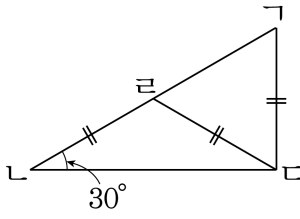


1. 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 이등변삼각형입니다.
각 $\angle A$ 의 크기를 구하십시오.

▶ **답:** ○ —

▶ 정답 : 60°

해설

이등변삼각형의 두 각의 크기는 같으므로, 각 $\angle C$ 의 크기는 30° 입니다.

$$(\angle \text{LKC}) = 180^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 120^\circ,$$

$$(\angle \gamma \text{ and } \angle \delta) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ,$$

따라서 $(\angle \text{각 } \angle \angle) = (\angle \angle \angle \angle) = 60^\circ$,

$$(\angle \gamma \delta \epsilon) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

2. 20 cm 짜리 끈을 가지고 만들 수 있는 정삼각형 중 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까? (단, 정삼각형의 한 변의 길이는 자연수입니다.)

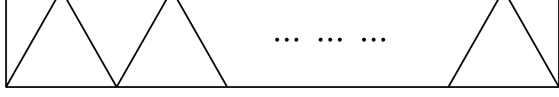
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6cm

해설

$20 \div 3 = 6 \cdots 2$ 입니다.
따라서 한 변의 길이가 6 cm 인 정삼각형을 만들고 2 cm가 남습니다.
그러므로 6 cm 입니다.

3. 한 변이 9cm인 정삼각형 모양의 타일을 다음과 같이 엮갈려 놓아서 가로 길이가 180cm인 직사각형을 만들려고 합니다. 타일은 몇 개가 필요합니까? (단, 타일은 반으로 잘라 사용할 수 있습니다.)



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 40 개

해설

1개

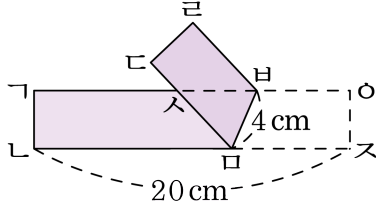
19개

...

180 ÷ 9 = 20

(필요한 타일의 갯수) : 20 + 19 + 1 = 40(개)

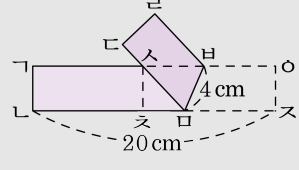
4. 가로가 20cm인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이것을 다음과 같이 접었을 때 겹쳐진 삼각형 스코너는 정삼각형입니다. 선분 코너의 길이가 4cm일 때, 선분 나스과 선분 스코의 길이의 합은 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 14 cm

해설



점 에서 선분 나코에 직각이 되도록

선을 그리고 만난 점을 초이라고 하면 삼각형 스코너는 직각삼각형이고 변 초코의 길이는 2cm입니다.
 $(\text{선분 나스}) + (\text{선분 스코}) = (\text{선분 나초}) + (\text{선분 코코}) - 4$ 이고,
 $(\text{선분 코코}) = (\text{선분 코스})$ 이므로
 $(\text{선분 나스}) + (\text{선분 스코})$
 $= (\text{선분 나초}) + (\text{선분 코스}) - 4$
 $= 20 - 2 - 4 = 14 \text{ cm}$

