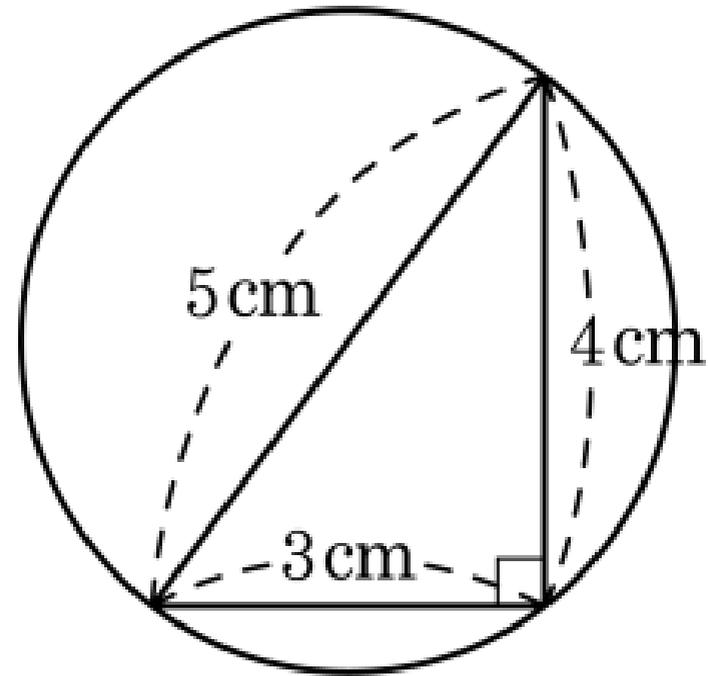


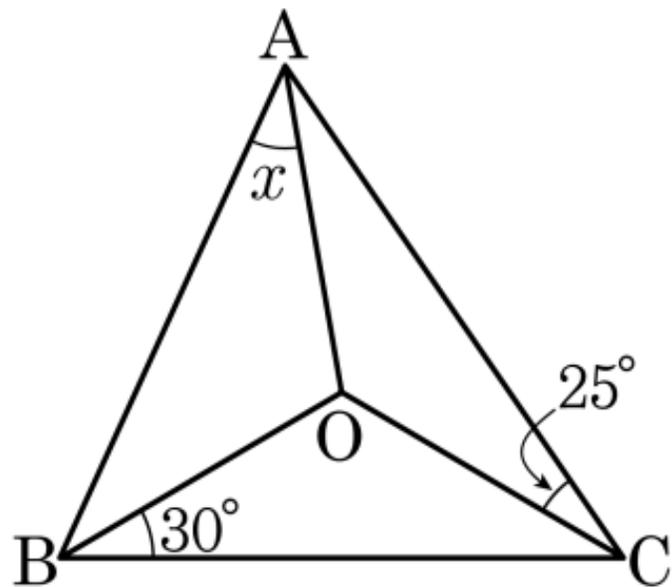
1. 다음 그림과 같이 직각삼각형 모양에 원 모양의 테두리를 두르려고 한다. 테두리를 둘렀을 때, 원의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm²

2. 점 O가 $\triangle ABC$ 의 외심일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 15°

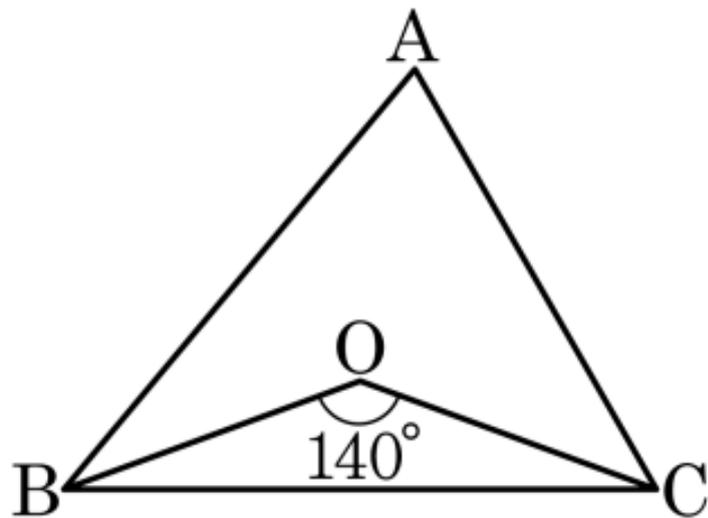
② 20°

③ 25°

④ 30°

⑤ 35°

3. 다음 그림에서 점 O 는 $\triangle ABC$ 의 외심이다.
 $\angle BOC = 140^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 를 구하여라.

