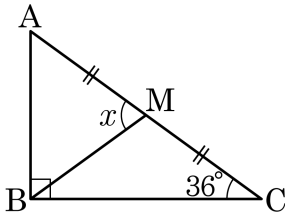


1. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 빗변 AC 의 중점은 M 이고  $\angle ACB = 36^\circ$  일 때  $\angle AMB$  의 크기는?



①  $62^\circ$

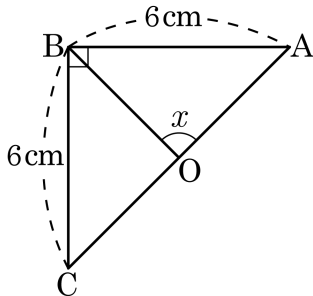
②  $64^\circ$

③  $68^\circ$

④  $70^\circ$

⑤  $72^\circ$

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



①  $70^\circ$

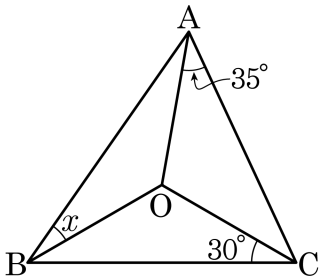
②  $75^\circ$

③  $80^\circ$

④  $85^\circ$

⑤  $90^\circ$

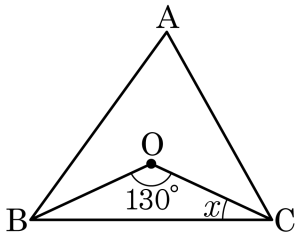
3. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$ 에서 점  $O$ 는 외심이다.  $\angle OAC = 35^\circ$ ,  $\angle OCB = 30^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 값을 구하여라.



답:

°

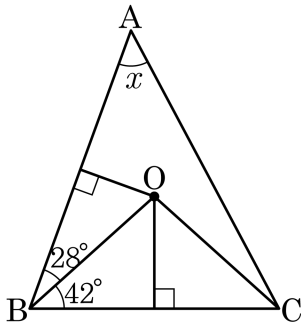
4. 다음 그림에서 점 O가  $\triangle ABC$ 의 외심일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_°

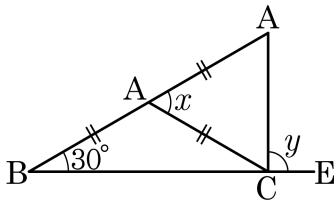
5. 다음 그림에서 점 O가  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ 의 수직이등분선의 교점일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

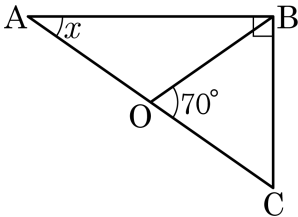
°

6. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{AD}$ ,  $\angle ABC = 30^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하여라.



- ①  $150^\circ$       ②  $160^\circ$       ③  $170^\circ$       ④  $180^\circ$       ⑤  $190^\circ$

7. 다음 그림의 직각삼각형에서 점 O는  $\overline{AC}$ 의 중점일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



①  $32^\circ$

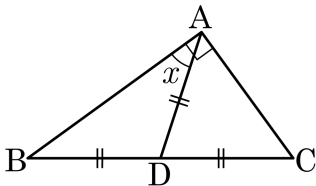
②  $35^\circ$

③  $38^\circ$

④  $42^\circ$

⑤  $45^\circ$

8.  $\triangle ABC$  에서  $\angle B$  와  $\angle C$  의 크기의 비는  $2 : 3$ 이고,  $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{CD}$  가 되도록 점 D 를 잡았을 때,  $\angle BAD$  의 크기는?



①  $30^\circ$

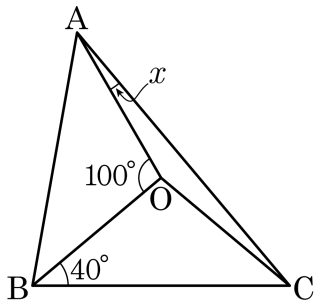
②  $32^\circ$

③  $34^\circ$

④  $36^\circ$

⑤  $38^\circ$

9. 다음  $\triangle ABC$  의 외심을 O 라고 할 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $10^\circ$

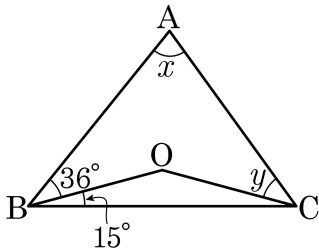
②  $20^\circ$

③  $30^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $50^\circ$

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



답: \_\_\_\_\_

°

11. 다음 그림에서 점  $O$  는  $\triangle ABC$  의 외심이다.  
 $\angle OAB = 25^\circ$ ,  $\angle OBC = 40^\circ$  일 때,  $\angle C$  의 크  
기는?

