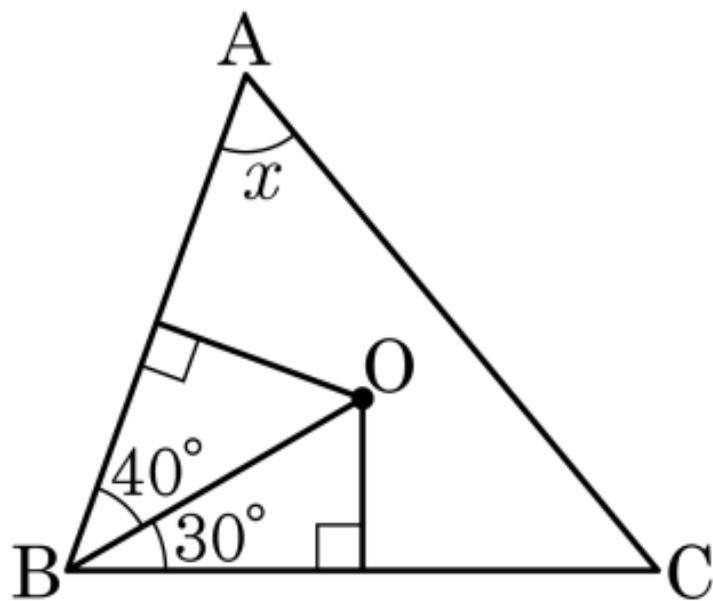


1. 다음 그림에서 점 O가 $\triangle ABC$ 의 외심일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

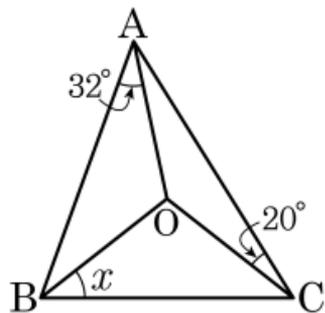


답:

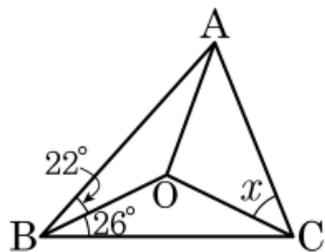
_____ $^\circ$

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

(1)



(2)

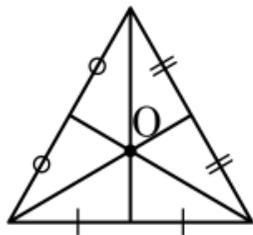


> 답: _____

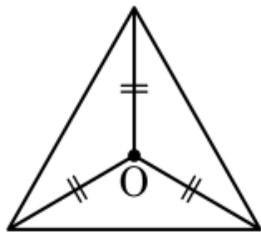
> 답: _____

3. 다음 중 점 O가 삼각형의 외심에 해당하는 것을 모두 고르면?