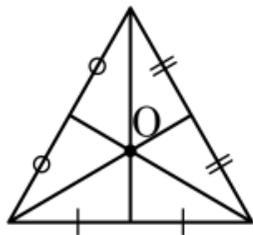


답:

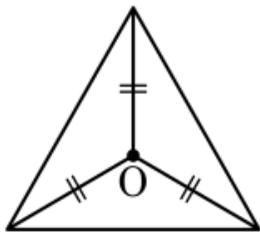
_____ °

4. 다음 중 점 O가 삼각형의 외심에 해당하는 것을 모두 고르면?

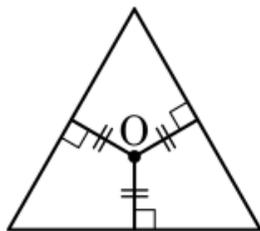
①



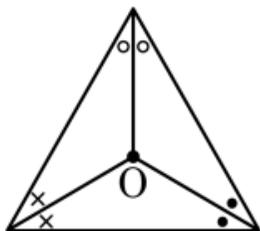
②



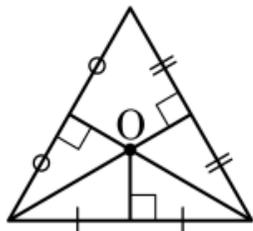
③



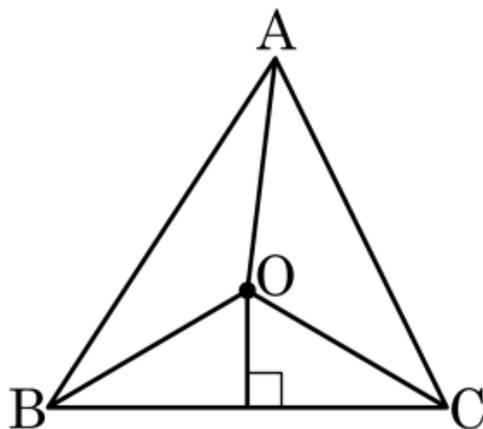
④



⑤



5. 다음 그림에서 점 O 는 삼각형 ABC 의 외심이고, 점 O 에서 \overline{BC} 에 내린 수선의 발을 D 라 할 때, \overline{OA} , \overline{OB} , \overline{OC} 중 길이가 가장 긴 선분은?



① \overline{OA}

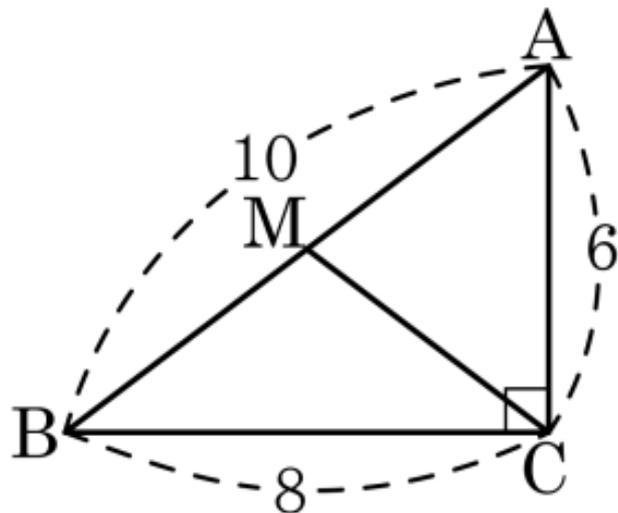
② \overline{OB}

③ \overline{OC}

④ 모두 같다.

⑤ 알 수 없다.

6. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 빗변의 중점을 M이라고 할 때, \overline{MC} 의 길이는?



① 2

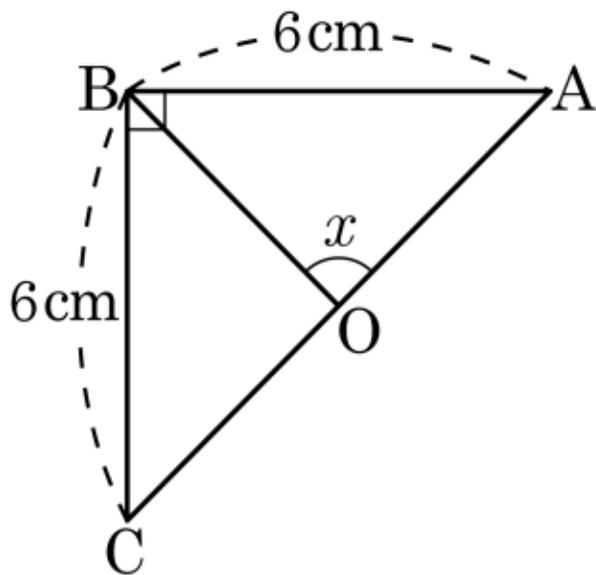
② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

7. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 에서 점 O 가 빗변의 중점일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 70°

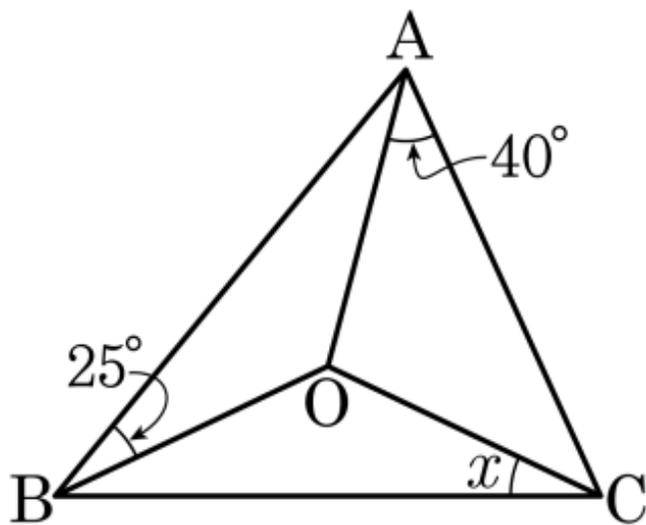
② 75°

③ 80°

④ 85°

⑤ 90°

8. 다음 그림에서 점 O는 $\triangle ABC$ 의 외심이다. $\angle CAO = 40^\circ$, $\angle ABO = 25^\circ$ 일 때, $\angle BCO$ 의 크기는?



① 22°

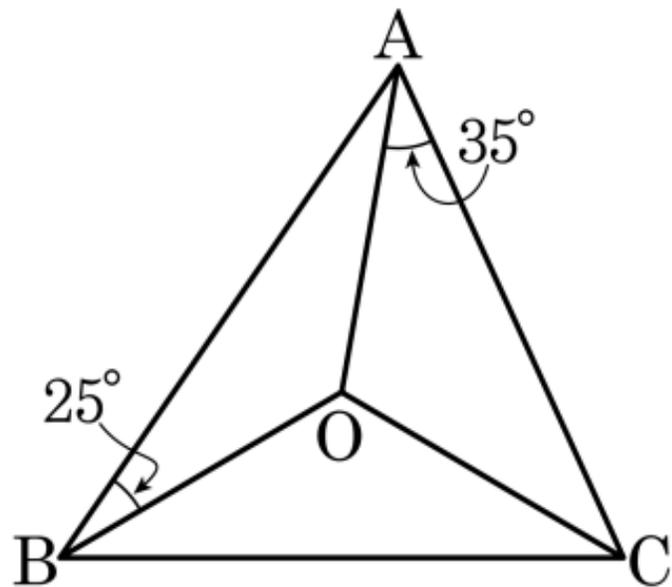
② 35°

③ 20°

④ 30°

⑤ 25°

9. 다음 그림에서 점 O는 $\triangle ABC$ 의 외심이다. $\angle OCB$ 의 크기는?



① 20°

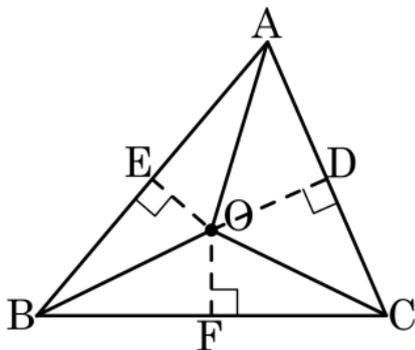
② 25°

③ 30°

④ 35°

⑤ 40°

10. 다음 그림에서 점 O가 삼각형 ABC의 외심일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?



