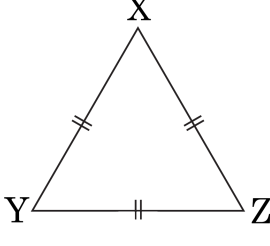


1. 다음은 「세 변의 길이가 같은 삼각형의 세 내각은 크기가 모두 같다.」를 보이는 과정이다. (가) ~ (다)에 들어갈 것으로 옳은 것은 ?



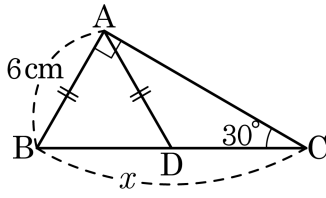
$\triangle XYZ$ 에서
ⓐ $\overline{XY} = \overline{YZ}$ 이므로 $\angle X = \angle Z$
ⓑ $\overline{YZ} = \overline{ZX}$ 이므로 (가)
ⓒ, ⓓ 에서 (나)
∴ (다)

 답: _____

 답: _____

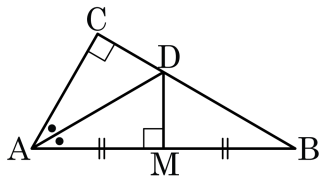
 답: _____

2. 다음 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AD} = \overline{CD}$, $\overline{AB} = 6\text{cm}$ 이고, $\angle ACB = 30^\circ$ 일 때, x 의 길이는?



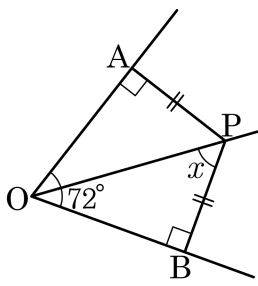
- ① 4cm ② 6cm ③ 8cm ④ 10cm ⑤ 12cm

3. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AB}$ 의 수직이등분선과 $\overline{BC}$ 와의 교점을 D 라 한다. $\overline{AD}$ 가 $\angle A$ 의 이등분선일 때, $\angle B$ 의 크기는?



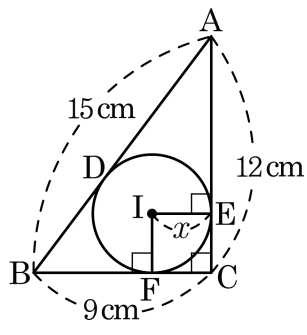
- ① 26° ② 28° ③ 30° ④ 32° ⑤ 34°

4. 다음 그림에서 $\overline{PA} = \overline{PB}$, $\angle AOB = 72^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



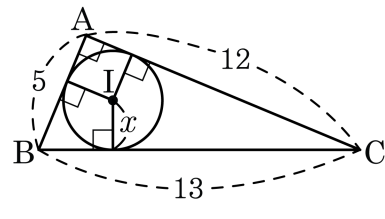
- ① 50° ② 52° ③ 54° ④ 56° ⑤ 58°

5. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에 내접하는 원 I 의 반지름의 길이 x 는 얼마인가?



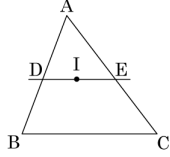
- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

6. $\triangle ABC$ 의 넓이가 30 일 때, x 의 길이를 구하여라.(단, 점 I는 내심)



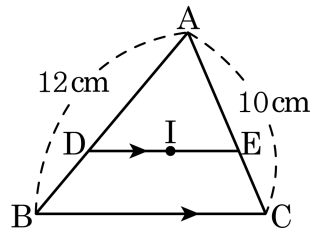
 답: _____

7. 다음 그림에서 점 I는 삼각형 ABC의 내심이고, 점 I를 지나면서 밑변 BC와 평행한 직선이 두 변과 만나는 점을 각각 D, E라고 한다. 삼각형 ADE의 둘레의 길이를 s , 내접원의 반지름의 길이를 r , 변 DE, BC의 길이를 각각 a, b 라 할 때, 사각형 BDEC의 넓이를 s, r, a, b 를 사용한 식으로 나타내어라.



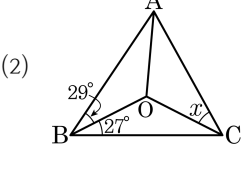
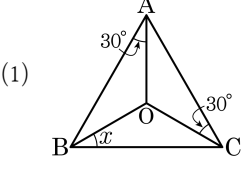
 답: _____

8. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 와 $\angle C$ 의 이등분선의 교점을 점 I 라고 하고 점 I 를 지나고 $\overline{BC}$ 에 평행한 직선과 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 와의 교점을 각각 D, E 라 할 때, $\triangle ADE$ 의 둘레의 길이는?



- ① 20cm ② 21cm ③ 22cm ④ 23cm ⑤ 24cm

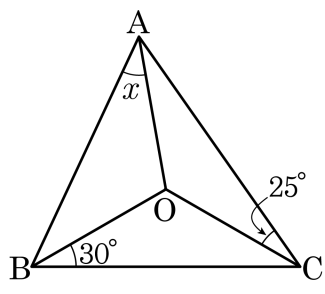
9. 다음 그림에서 점 O가 $\triangle ABC$ 의 외심일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____

 답: _____

10. 점 O 가 $\triangle ABC$ 의 외심일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 15° ② 20° ③ 25° ④ 30° ⑤ 35°