

	<p>짱 쉬운 유형(확장판)</p>	DATE	
		NAME	
	08. 부채꼴과 삼각함수의 성질 (1회)	GRADE	

01

다음 값을 구하시오.

(1) $\sin\left(\pi + \frac{\pi}{6}\right)$

(2) $\cos\left(\frac{3}{2}\pi - \frac{\pi}{3}\right)$

(3) $\tan\left(\pi + \frac{\pi}{4}\right)$

02

$\sin \frac{5}{3}\pi$ 의 값은?

① $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

② $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

⑤ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

03

$\cos \frac{5}{6}\pi$ 의 값은?

① $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

② $-\frac{1}{2}$

③ 0

④ $\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

04

$\tan \frac{7}{3}\pi$ 의 값은?

① $-\sqrt{3}$

② $-\frac{1}{\sqrt{3}}$

③ 1

④ $\frac{1}{\sqrt{3}}$

⑤ $\sqrt{3}$

05

$\sin \frac{5}{2}\pi$ 의 값은?

① -1

② $-\frac{1}{2}$

③ 0

④ $\frac{1}{2}$

⑤ 1

06

$\cos \frac{7}{2}\pi$ 의 값은?

① -1

② $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

③ 0

④ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

⑤ 1

07

$\sin \frac{5}{4}\pi - \cos \frac{7}{4}\pi$ 의 값은?

- ① -2 ② $-\sqrt{2}$ ③ 0
 ④ $\sqrt{2}$ ⑤ 2

08

$\sin \frac{5}{6}\pi + \tan \frac{9}{4}\pi$ 의 값은?

- ① -2 ② $-\frac{1}{2}$ ③ 0
 ④ 1 ⑤ $\frac{3}{2}$

09

$\sin \frac{4}{3}\pi + \cos \frac{11}{6}\pi + \tan \frac{7}{3}\pi$ 의 값은?

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

10

$\sin \frac{3}{4}\pi + \cos \frac{5}{4}\pi$ 의 값은?

- ① -1 ② $-\frac{1}{2}$ ③ 0
 ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ 1

11

$\sin \theta = \frac{1}{4}$ 일 때, $\cos \left(\theta + \frac{\pi}{2} \right)$ 의 값은?

- ① $-\frac{1}{2}$ ② $-\frac{7}{16}$ ③ $-\frac{3}{8}$
 ④ $-\frac{5}{16}$ ⑤ $-\frac{1}{4}$

12

$\cos \theta = \frac{1}{4}$ 일 때, $\cos (\pi + \theta) + \sin \left(\frac{3}{2}\pi - \theta \right)$ 의 값은?

- ① $-\frac{1}{2}$ ② $-\frac{1}{4}$ ③ 0
 ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

13

$\sin\left(\pi - \frac{\pi}{3}\right) - \cos\left(\frac{3}{2}\pi + \frac{\pi}{3}\right)$ 의 값은?

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

14

$\frac{\cos(\pi + \theta)}{\cos(\pi - \theta)} - \tan\left(\frac{3}{2}\pi + \theta\right)\tan(\pi + \theta)$ 의 값을 구하시오.

15

임의의 각 θ 에 대하여 <보기>에서 옳은 것만을 있는 대로 고른 것은?

■ 보기 ■

ㄱ. $\sin\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) = \cos(-\theta)$

ㄴ. $\cos\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) = \sin(\pi + \theta)$

ㄷ. $\tan\left(\frac{3}{2}\pi + \theta\right) = \frac{1}{\tan(\pi + \theta)}$

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
 ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ

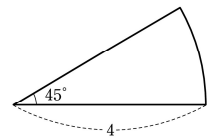
16

중심각의 크기가 $\frac{\pi}{6}$ 이고, 반지름의 길이가 24인 부채꼴의 호의 길이는?

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

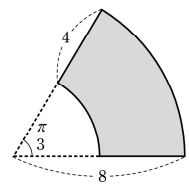
17

그림과 같이 반지름의 길이가 4, 중심각의 크기가 45° 인 부채꼴의 넓이를 구하시오.



18

그림과 같이 중심각의 크기가 $\frac{\pi}{3}$, 반지름의 길이가 8인 부채꼴에서 반지름의 길이가 4인 부채꼴을 오려내고 남은 어두운 부분의 넓이는?



- ① 7π ② $\frac{22}{3}\pi$
 ③ $\frac{23}{3}\pi$ ④ 8π
 ⑤ $\frac{25}{3}\pi$