

1. 다음 그림에서 원 O의 반지름의 길이가 5,  
 $\overline{BC} = 6$  일 때,  $\cos A$ 의 값을 구하면?

①  $\frac{4}{5}$       ②  $\frac{3}{5}$       ③  $\frac{2}{3}$   
④  $\frac{5}{4}$       ⑤ 2



2. 반지름의 길이가 6 인 원에 내접하는 다음  
그림과 같은 삼각형 ABC에서  $\sin A$  의 값  
이  $\frac{a}{b}$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라. (단,  
 $a, b$ 는 서로소)



▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 반지름의 길이가 3 cm 인 원에 내접하는  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BC} = 5$  cm 일 때,  $\cos A$  의 값 을 구하면?

- ①  $\frac{5\sqrt{11}}{11}$     ②  $\frac{5}{6}$     ③  $\frac{\sqrt{10}}{6}$   
④  $\frac{\sqrt{11}}{6}$     ⑤  $\frac{6\sqrt{11}}{11}$



4. 다음 그림의 반지름의 길이가 2 인 원 O에  
내접하는  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BC} = 3$  일 때,  $\sin A$   
의 값은?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} & \frac{\sqrt{7}}{4} & \textcircled{2} \frac{3}{4} \\ \textcircled{4} & \frac{\sqrt{7}}{3} & \textcircled{5} \frac{3}{7}\sqrt{7} \end{array}$$



5. 다음 그림과 같이  $\overline{BC} = 4$  인 예각삼각형 ABC에 외접하는 원 O의 반지름의 길이가 3 일 때,  $\cos A \times \tan A$  의 값은?

①  $\frac{2}{3}$       ②  $\frac{\sqrt{5}}{3}$       ③  $\frac{3}{4}$   
④  $\frac{2\sqrt{5}}{3}$       ⑤  $\frac{2\sqrt{5}}{5}$



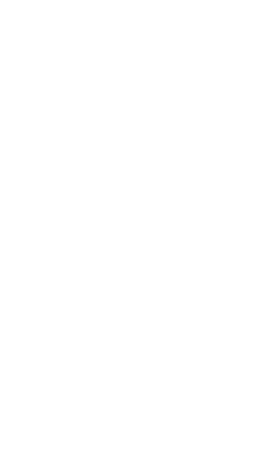
6. 다음 그림은 반지름이 6 cm 인 원 O 에 내접하는  $\triangle ABC$  에서  $\overline{BC} = 9 \text{ cm}$  이다. 이 때,  $\sin A$  의 값을 구하면?

①  $\frac{1}{4}$       ②  $\frac{1}{2}$       ③  $\frac{2}{3}$   
④  $\frac{3}{4}$       ⑤  $\frac{4}{5}$



7. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 5인 원 O에 내접하는  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BC} = 6$  일 때,  
 $\sin A$ 의 값은?

①  $\frac{3}{5}$       ②  $\frac{\sqrt{7}}{4}$       ③  $\frac{3}{4}$   
④  $\frac{3}{7}\sqrt{7}$       ⑤  $\frac{3}{2}$

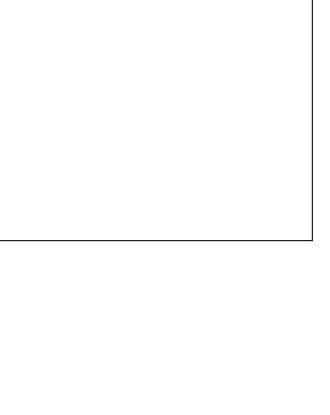


8. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가  $\frac{13}{2}$  cm인 원에 내접하는 삼각형 ABC에서  $\cos A \times \tan A$ 의 값이  $\frac{a}{b}$ 이다. a + b의 값을 구하여라. (단, a, b는 서로소)



▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1인 원 위의 점 C에서 지름 AB에 내린 수선의 발을 D라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.



- Ⓐ  $\overline{CD} = \cos 80^\circ$   
Ⓑ  $\overline{OD} = \cos 80^\circ$   
Ⓒ  $\overline{AD} = 1 + \cos 80^\circ$   
Ⓓ  $\triangle COD = \frac{\sin 80^\circ \times \cos 80^\circ}{2}$

▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림과 같이  $\overline{BC} = 7\text{cm}$  인  $\triangle ABC$ 에 외접하는 원 O의 반지름의 길이가  $8\text{cm}$  일 때,  $\cos A$ 의 값은?



$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} & \frac{\sqrt{23}}{16} & \textcircled{2} & \frac{\sqrt{23}}{8} & \textcircled{3} & \frac{3\sqrt{23}}{16} \\ \textcircled{4} & \frac{\sqrt{23}}{4} & \textcircled{5} & \frac{5\sqrt{23}}{16} \end{array}$$