

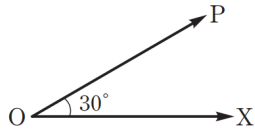
◆ 문제풀이 및 해설은 오른쪽 qr코드와  
같습니다.  
◆ 함께 열심히 해 봅시다.



**유형 1. 537**

오른쪽 그림과 같이 시초선  $OX$

와 동경  $OP$ 의 위치가 주어질 때,



동경  $OP$ 가 나타내는 각이 될 수 없는 것은?

- ①  $390^\circ$     ②  $750^\circ$     ③  $-330^\circ$     ④  $-390^\circ$     ⑤  $-690^\circ$

**유형 2. 540**

$\theta$ 가 제3사분면의 각일 때,  $\frac{\theta}{2}$ 를 나타내는 동경이 존재할 수 있는 사분면을 모두 구하시오.

**유형 3. 543**

각  $\theta$ 를 나타내는 동경과 각  $7\theta$ 를 나타내는 동경이 일치할 때, 각  $\theta$ 의 크기를 구하시오. (단,  $90^\circ < \theta < 180^\circ$ )

**유형 4. 547**

다음 중 옳은 것은?

①  $45^\circ = \frac{\pi}{2}$

②  $160^\circ = \frac{6}{7}\pi$

③  $-144^\circ = -\frac{5}{4}\pi$

④  $\frac{5}{12}\pi = 70^\circ$

⑤  $\frac{9}{5}\pi = 324^\circ$

**유형 5. 550**

호의 길이가  $6\pi$ 이고 넓이가  $12\pi$ 인 부채꼴의 중심각의 크기는?

- ①  $\frac{\pi}{6}$       ②  $\frac{\pi}{3}$       ③  $\frac{\pi}{2}$       ④  $\frac{2}{3}\pi$       ⑤  $\frac{3}{2}\pi$

**유형 6. 554**

원점  $O$ 와 점  $P(12, -5)$ 를 지나는 동경  $OP$ 가 나타내는 각의 크기를  $\theta$ 라 할 때,  $13\sin\theta - 13\cos\theta + 12\tan\theta$ 의 값은?

- ①  $-22$       ②  $-12$       ③  $2$       ④  $12$       ⑤  $22$

**유형 7. 558**

$\sin\theta \cos\theta > 0$ ,  $\cos\theta \tan\theta > 0$ 을 동시에 만족시키는  $\theta$ 는 제몇 사분면의 각인가?

- ① 제1사분면      ② 제3사분면      ③ 제1, 2사분면  
④ 제2, 3사분면      ⑤ 제2, 4사분면

**유형 8. 565**

$\frac{\cos^2\theta - \sin^2\theta}{1 + 2\sin\theta \cos\theta} + \frac{\tan\theta - 1}{\tan\theta + 1}$ 을 간단히 하면?

- ①  $0$       ②  $\cos\theta$       ③  $1$       ④  $-\sin\theta$       ⑤  $2$

**유형 9.** 568

$\theta$ 가 제3사분면의 각이고  $\cos\theta = -\frac{4}{5}$ 일 때,  $5\sin\theta + 8\tan\theta$ 의 값은?

- ① -6      ② -3      ③ 0      ④ 3      ⑤ 6

**유형 10.**  $\theta$ 는 제2사분면의 각이고  $\sin\theta + \cos\theta = \frac{1}{2}$ 일 때,  $\sin^2\theta - \cos^2\theta$ 의 값은?

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

**유형 11.** 이차방정식  $5x^2 + 3x + k = 0$ 의 두 근이  $\sin\theta + \cos\theta$ 일 때, 상수  $k$ 의 값을 구하시오.