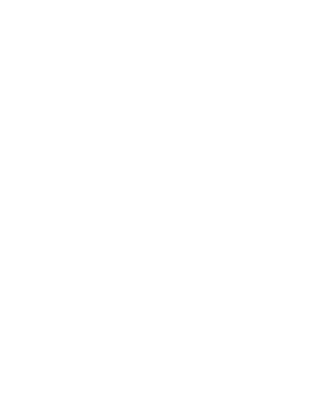


1. 다음 그림과 같이 직각삼각형 모양에 원 모양의 테두리를 두르려고 한다. 테두리를 들렸을 때, 원의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

4. 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

5. 다음 그림과 같이  $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서  $\overline{AB} = 10$  일 때,  
 $\triangle ABC$ 의 외접원의 넓이는?



- ①  $18\pi$       ②  $25\pi$       ③  $36\pi$       ④  $49\pi$       ⑤  $63\pi$

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



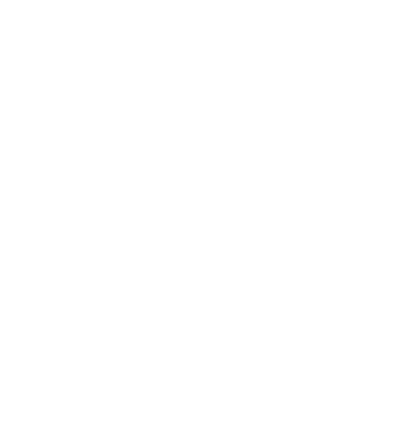
- ①  $22^\circ$       ②  $35^\circ$       ③  $20^\circ$       ④  $30^\circ$       ⑤  $25^\circ$

7. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle A = 50^\circ$ 일 때,  $\angle BOC$ 의 크기를 구하면?



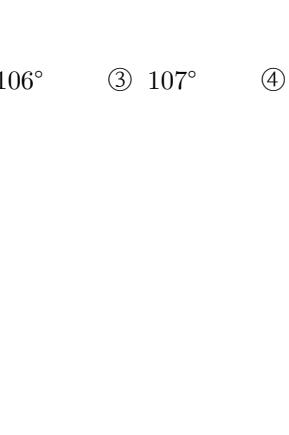
- ①  $110^\circ$     ②  $100^\circ$     ③  $105^\circ$     ④  $95^\circ$     ⑤  $115^\circ$

8. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\overline{BC} = 6\text{ cm}$ ,  $\triangle OBC$ 의 둘레의 길이가  $14\text{ cm}$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 외접원의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



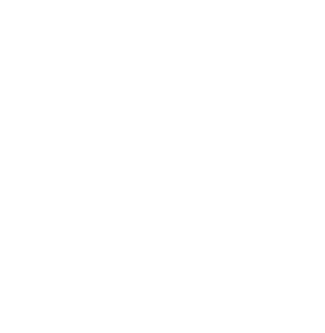
▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림에서 점 O 는  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 의 빗변의 중점이다.  $\angle OCB : \angle OCA = 2 : 3$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



- ①  $105^\circ$     ②  $106^\circ$     ③  $107^\circ$     ④  $108^\circ$     ⑤  $109^\circ$

10. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 의 직각인 꼭짓점 A에서 빗변 BC에 내린 수선의 발을 D 라 하고,  $\overline{BC}$ 의 중점을 M이라 하자.  $\angle C = 55^\circ$  일 때,  $\angle AMB - \angle DAM$ 의 크기는?



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