

1. 다음 중 각도를 재는 방법이 옳은 것은 어느 것입니까?



해설

각도기를 사용하여 각도를 잴 때, 각도기의 중심과 각의 꼭짓점, 각도기의 밑금과 각의 한 변을 완전히 일치시켜야 합니다.

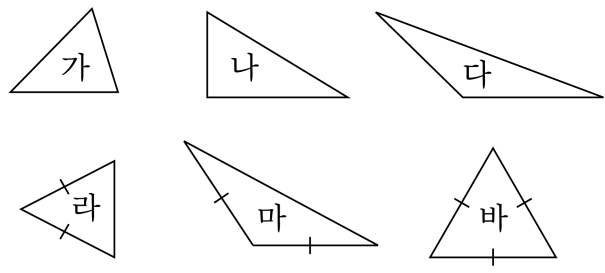
2. 이등변 삼각형을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- 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

3. 다음 그림을 보고 예각삼각형은 모두 고른 것은 어느 것 입니까?

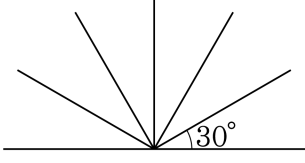


- ① 가, 나, 바
- ② 가, 라, 바
- ③ 가, 마, 바
- ④ 나, 라, 바
- ⑤ 라, 바

해설

세 각이 모두 예각인 것은 가, 라, 바입니다.

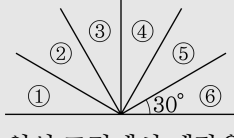
4. 다음은 직선의 한 점에서 30° 간격으로 선분을 그은 것입니다. 크고 작은 예각은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 11 개

해설



위의 그림에서 예각은 ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, (①+ ②), (②+ ③), (③+ ④), (④+ ⑤), (⑤+ ⑥)의 11 개 입니다.

5. 다음 각도 중 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $50^{\circ} - 30^{\circ}$

② $100^{\circ} - 25^{\circ}$

③ 1 직각 -55°

④ $160^{\circ} - 95^{\circ}$

⑤ 2 직각 -120°

해설

① $50^{\circ} - 30^{\circ} = 20^{\circ}$

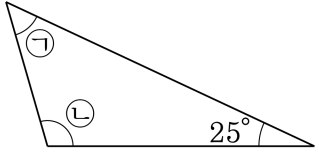
② $100^{\circ} - 25^{\circ} = 75^{\circ}$

③ 1 직각 $-55^{\circ} = 90^{\circ} - 55^{\circ} = 35^{\circ}$

④ $160^{\circ} - 95^{\circ} = 65^{\circ}$

⑤ 2 직각 $-120^{\circ} = 180^{\circ} - 120^{\circ} = 60^{\circ}$

6. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



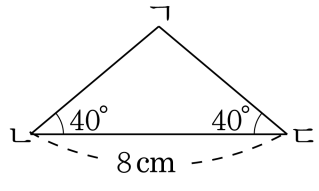
▶ 답 : °

▶ 정답 : 155_°

해설

삼각형의 세 각의 합은 180°입니다.
한 각의 크기를 알고 있으므로
두 각의 크기의 합은 $180^{\circ} - 25^{\circ} = 155^{\circ}$

8. 길이가 20 cm 인 철사를 남김없이 사용하여 다음 삼각형을 만들려고 합니다. 변 ㄱㄴ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



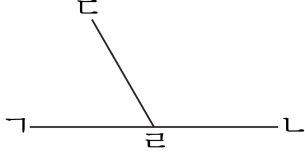
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

두 밑각의 크기가 같은 이등변삼각형이므로 변 ㄱㄴ 의 길이는 $(20 - 8) \div 2 = 6$ cm입니다.

9. 다음 그림을 보고 1 직각보다 크고, 2 직각보다 작은 각은 어느 것인지 고르시오.



- ① 각 ㄱㄷㄴ
- ② 각 ㄱㄷㄷ
- ③ 각 ㄴㄷㄷ
- ④ 각 ㄷㄷㄱ
- ⑤ 각 ㄱㄷㄱ

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 찾습니다.

10. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

- ① 1 시 ② 4 시 ③ 5 시 ④ 8 시 ⑤ 9 시

해설

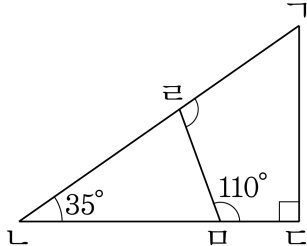
예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

예각-1시

둔각-4시, 5시, 8시

직각-9시

11. 다음 삼각형에서 각 $\angle \Gamma \Delta \Pi$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 105°

해설

$$(\angle \angle \Gamma \Delta \Pi) = 180^\circ - 35^\circ - 90^\circ = 55^\circ$$

$$(\angle \angle \Gamma \Delta \Pi) = 360^\circ - 110^\circ - 90^\circ - 55^\circ = 105^\circ$$

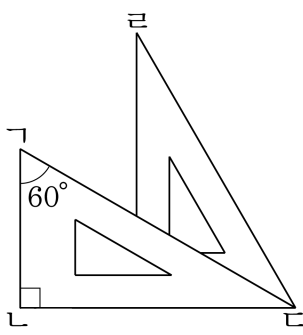
12. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- 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.

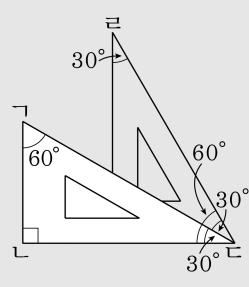
13. 그림과 같이 똑같은 삼각자 2 개를 겹쳐 놓았습니다. 각 $\angle$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

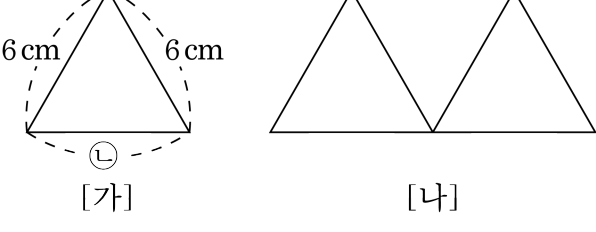
▶ 정답 : 30°

해설



$$(\angle \Gamma \cap \angle \Delta) = 60^\circ - 30^\circ = 30^\circ$$

14. (가)의 이등변삼각형을 이어 붙여 (나)의 도형을 만들었습니다. (나)의 둘레의 길이는 (가)의 둘레의 길이보다 12cm가 더 길습니다. ㉠ 의 길이를 구하시오.



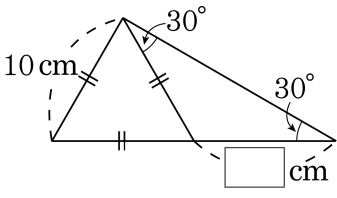
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6cm

해설

(가)의 둘레의 길이 : $\text{㉠} \times 3$
(나)의 둘레의 길이 : $\text{㉠} \times 5$
 $\text{㉠} \times 5 = \text{㉠} \times 3 + 12$
 $\text{㉠} \times 5 - \text{㉠} \times 3 = 12$
 $\text{㉠} \times 2 = 12$
 $\text{㉠} = 12 \div 2$
 $\text{㉠} = 6(\text{cm})$

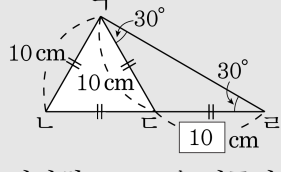
15. 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 10

해설



삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형, 삼각형 $\triangle BCD$ 는 정삼각형
(변 BC)=(변 BD)=(변 CD)= 10 cm