

1. 세 각이 같은 삼각형의 밑의 두 각의 합은 몇 도입니까?

▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 120°

해설

세 각이 같은 삼각형은 정삼각형으로 한 각의 크기는 60° 이다.
따라서 두각의 합은 $60^\circ \times 2 = 120^\circ$ 가 됩니다.

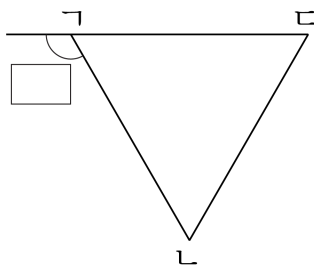
2. 다음에서 올바른 것을 모두 고르시오.(정답 2개)

- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ③ 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ④ 삼각형은 정삼각형입니다.
- ⑤ 세 각의 크기가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

삼각형 속에 이등변삼각형이 포함되고, 이등변삼각형 속에 정삼각형이 포함됩니다.
정삼각형은 이등변삼각형이지만, 이등변삼각형은 정삼각형이 아닙니다.

3. 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: ○ —

▷ 정답 : 120°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로 각 $\angle A$ 의 크기는 60° 이다.
일직선의 각도는 180° 이므로
 $\angle A = 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 이다.

$\square = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 이다.

4. 긴 끈으로 정사각형을 만들었더니 한 변의 길이가 36 cm가 되었습니다. 이 끈으로 가장 큰 정삼각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

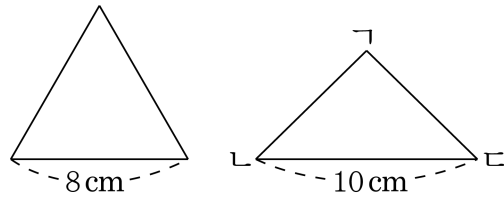
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 48 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이 : $36 \times 4 = 144(\text{cm})$,
정삼각형의 한 변의 길이 : $144 \div 3 = 48(\text{cm})$

5. 정삼각형과 이등변삼각형의 둘레의 길이가 같을 때 변 ㄱㄷ 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

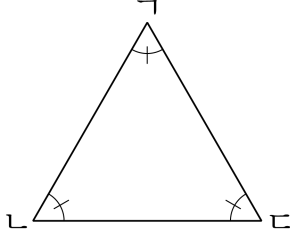
▷ 정답 : 7 cm

해설

(정삼각형 둘레의 길이) = $8 \times 3 = 24$ (cm)

(변 ㄱㄷ) = $(24 - 10) \div 2 = 7$ (cm)

6. 다음과 같이 36 cm의 끈으로 세 각의 크기가 같은 삼각형을 만들었습니다. 한 변 $\angle A$ 의 길이는 몇 cm입니까?



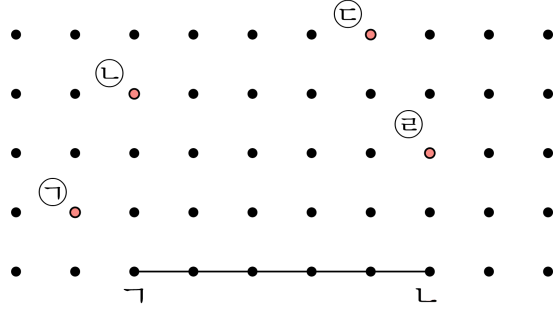
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

세 각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형입니다.
정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 한 변의 길이는 $36 \div 3 = 12(\text{cm})$ 입니다.

7. 선분 $\overline{KL}$ 과 한 점을 이어서 둔각삼각형을 그릴려고 합니다. 이어야 하는 점의 기호는 어느 것입니까?



- ①

A
- ②

L
- ③

C
- ④

E

⑤ 모두 가능합니다.

해설

선분 $\overline{KL}$ 과 점 $\textcircled{A}$ 을 이으면 둔각삼각형이 됩니다.

8. 각의 크기에 따라 분류했을 때, 다음과 같이 그려진 삼각형은 무슨 삼각형입니까?

- ㉠ 길이가 6cm인 선분 $\overline{AB}$ 을 그립니다.
- ㉡ 점 A 를 각의 꼭짓점으로 하여 크기가 70° 인 각을 그립니다.
- ㉢ 크기가 70° 인 각을 끼인각으로 하면서 길이가 6cm인 선분 $\overline{BC}$ 을 그립니다.
- ㉣ 점 B 와 점 C 을 이어 삼각형 $\triangle ABC$ 을 그립니다.

▶ 답: 삼각형

▶ 정답 : 예각삼각형

해설

그러진 삼각형은 세 각이 각각 70° , 55° , 55° 인 예각삼각형입니다.

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

혜자 : 한 변의 길이가 4cm이고, 양 끝점에서 각도가 각각 60° 인 삼각형
승규 : 두 변의 길이가 각각 5cm이고, 그 끼인각의 크기가 70° 인 삼각형
희선 : 두 변의 길이가 각각 4cm이며 그 끼인각의 크기가 130° 인 삼각형

▶ 답 :

▷ 정답 : 희선

해설

혜자 : 정삼각형이면서 예각삼각형
승규 : 이등변삼각형이면서 예각삼각형
희선 : 이등변삼각형이면서 둔각삼각형