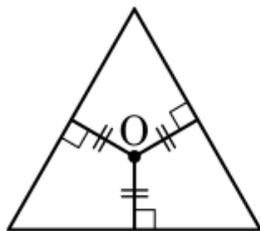
①



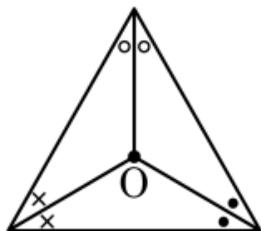
②



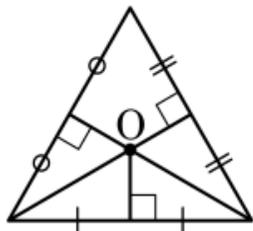
③



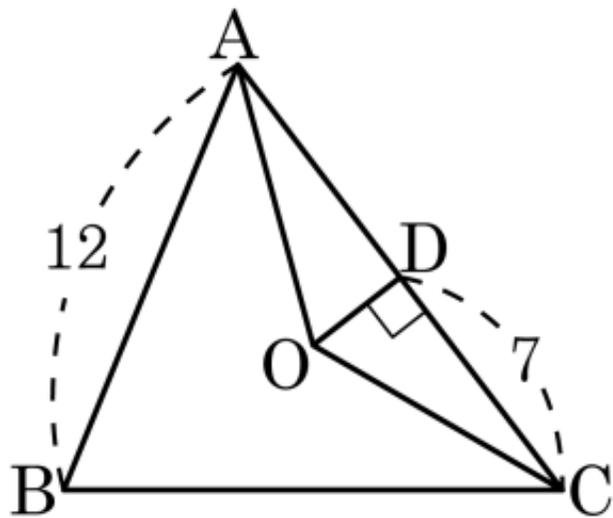
④



⑤



4. 다음 그림에서 점 O 는 $\triangle ABC$ 의 외심이다. 점 O 에서 \overline{AC} 에 내린 수선의 발을 D 라 할 때, \overline{AD} 의 길이는?



① 5

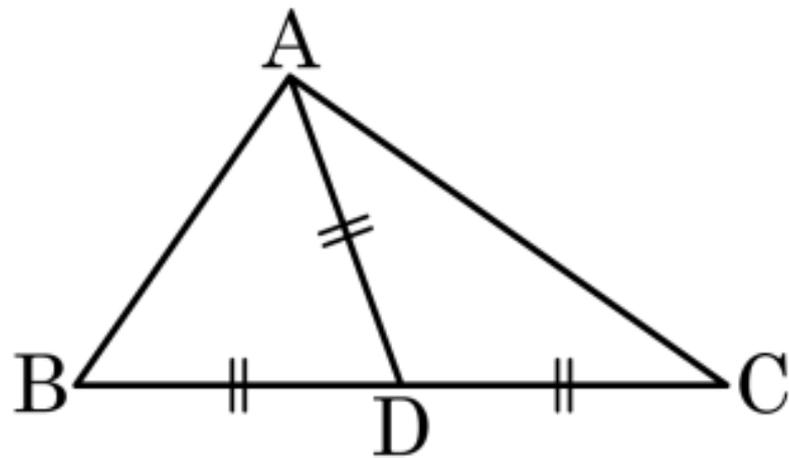
② 6

③ 7

④ 8

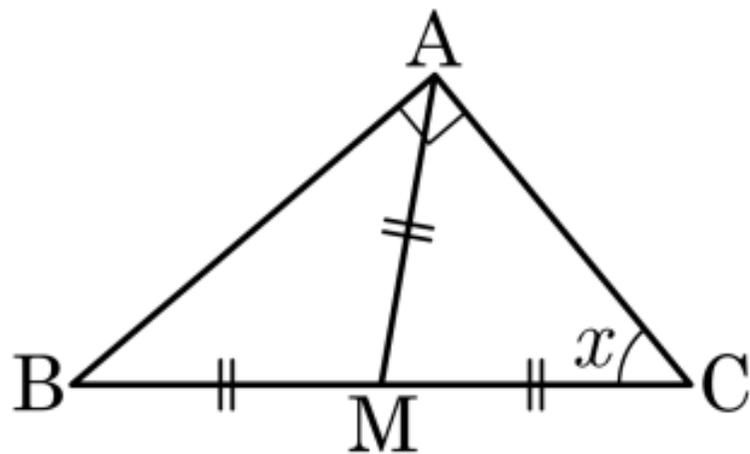
⑤ 9

5. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{BC} 위의 한 점 D 에 대하여 $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{CD}$ 일 때, $\angle A$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____°

6. 다음 그림에서 점 M 은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 의 빗변의 중점이다. $\angle AMB : \angle AMC = 5 : 4$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



