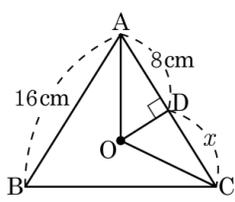
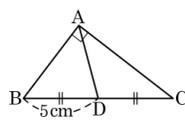


1. 다음 그림에서 점 O는 삼각형  $\triangle ABC$ 의 외심일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



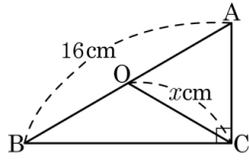
▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 에서 점 D 는 빗변의 중심이다.  $\overline{BD} = \overline{DC} = 5\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AD}$  의 길이를 구하여라.



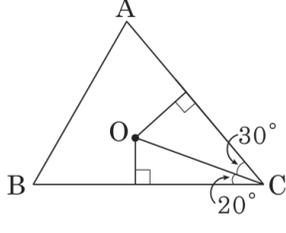
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

3. 다음 그림에서 점 O는 직각삼각형 ABC의 외심이다.  $\overline{AB} = 16\text{cm}$  일 때, x의 길이는?



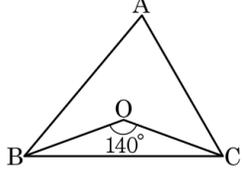
- ① 4cm    ② 6cm    ③ 8cm    ④ 10cm    ⑤ 12cm

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



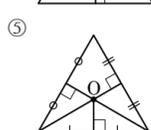
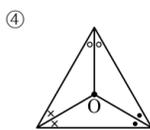
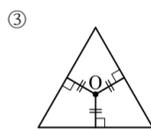
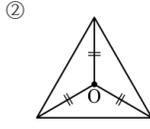
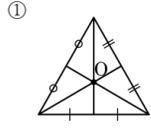
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

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

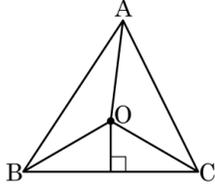


▶ 답: \_\_\_\_\_ °

6. 다음 중 점 O가 삼각형의 외심에 해당하는 것을 모두 고르면?

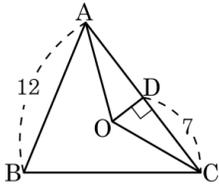


7. 다음 그림에서 점 O는 삼각형 ABC의 외심이고, 점 O에서  $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 D라 할 때,  $\overline{OA}$ ,  $\overline{OB}$ ,  $\overline{OC}$  중 길이가 가장 긴 선분은?



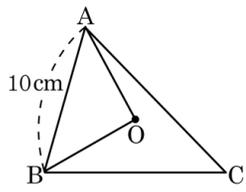
- ①  $\overline{OA}$                       ②  $\overline{OB}$                       ③  $\overline{OC}$   
④ 모두 같다.                      ⑤ 알 수 없다.

8. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다. 점 O에서  $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을 D라 할 때,  $\overline{AD}$ 의 길이는?



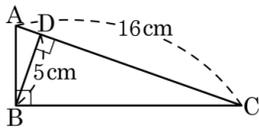
- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9

9. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\overline{AB} = 10\text{cm}$ 이고,  $\triangle AOB$ 의 둘레의 길이가  $24\text{cm}$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 외접원의 반지름의 길이는?



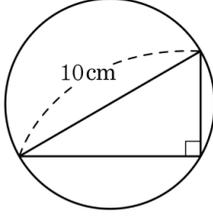
- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 7cm

10. 다음 그림은  $\angle B$ 가 직각인 삼각형이다.  $\triangle ABC$ 의 외접원의 반지름의 길이를 구하여라.



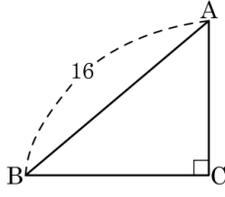
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

11. 다른 그림과 같이 빗변의 길이가 10cm인 직각삼각형의 외접원의 반지름의 길이를 구하여라.



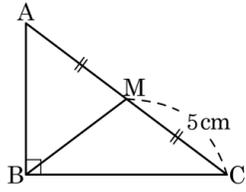
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

12. 다음 그림은  $\angle C$ 가 직각인 삼각형이다.  $\triangle ABC$ 의 외접원의 둘레의 길이는?



