

反射テスト 三角比 逆算 cos 02

1. 次の条件を満たす θ を求めよ. ただし, $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$. (S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 20 秒, C 級 2 分)

(1) $\cos \theta = \frac{1}{2}$

(2) $\cos \theta = 0$

(3) $\cos \theta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

(4) $\cos \theta = 1$

(5) $\cos \theta = -\frac{1}{\sqrt{2}}$

(6) $\cos \theta = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$

2. 次の条件を満たす θ を求めよ. ただし, $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$. (S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 20 秒, C 級 2 分)

(1) $\cos \theta = \frac{1}{\sqrt{2}}$

(2) $\cos \theta = 1$

(3) $\cos \theta = -\frac{1}{2}$

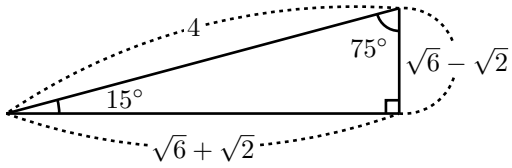
(4) $\cos \theta = -1$

(5) $\cos \theta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

(6) $\cos \theta = \frac{\sqrt{2} - \sqrt{6}}{4}$

反射テスト 三角比 逆算 cos 02 解答解説

1. 次の条件を満たす θ を求めよ. ただし, $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$. (S級 30秒, A級 50秒, B級 1分20秒, C級 2分)



★ $15^\circ, 75^\circ, 90^\circ$ の直角三角形の三辺比は, 短い潤に $(\sqrt{6} - \sqrt{2}) : (\sqrt{6} + \sqrt{2}) : 4$

(1) $\cos \theta = \frac{1}{2}$

$\theta = 60^\circ$

(2) $\cos \theta = 0$

$\theta = 90^\circ$

(3) $\cos \theta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

$\theta = 150^\circ$

(4) $\cos \theta = 1$

$\theta = 0^\circ$

(5) $\cos \theta = -\frac{1}{\sqrt{2}}$

$\theta = 135^\circ$

(6) $\cos \theta = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$

$\theta = 15^\circ$

2. 次の条件を満たす θ を求めよ. ただし, $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$. (S級 30秒, A級 50秒, B級 1分 20秒, C級 2分)

$$(1) \quad \cos \theta = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\theta = 45^\circ$$

$$(2) \quad \cos \theta = 1$$

$$\theta = 0^\circ$$

$$(3) \quad \cos \theta = -\frac{1}{2}$$

$$\theta = 120^\circ$$

$$(4) \quad \cos \theta = -1$$

$$\theta = 180^\circ$$

$$(5) \quad \cos \theta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\theta = 150^\circ$$

$$(6) \quad \cos \theta = \frac{\sqrt{2} - \sqrt{6}}{4}$$

$$\Leftrightarrow \cos \theta = -\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$$
$$\theta = 105^\circ$$