① 30°

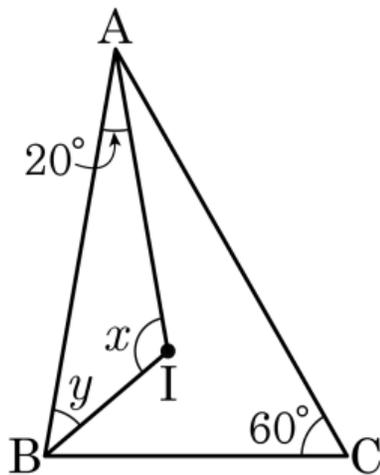
② 40°

③ 50°

④ 60°

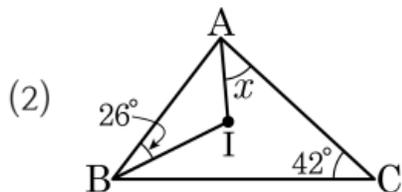
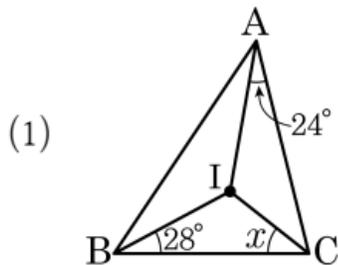
⑤ 70°

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 I는 내심이다. $\angle BAI = 20^\circ$, $\angle ACB = 60^\circ$ 일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기는?



- ① $\angle x = 120^\circ$, $\angle y = 40^\circ$ ② $\angle x = 115^\circ$, $\angle y = 45^\circ$
③ $\angle x = 110^\circ$, $\angle y = 50^\circ$ ④ $\angle x = 125^\circ$, $\angle y = 35^\circ$
⑤ $\angle x = 130^\circ$, $\angle y = 30^\circ$

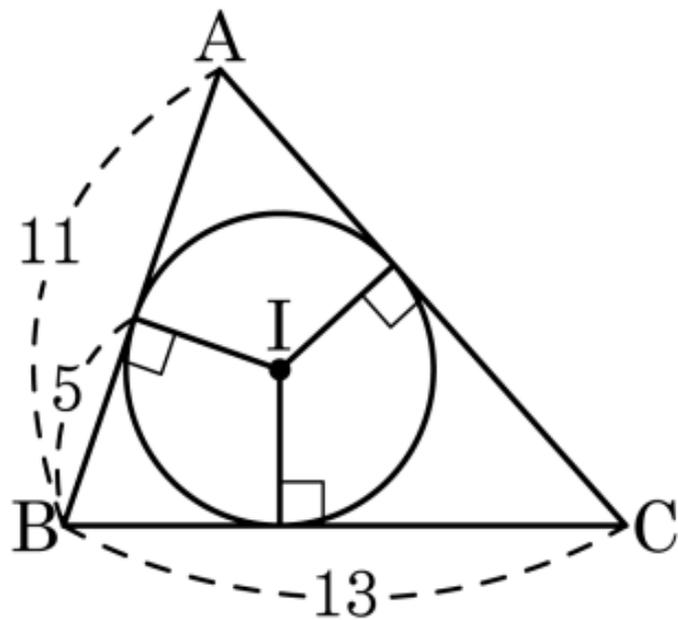
8. 다음 그림에서 점 I가 삼각형 $\triangle ABC$ 의 내심일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



> 답: _____

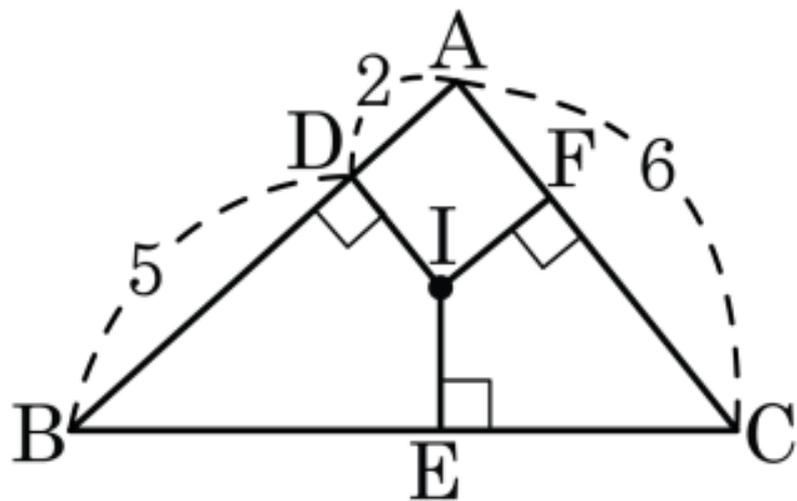
> 답: _____

9. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. \overline{AC} 의 길이는?