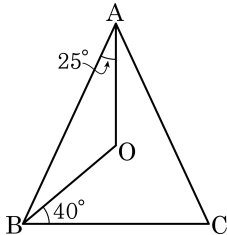
①  $45^\circ$

②  $50^\circ$

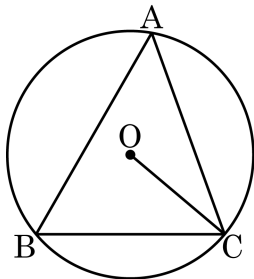
③  $55^\circ$

④  $60^\circ$

⑤  $65^\circ$



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



①  $50^\circ$

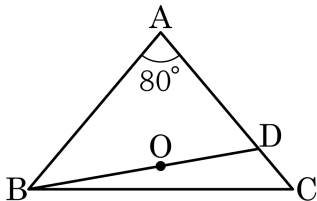
②  $55^\circ$

③  $60^\circ$

④  $65^\circ$

⑤  $70^\circ$

13. 다음 그림과 같은  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형  $ABC$ 에 대해서 점  $B$ 에서 외심  $O$ 를 거쳐 변  $AC$ 까지 선분  $\overline{BD}$ 를 그었다.  $\angle A = 80^\circ$ 일 때,  $\angle ABD$ 의 크기는?



①  $30^\circ$

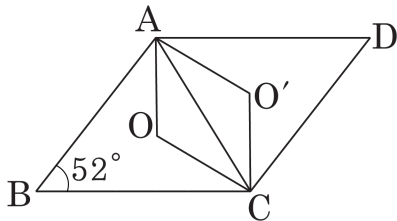
②  $35^\circ$

③  $40^\circ$

④  $45^\circ$

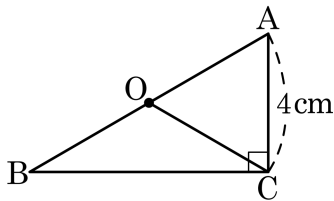
⑤  $50^\circ$

14. 평행사변형 ABCD 에서  $\angle B = 52^\circ$  이고 점 O, O' 은 각각  $\triangle ABC$ ,  $\triangle CDA$  의 외심이다. 이때  $\angle OAO'$  의 크기는?



- ①  $52^\circ$       ②  $52^\circ$       ③  $76^\circ$       ④  $104^\circ$       ⑤  $116^\circ$

15. 다음 그림과 같이 직각삼각형  $ABC$ 의 외심이 점  $O$ 일 때,  $\overline{AB} + \overline{AC} = 12\text{cm}$ 이면  $\angle ABC$ 의 크기는?



①  $10^\circ$

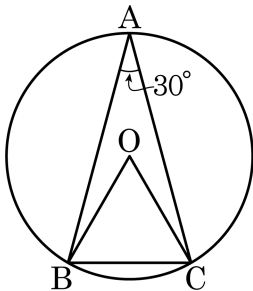
②  $20^\circ$

③  $30^\circ$

④  $40^\circ$

⑤ 알 수 없다.

16. 점 O 는 반지름의 길이가 3 cm 인 외접원의 중심이다.  $\angle BAC = 30^\circ$  일 때, 부채꼴 OBC 의 넓이는?



①  $\frac{3}{2}\pi \text{ cm}^2$

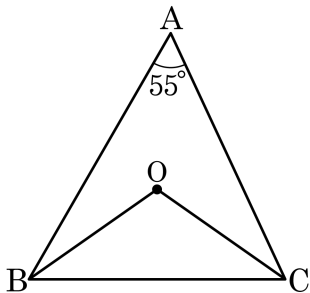
②  $4\pi \text{ cm}^2$

③  $\frac{5}{2}\pi \text{ cm}^2$

④  $\frac{3}{4}\pi \text{ cm}^2$

⑤  $\frac{5}{4}\pi \text{ cm}^2$

17. 다음 그림에서 점 O 는  $\triangle ABC$  의 외심이다.  $\angle ABO + \angle ACO$  의 크기는?



①  $40^\circ$

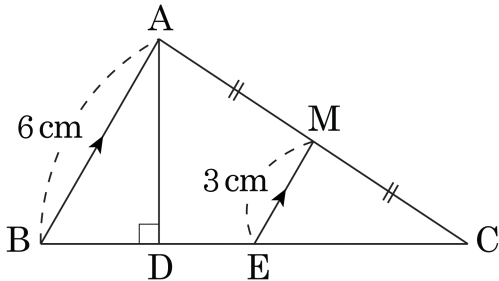
②  $45^\circ$

③  $50^\circ$

④  $55^\circ$

⑤  $60^\circ$

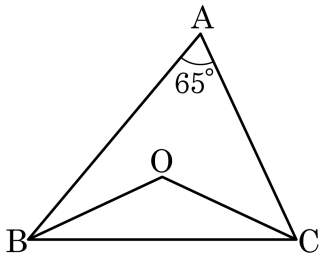
18. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$ 의 꼭짓점 A에서  $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 D라 하고,  $\overline{AC}$ 의 중점 M을 지나  $\overline{AB}$ 에 평행한 선과  $\overline{BC}$ 의 교점을 E라 하자.  $\angle B = 2\angle C$ ,  $\overline{AB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{ME} = 3\text{cm}$ 일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

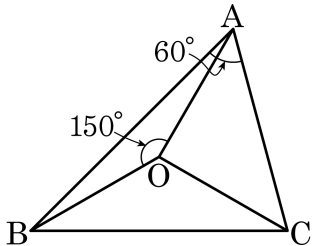
19. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle A = 65^\circ$ 일 때,  $\angle OBC + \angle OCB$ 의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_°

20. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle A = 60^\circ$ ,  $\angle AOB = 150^\circ$ 일 때,  $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



답:

°