三角関数　覚えるべき公式･自分で作る公式　No, 1　(　)組(　)番　名前(　)

1 ＜相互関係＞

① $\boxed{}+\boxed{}=\boxed{}$　② $\boxed{}=\dfrac{\boxed{}}{\boxed{}}$

③ $\boxed{}+\boxed{}=\dfrac{\boxed{}}{\boxed{}}$

2 ＜単位円上での $\sin\theta$, $\cos\theta$, $\tan\theta$ の役割と図形的意味＞

① 単位円上で$\cos\theta$ は$\boxed{}$座標を表す。よって図で表すと$\boxed{}$線で、とり得る範囲は$\boxed{}\leqq\cos\theta\leqq\boxed{}$

② 単位円上で$\sin\theta$ は$\boxed{}$座標を表す。よって図で表すと$\boxed{}$線で、とり得る範囲は$\boxed{}\leqq\sin\theta\leqq\boxed{}$

③ 単位円上で $\tan\theta$ は$\boxed{}$を表す。 $\tan\theta$ は $x=\boxed{}$ 上をすべて動くので、とり得る範囲は$\boxed{}$全て

3 ＜加法定理＞

① $\sin(\alpha+\beta)=\boxed{}$

② $\sin(\alpha-\beta)=\boxed{}$

③ $\cos(\alpha+\beta)=\boxed{}$

④ $\cos(\alpha-\beta)=\boxed{}$

⑤ $\tan(\alpha+\beta)=\boxed{}$

⑥ $\tan(\alpha-\beta)=\boxed{}$

4 ＜2倍角の公式＞　$2\theta=\theta+\theta$ と加法定理で作れる公式

① $\sin2\theta=\boxed{}$

② $\cos2\theta=\boxed{}$

$\cos2\theta=\boxed{}$

$\cos2\theta=\boxed{}$

③ $\tan2\theta=\boxed{}$

＜計算スペース＞

$\boxed{5}$ ＜ $\cos^2\theta$ 、 $\sin^2\theta$ を $\cos 2\theta$ に置き換え＞

① $\cos 2\theta = 1 - 2\sin^2\theta$ を変形して、

$\sin^2\theta = \boxed{}$

② $\cos 2\theta = 2\cos^2\theta - 1$ を変形して、

$\cos^2\theta = \boxed{}$

$\boxed{6}$ ＜半角の公式＞　$\boxed{5}$の①、②のθを $\frac{\theta}{2}$ に置き換えるとできる公式

① $\sin^2\frac{\theta}{2} = \boxed{}$

② $\cos^2\frac{\theta}{2} = \boxed{}$

$\boxed{7}$ ＜3倍角の公式＞　$3\theta = \theta + 2\theta$ と加法定理で作れる公式

① $\sin 3\theta = \boxed{}$

② $\cos 3\theta = \boxed{}$

＜計算スペース＞