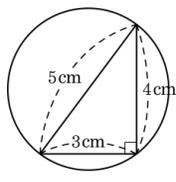
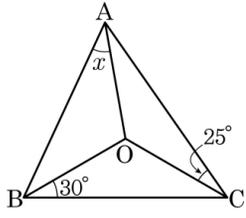


1. 다음 그림과 같이 직각삼각형 모양에 원 모양의 테두리를 두르려고 한다. 테두리를 돌렸을 때, 원의 넓이를 구하여라.



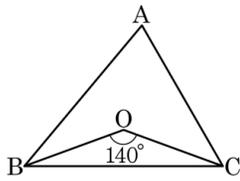
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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



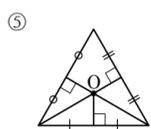
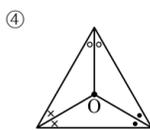
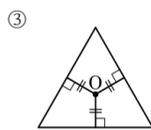
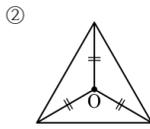
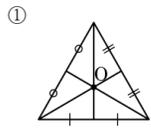
- ①  $15^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $25^\circ$       ④  $30^\circ$       ⑤  $35^\circ$

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

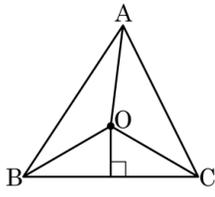


▶ 답: \_\_\_\_\_ °

4. 다음 중 점 O가 삼각형의 외심에 해당하는 것을 모두 고르면?

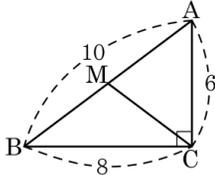


5. 다음 그림에서 점 O는 삼각형 ABC의 외심이고, 점 O에서  $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 D라 할 때,  $\overline{OA}$ ,  $\overline{OB}$ ,  $\overline{OC}$  중 길이가 가장 긴 선분은?



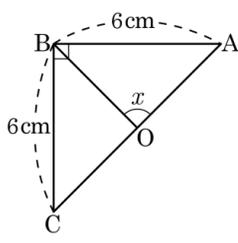
- ①  $\overline{OA}$                       ②  $\overline{OB}$                       ③  $\overline{OC}$   
④ 모두 같다.                      ⑤ 알 수 없다.

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



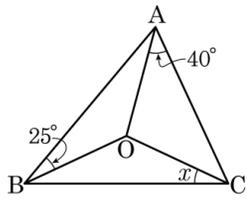
- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6

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



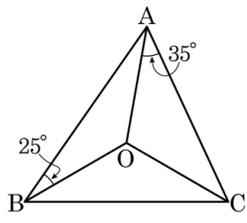
- ①  $70^\circ$       ②  $75^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $85^\circ$       ⑤  $90^\circ$

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



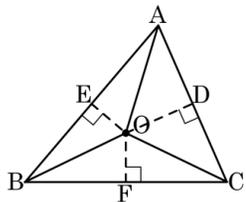
- ①  $22^\circ$     ②  $35^\circ$     ③  $20^\circ$     ④  $30^\circ$     ⑤  $25^\circ$

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



- ①  $20^\circ$       ②  $25^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $40^\circ$

10. 다음 그림에서 점  $O$  가 삼각형  $ABC$  의 외심일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

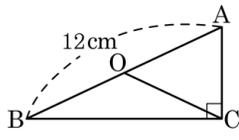


보기

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ㉠ $\overline{OA} = \overline{OB}$                 | <input type="checkbox"/> ㉡ $\overline{OE} = \overline{OF}$ |
| <input type="checkbox"/> ㉢ $\overline{AB} = \overline{BC}$                 | <input type="checkbox"/> ㉣ $\overline{AD} = \overline{CD}$ |
| <input type="checkbox"/> ㉤ $\overline{AE} + \overline{OE} = \overline{BC}$ |  |

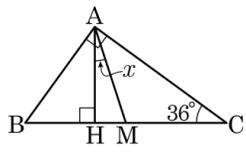
- ① ㉠, ㉡    ② ㉠, ㉣    ③ ㉡, ㉣    ④ ㉢, ㉤    ⑤ ㉣, ㉤

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



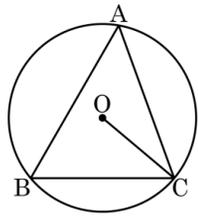
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



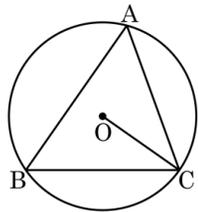
- ①  $15^\circ$       ②  $18^\circ$       ③  $20^\circ$       ④  $22^\circ$       ⑤  $25^\circ$

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



- ①  $50^\circ$       ②  $55^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $65^\circ$       ⑤  $70^\circ$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ °