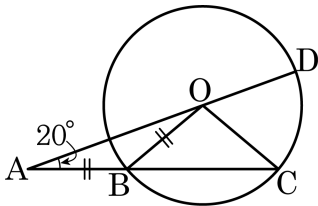


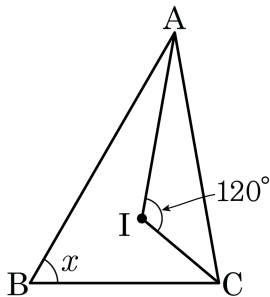
1. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BO}$ 이고 $\angle OAB = 20^\circ$ 일 때, $\angle COD$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

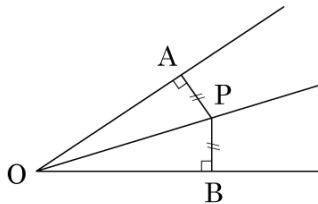
2. 다음 그림에서 점 I가 $\triangle ABC$ 의 내심일 때 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

3. 다음은 ‘각의 두변에서 같은 거리에 있는 점은 그 각의 이등분선 위에 있다.’를 증명하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것을 써 넣어라.



(가정) $\angle PAO = \angle PBO = 90^\circ$, $\overline{PA} = \overline{PB}$

(결론) $\angle AOP = \square$

(증명) $\triangle AOP$ 와 $\triangle BOP$ 에서 $\angle PAO = \square = 90^\circ$ (가정)

$\square$ 는 공통, $\overline{PA} = \overline{PB}$ (가정)

따라서 $\triangle AOP \cong \triangle BOP$ ($\square$ 합동) 이므로 $\angle AOP =$

$\square$

즉, 점 P는 $\angle AOB$ 의 이등분선 위에 있다.

> 답: _____

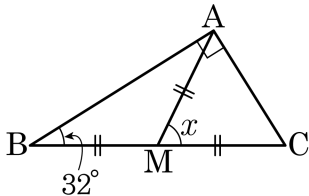
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

4. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 빗변의 중점을 M 이라 하자. $\angle ABC = 32^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 60°

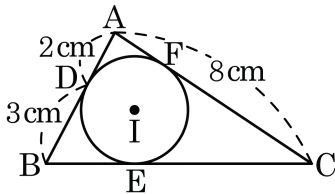
② 62°

③ 64°

④ 66°

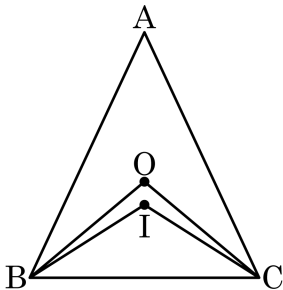
⑤ 68°

5. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이고, 세 점 D, E, F는 각각 내접원과 세 변 AB, BC, CA의 접점이다. $\overline{AD} = 2\text{cm}$, $\overline{BD} = 3\text{cm}$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

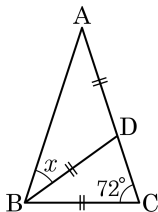
6. 다음 그림에서 점 O와 I는 각각 $\triangle ABC$ 의 외심과 내심이다. $\angle BOC = 100^\circ$ 이고, $\angle A = a^\circ$, $\angle BIC = b^\circ$ 라고 할 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.



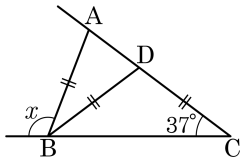
답: _____

7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

(1)



(2)

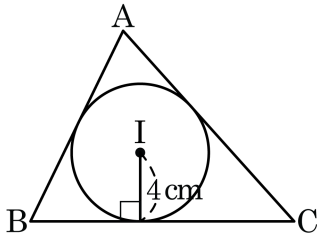


답:



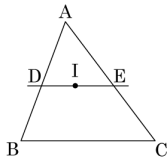
답:

8. 다음 그림에서 점 I 는 $\triangle ABC$ 의 내심일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이가 40cm^2 이다. 이 때, $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{AC}$ 의 값을 구하면?



- ① 17cm ② 18cm ③ 19cm ④ 20cm ⑤ 21cm

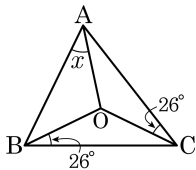
9. 다음 그림에서 점 I 는 삼각형 ABC 의 내심이고, 점 I 를 지나면서 밑변 BC 와 평행한 직선이 두 변과 만나는 점을 각각 D , E 라고 한다. 삼각형 ADE 의 둘레의 길이를 s , 내접원의 반지름의 길이를 r , 변 DE , BC 의 길이를 각각 a , b 라 할 때, 사각형 $BDEC$ 의 넓이를 s , r , a , b 를 사용한 식으로 나타내어라.



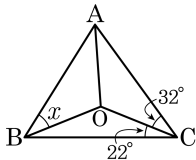
답: _____

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

(1)



(2)



답:



답:
