

令和 5 年度 単元テスト前演習 三角関数 (その 1)

R5. 6. 9

1 以下の表を埋めよ.

θ	0°	30°	45°	60°	90°	120°	135°	150°	180°
弧度									
$\sin \theta$									
$\cos \theta$									
$\tan \theta$									

θ	210°	225°	240°	270°	300°	315°	330°	360°
弧度								
$\sin \theta$								
$\cos \theta$								
$\tan \theta$								

2 $\theta = \frac{100}{3}\pi$ のとき, $\sin \theta, \cos \theta, \tan \theta$ の値を求めよ.

3 以下の問いに答えよ.

(1) 半径 2, 中心角 $\frac{1}{4}\pi$ である扇形の面積と弧の長さを求めよ.

(2) θ の動径が第 4 象限にあり, $\sin \theta = \frac{4}{5}$ のとき, $\cos \theta, \tan \theta$ の値を求めよ.

(3) $\cos \theta = \frac{1}{3}$ のとき, $\sin \theta, \tan \theta$ の値を求めよ.

令和 5 年度 単元テスト前演習 三角関数 (その 2)

R5. 6. 9

4 以下の問いに答えよ. ($0 \leq \theta < 2\pi$ とする)

(1) $\sin \theta + \cos \theta = \sqrt{2}$ のとき, $\sin \theta \cos \theta$ の値を求めよ.

(2) 方程式 $\tan \theta = -\sqrt{3}$ を解け.

(3) 不等式 $\cos \theta < \frac{\sqrt{3}}{2}$ を解け.

(4) 方程式 $\sin \left(\theta - \frac{1}{6}\pi \right) = \frac{1}{\sqrt{2}}$ を解け.

(5) 不等式 $\cos \left(\theta + \frac{1}{3}\pi \right) < -\frac{1}{\sqrt{2}}$ を解け.

令和 5 年度 単元テスト前演習 三角関数 (その 3)

R5. 6. 9

5 $\theta = \frac{1}{12}\pi$ について, $\sin \theta, \cos \theta, \tan \theta$ の値を求めよ.

7 直線 $y = x$ とのなす角が $\frac{\pi}{6}$ である直線で, 原点を通るものの
方程式を求めよ.

6 $\theta = \frac{1}{8}\pi$ について, $\sin \theta, \cos \theta, \tan \theta$ の値を求めよ.

年 _____ 組 _____ 番

氏名 _____ NO.2

小 計

令和5年度 単元テスト演習 三角関数 (その4)

R5. 6. 9

8 $0 \leq \theta < 2\pi$ のとき, 方程式 $\sin 2\theta = \cos \theta$ を解け.

9 $0 \leq \theta < 2\pi$ のとき, 方程式 $\sqrt{3}\sin \theta + \cos \theta = 1$ を解け.