45 cm

해설

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

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



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 70°

▷ 정답: 13

해설

이등변삼각형이므로 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같습니다.