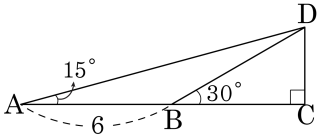


1. 다음 그림에서 $\tan 15^\circ$ 의 값이 $a - b\sqrt{3}$ 일 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



답:

2. 다음 그림에서 $\overline{BO} = 5\text{ cm}$, $\angle B = 60^\circ$ 일 때, 직각삼각형 ABC의 둘레의 길이는?

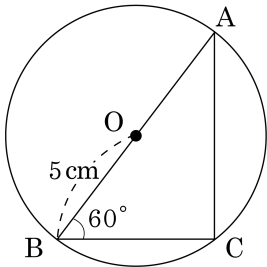
① $5(3 + \sqrt{3})\text{ cm}$

② $5(3 - \sqrt{3})\text{ cm}$

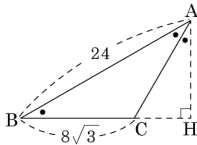
③ $5(3 + \sqrt{2})\text{ cm}$

④ $5(2\sqrt{3} - 1)\text{ cm}$

⑤ $5(3 + 2\sqrt{3})\text{ cm}$



3. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



① $48\sqrt{6}$

② $48\sqrt{5}$

③ $48\sqrt{3}$

④ $48\sqrt{2}$

⑤ 48

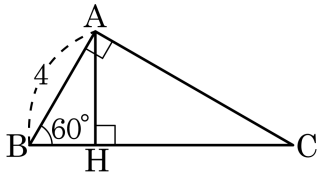
4. 반지름의 길이가 10cm 인 원에 내접하는 정십이각형의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

5. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 4$ 이고, $\angle B = 60^\circ$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



① $2(1 + \sqrt{3})$

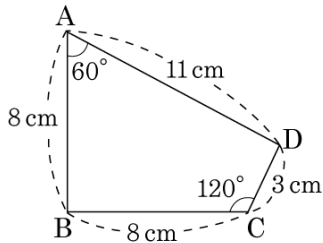
② 8

③ $4\sqrt{5}$

④ $3(1 + 2\sqrt{3})$

⑤ $3(2\sqrt{3} - 1)$

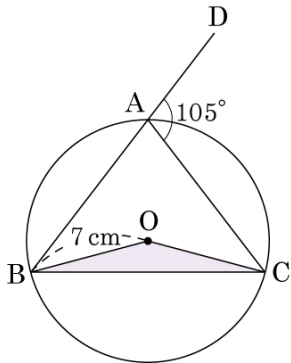
6. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

cm^2

7. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 7cm 인 원 O 에 내접하는 삼각형 ABC 에서 $\angle DAC = 105^\circ$ 일 때, $\triangle OBC$ 의 넓이는?



① $\frac{49}{2}\text{cm}^2$

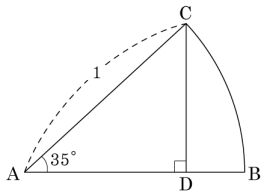
② $\frac{49}{3}\text{cm}^2$

③ $\frac{49}{4}\text{cm}^2$

④ $\frac{49\sqrt{2}}{4}\text{cm}^2$

⑤ $\frac{49\sqrt{2}}{3}\text{cm}^2$

8. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 이고, 중심각의 크기가 35° 인 부채꼴 ABC 가 있다. 점 C 에서 $\overline{AB}$ 에 내린 수선의 발을 D 라 할 때, 다음 중 $\overline{BD}$ 의 길이는?



① $1 - \tan 35^\circ$

② $1 + \sin 35^\circ$

③ $1 - \cos 35^\circ$

④ $1 - \sin 35^\circ$

⑤ $1 + \cos 35^\circ$

9. 다음 보기중 옳은 것의 기호를 모두 쓰시오.

보기

㉠ $\sin 30^\circ < \cos 30^\circ$

㉡ $\sin 37^\circ < \cos 37^\circ$

㉢ $\tan 35^\circ > \tan 40^\circ$

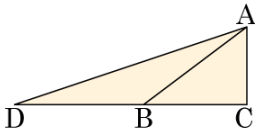
㉣ $\sin 36^\circ > \cos 36^\circ$

㉤ $\sin 54^\circ < \cos 54^\circ$

 답: _____

 답: _____

10. 다음 그림에서 삼각형 ABC 는 $\overline{AB} : \overline{BC} : \overline{CA} = 5 : 4 : 3$ 인 직각삼각형이고 $\overline{AB} = \overline{BD}$ 일 때, $\tan(\angle ADB)$ 의 값을 구하여라.



답: _____