답: _____

10. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. \overline{BC} 의 길이는?



① 6

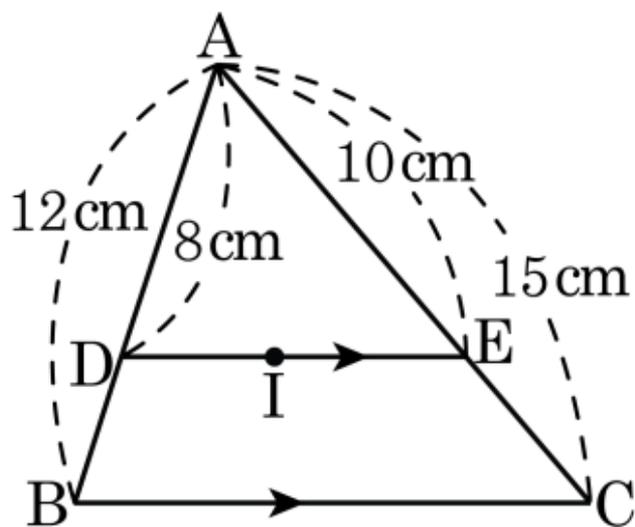
② 7

③ 8

④ 9

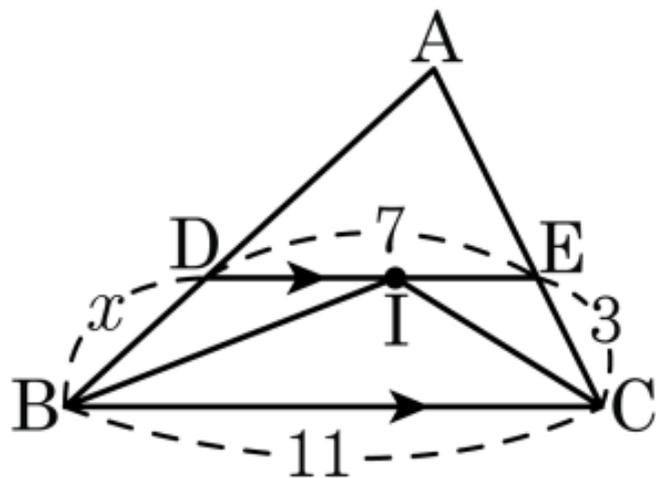
⑤ 10

11. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 내심 I 를 지나고 변 BC 에 평행한 직선을 그어 변 AB , AC 와의 교점을 각각 D , E 라 할 때, $\triangle ADE$ 의 둘레의 길이 = ()cm 이다. 빈 칸에 알맞은 수를 구하여라.



> 답: _____

12. 다음 그림에서 점 I 는 $\triangle ABC$ 의 내심이고, $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x 의 길이는?



① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

13. 다음 중 내심과 외심이 일치하는 삼각형은?

① 직각삼각형

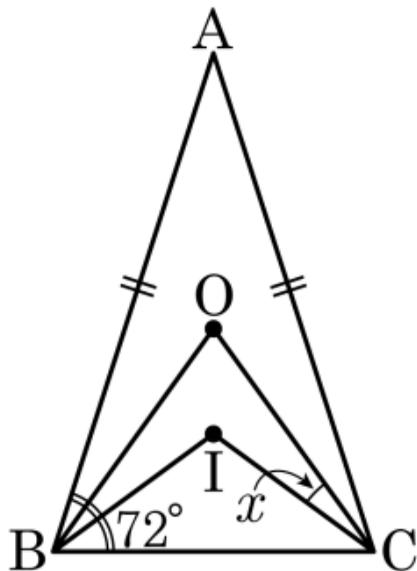
② 예각삼각형

③ 둔각삼각형

④ 정삼각형

⑤ 이등변삼각형

14. 다음 그림에서 점 O 와 I 는 각각 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 의 외심과 내심이다. $\angle ABC = 72^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기 = () $^\circ$ 이다. 빈 칸에 들어갈 수를 구하여라.



답: _____