

高校数学 I ・ A サンプル問題



ワンピース塾

[03-01-03-01-0001]

1 次の間に答えよ。ただし、 θ は鋭角とする。

- (1) $\sin \theta = \frac{3}{5}$ のとき、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$ の値を求めよ。 (2) $\cos \theta = \frac{2}{\sqrt{5}}$ のとき、 $\sin \theta$ 、 $\tan \theta$ の値を求めよ。
 (3) $\tan \theta = \sqrt{3}$ のとき、 $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ の値を求めよ。

(1)



(2)



(3)



[03-01-03-03-0001]

2 次の式の値を求めよ。

- (1) $\sin 70^\circ \cos 20^\circ + \cos 70^\circ \sin 20^\circ$ (2) $\sin^2 20^\circ + \sin^2 70^\circ$ (3) $(\sin 40^\circ + \cos 40^\circ)^2 + (\sin 50^\circ - \cos 50^\circ)^2$

(1)



(2)

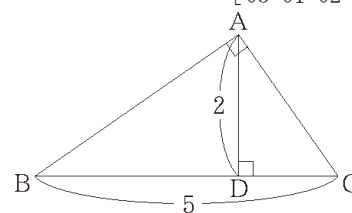


(3)



[03-01-02-05-0001]

3 右図の $\triangle ABC$ において、 $AD=2$ 、 $BC=5$ のとき、 $\cos B$ の値を求めよ。





[03-01-04-08-0001]

4 $45^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ のとき、次の式のとる値の範囲を求めよ。

- (1) $\sin \theta$ (2) $4\sin \theta - 1$

(1)



(2)



高校数学 I ・ A サンプル問題

ワンピース塾

5 次の式の値を求めよ。

[03-01-04-06-0001]

(1) $\cos 60^\circ \cos 120^\circ - \sin 60^\circ \sin 120^\circ$ (2) $\sin 30^\circ \cos 150^\circ + \cos 30^\circ \sin 150^\circ$

(1)

(2)



A 030104060001011A



A 030104060001021A

6 次の等式を満たす角 θ の大きさを求めよ。ただし、 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ とする。

[03-01-04-07-0001]

(1) $2\sin\theta \left(\sin\theta - \frac{1}{2} \right) = 0$ (2) $2\sin^2\theta - \sqrt{2}\sin\theta = 0$

(1)

(2)



A 030104070001011A



A 030104070001021A

7 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ のとき、次の不等式を満たす θ の範囲を求めよ。

[03-01-04-09-0001]

(1) $\sin\theta > \frac{\sqrt{3}}{2}$ (2) $2\sin\theta + 1 < 2$ (3) $3\sin\theta - 2\cos^2\theta \geq 0$

(1)

(2)

(3)



A 030104090001011A



A 030104090001021A



A 030104090001031A