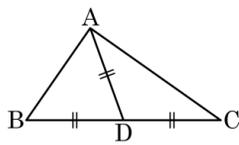
- ①  $10\pi$       ②  $12\pi$       ③  $14\pi$       ④  $16\pi$       ⑤  $18\pi$

13. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{CM} = 5\text{cm}$  이고 점 M이 삼각형의 외심일 때,  $\overline{BM}$  의 길이는?



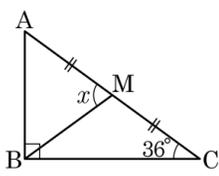
- ① 1cm      ② 2cm      ③ 3cm      ④ 4cm      ⑤ 5cm

14. 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.



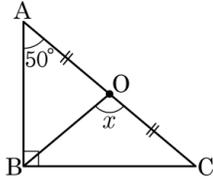
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

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



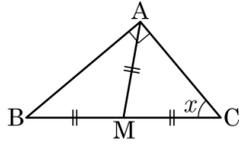
- ①  $62^\circ$       ②  $64^\circ$       ③  $68^\circ$       ④  $70^\circ$       ⑤  $72^\circ$

16. 다음 그림과 같이  $\angle B$ 가 직각인 직각삼각형  $ABC$ 의 빗변  $AC$ 의 중점을  $O$ 라고 할 때,  $\angle BAC = 50^\circ$ 이다.  $\angle x$ 의 크기는?



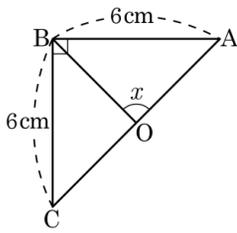
- ①  $60^\circ$       ②  $70^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $100^\circ$

17. 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.



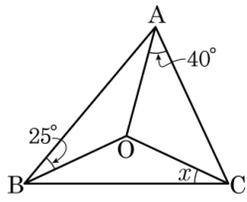
- ①  $30^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $70^\circ$

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



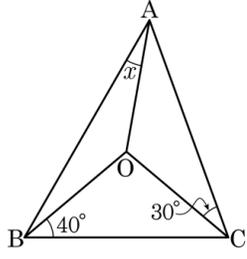
- ①  $70^\circ$       ②  $75^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $85^\circ$       ⑤  $90^\circ$

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



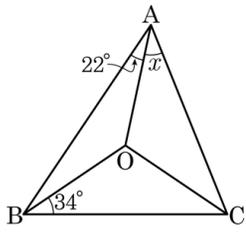
- ①  $22^\circ$     ②  $35^\circ$     ③  $20^\circ$     ④  $30^\circ$     ⑤  $25^\circ$

20. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle OBC = 40^\circ$ ,  $\angle ACO = 30^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



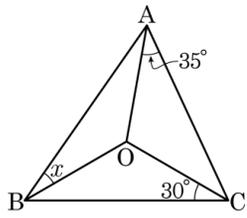
- ①  $15^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $25^\circ$       ④  $30^\circ$       ⑤  $40^\circ$

21. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점  $O$ 는 외심이다.  $\angle BAO = 22^\circ$ ,  $\angle OBC = 34^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 값을 구하여라.



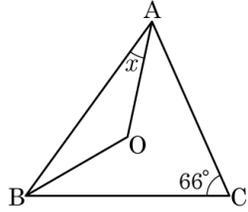
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

22. 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.



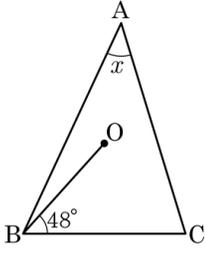
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

23. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle ACB = 66^\circ$ 일 때  $\angle BAO$ 의 크기는?



- ①  $16^\circ$     ②  $20^\circ$     ③  $24^\circ$     ④  $30^\circ$     ⑤  $33^\circ$

24. 다음 그림에서 점 O가  $\triangle ABC$ 의 외심이라고 할 때,  $\angle OBC = 48^\circ$ 이다.  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $40^\circ$       ②  $42^\circ$       ③  $44^\circ$       ④  $46^\circ$       ⑤  $48^\circ$