

1.

다음 그림에서 원 O 는 $\triangle ABC$ 의 외접원이고,
반지름의 길이는 10 cm 이다. $\overline{AC} = 12\text{ cm}$
일 때, $\sin A$ 의 값은?

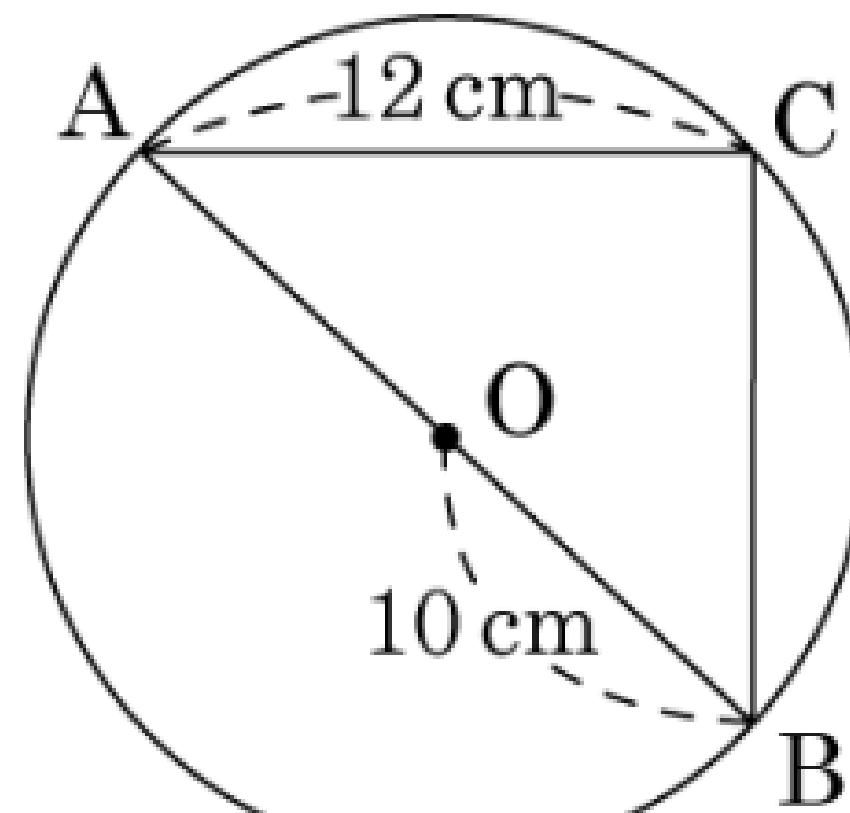
① $\frac{3}{5}$

② $\frac{\sqrt{5}}{5}$

③ $\frac{6}{5}$

④ $\frac{\sqrt{7}}{5}$

⑤ $\frac{4}{5}$

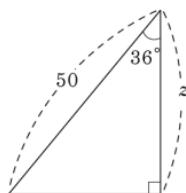


2. 다음의 삼각비 표와 그림을 참고할 때, (1) 과 (2)의 값을 바르게 연결한 것은?

(1) $\sin x = 0.5736$, $\cos 35^\circ = y$ 에서 x, y 의 값

(2) 직각삼각형에서 z 의 값

| 각도 | sin | cos | tan |
|------------|--------|--------|--------|
| 34° | 0.5592 | 0.8290 | 0.6745 |
| 35° | 0.5736 | 0.8192 | 0.7002 |
| 36° | 0.5878 | 0.8090 | 0.7265 |



① (1) $x = 34^\circ$, $y = 0.8290$ (2) 36.225

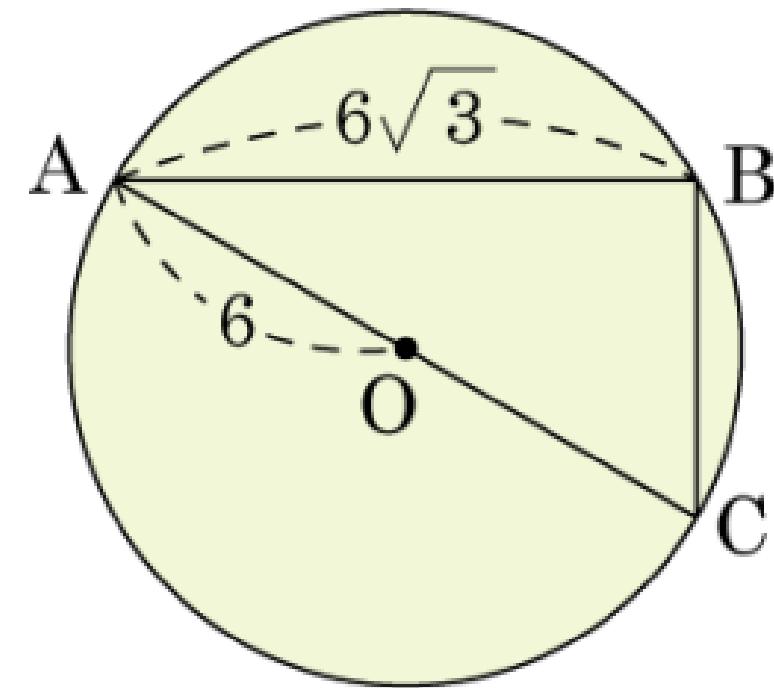
② (1) $x = 36^\circ$, $y = 0.8142$ (2) 34.235

③ (1) $x = 36^\circ$, $y = 0.872$ (2) 36.215

④ (1) $x = 35^\circ$, $y = 0.8192$ (2) 40.45

⑤ (1) $x = 36^\circ$, $y = 0.802$ (2) 36.95

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



답:

4. $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에 대해서 $\frac{\overline{AB}}{\overline{BC}} = \frac{5}{3}$ 일 때, $\tan A$ 의 값을 구하여라.



답:

5. 다음 설명 중 옳지 않은 것은? (단, $0^\circ \leq A \leq 90^\circ$)

① A 의 값이 커지면 $\tan A$ 의 값도 커진다.

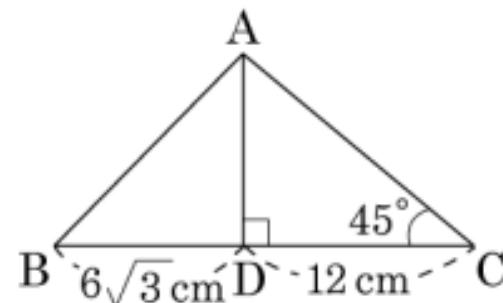
② A 의 값이 커지면 $\cos A$ 의 값도 커진다.

③ A 의 값이 커지면 $\sin A$ 의 값도 커진다.

④ $\sin A$ 의 최댓값은 1, 최솟값은 0이다.

⑤ $\tan 90^\circ$ 의 값은 정할 수 없다.

6. 다음 그림과 같은 삼각형 ABC에서 $\tan B$ 의 크기는?



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