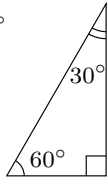
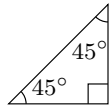
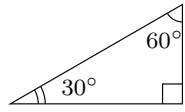


氏名 \_\_\_\_\_

1 次の直角三角形を用いて  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  の  $\sin$ ,  $\cos$ ,  $\tan$  の値を求めなさい。



$$\sin 30^\circ = \square$$

$$\sin 45^\circ = \square$$

$$\sin 60^\circ = \square$$

$$\cos 30^\circ = \square$$

$$\cos 45^\circ = \square$$

$$\cos 60^\circ = \square$$

$$\tan 30^\circ = \square$$

$$\tan 45^\circ = \square$$

$$\tan 60^\circ = \square$$

■ 三角形の面積

三角比を使うと『二辺とその間の角度』がわかったときの、三角形の面積を求めることができる。

$$(\text{三角形の面積}) = \frac{1}{2} \times (\text{辺の長さ}) \times (\text{辺の長さ}) \times \sin(\text{間の角度})$$

例題 右の三角形の面積を求めなさい。

解

$$\begin{aligned} \text{面積} &= \frac{1}{2} \times 4 \times 5 \times \sin 60^\circ \\ &= \frac{1}{2} \times 4 \times 5 \times \frac{\sqrt{3}}{2} \\ &= \frac{1}{12} \times 4^{\cancel{2}^1} \times 5 \times \frac{\sqrt{3}}{\cancel{2}^1} \\ &= 5\sqrt{3} \end{aligned}$$