보기

㉠ $\overline{OA} = \overline{OB}$

㉡ $\overline{OE} = \overline{OF}$

㉢ $\overline{AB} = \overline{BC}$

㉣ $\overline{AD} = \overline{CD}$

㉤ $\overline{AE} + \overline{OE} = \overline{BC}$

① ㉠, ㉡

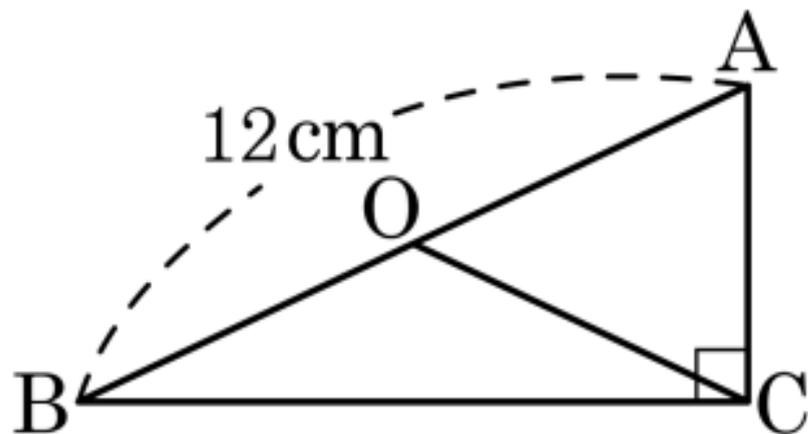
② ㉠, ㉣

③ ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉣, ㉤

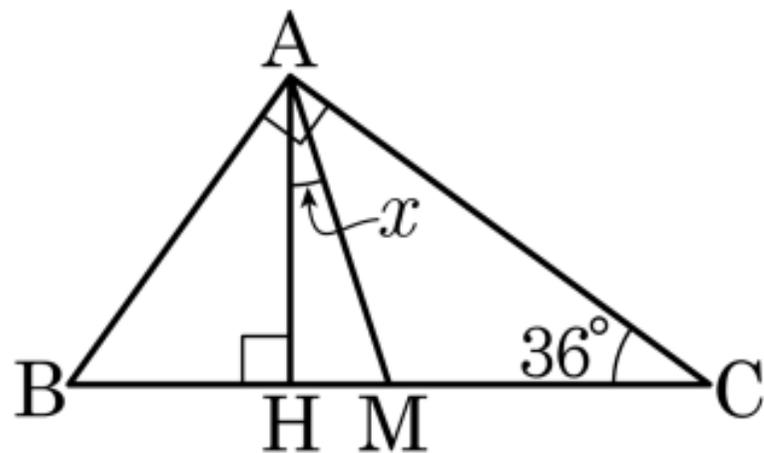
11. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC에서 점 O는 $\triangle ABC$ 의 외심이다.
 $\overline{AB} = 12\text{cm}$ 일 때, \overline{OC} 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

12. 다음 그림에서 점 M 은 직각삼각형 ABC 의 외심이고 $\angle C = 36^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



① 15°

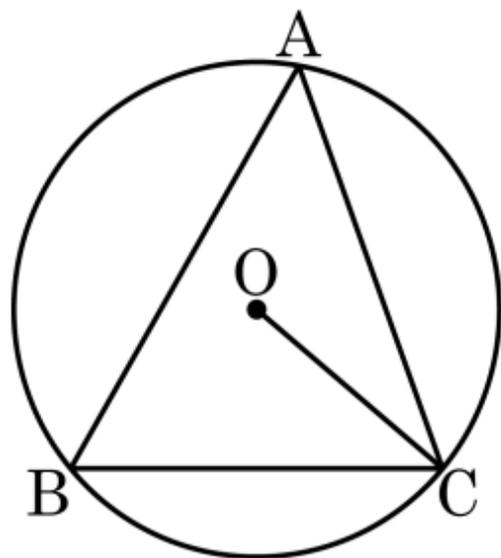
② 18°

③ 20°

④ 22°

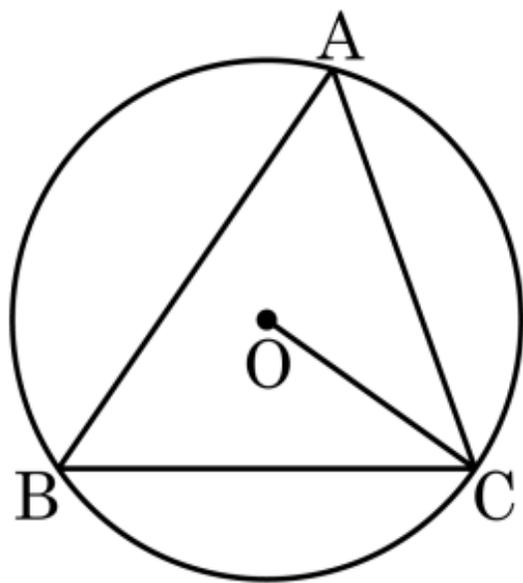
⑤ 25°

13. 다음 그림에서 점 O 는 $\triangle ABC$ 의 외심이고, $\angle OCB = 40^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하면?



- ① 50° ② 55° ③ 60° ④ 65° ⑤ 70°

14. 다음 그림에서 원 O 는 $\triangle ABC$ 의 외접원이다. $\angle OCB = 35^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____ $^\circ$