

氏名 \_\_\_\_\_

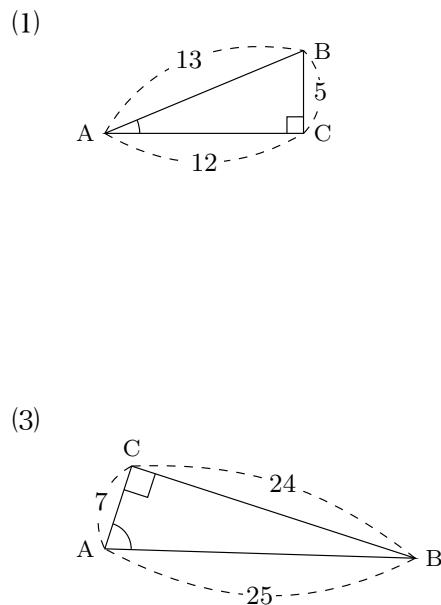
サイン コサイン タンジェント  
sin, cos, tan

- $\sin A = \frac{\text{縦}}{\text{斜め}}$
- $\cos A = \frac{\text{横}}{\text{斜め}}$
- $\tan A = \frac{\text{縦}}{\text{横}}$

- 三平方の定理

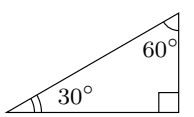
$$\text{斜め}^2 = \text{〇}^2 + \text{△}^2$$

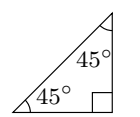
1 次の直角三角形 ABC で,  $\sin A$ ,  $\cos A$ ,  $\tan A$  の値を求めなさい。

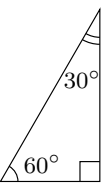


2 次の直角三角形を用いて  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  の  $\sin$ ,  $\cos$ ,  $\tan$  の値を求めなさい。

※注  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  については三角比の表を使ってはいけない


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

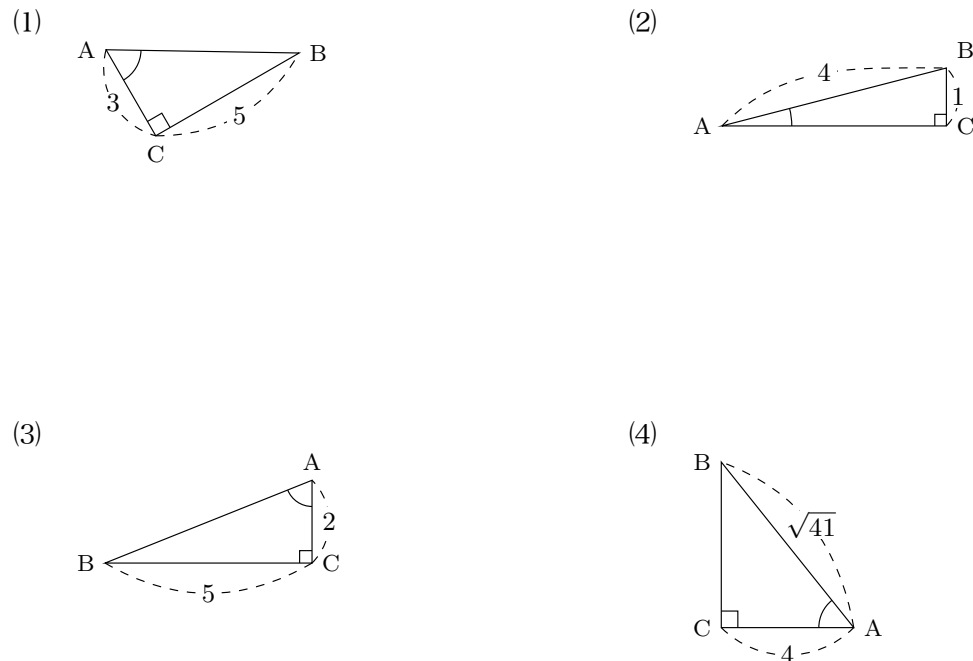

 $\sin 45^\circ = \square$   
 $\cos 45^\circ = \square$   
 $\tan 45^\circ = \square$


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

3 三角比の表を使って, 次の値を調べなさい。

- (1)  $\sin 2^\circ$       (2)  $\sin 61^\circ$       (3)  $\cos 88^\circ$       (4)  $\cos 35^\circ$   
 (5)  $\cos 17^\circ$       (6)  $\cos 31^\circ$       (7)  $\sin 59^\circ$       (8)  $\sin 73^\circ$

4 次の直角三角形 ABC で,  $\sin A$ ,  $\cos A$ ,  $\tan A$  の値を求めなさい。



4 (1)  $\sin A = \frac{5}{\sqrt{34}}$ ,  $\cos A = \frac{3}{\sqrt{34}}$ ,  $\tan A = \frac{5}{3}$  (2)  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{\sqrt{15}}{4}$ ,  $\frac{1}{\sqrt{15}}$  (3)  $\frac{5}{\sqrt{29}}$ ,  $\frac{2}{\sqrt{29}}$ ,  $\frac{5}{2}$  (4)  $\frac{5}{\sqrt{41}}$ ,  $\frac{4}{\sqrt{41}}$ ,  $\frac{5}{4}$

数学プリント#47 1 (1)  $\sin A = \frac{5}{13}$ ,  $\cos A = \frac{12}{13}$ ,  $\tan A = \frac{5}{12}$  (2)  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{\sqrt{7}}{4}$ ,  $\frac{3}{\sqrt{7}}$  (3)  $\frac{24}{25}$ ,  $\frac{7}{25}$ ,  $\frac{24}{7}$  (4)  $\frac{\sqrt{5}}{3}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{\sqrt{5}}{2}$  2  $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$ ,  $\sin 45^\circ = \frac{1}{\sqrt{2}}$ ,  $\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ,  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ,  $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ,  $1, \sqrt{3}$  3 0.0349, 0.8746, 0.0349, 0.8192, 0.9563, 0.8572, 0.8572, 0.9563