


4 章・1 節 鋭角の三角比

- ① 直角三角形と三角比
- ② 直角三角形の辺と角
- ③ 三角比の相互関係

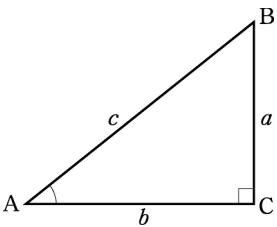
1 次の をうめよ。 

(1) 右の図の直角三角形において

$\sin A = \frac{\text{input}}{\text{input}}$

$\cos A = \frac{\text{input}}{\text{input}}$

$\tan A = \frac{\text{input}}{\text{input}}$




(2) $\sin A$, $\cos A$, $\tan A$ の関係は,

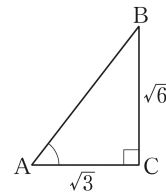
$\tan A = \frac{\text{input}}{\text{input}}$, $\sin^2 A + \cos^2 A = \text{input}$

(3) $\sin(90^\circ - A) = \text{input}$, $\cos(90^\circ - A) = \text{input}$

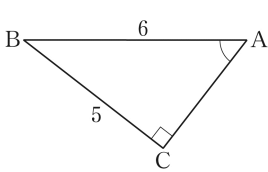
$\tan(90^\circ - A) = \frac{1}{\text{input}}$


2 次の図で, $\sin A$, $\cos A$, $\tan A$ の値を求めよ。 

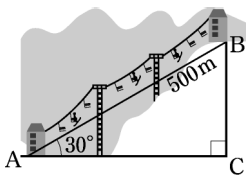
(1)



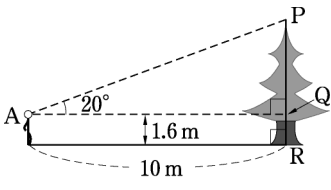
(2)





3 右の図のように, 傾斜角が 30° で, 2 地点 A, B 間の距離が 500 m のリフトがある。このとき, 水平方向に進む距離 AC と垂直方向に進む距離 BC は, それぞれ何 m か。小数第 1 位を四捨五入して答えよ。ただし, $\sqrt{3} = 1.73$ とする。 



4 平地に立っている木の根元から 10 m 離れた地点に立って, 木の上端を見上げたときの仰角, すなわち, 右の図の $\angle QAP$




は 20° であった。目の高さを 1.6 m とすると, 木の高さは何 m か。四捨五入して小数第 1 位まで求めよ。ただし, $\tan 20^\circ = 0.3640$ とする。 

5 A が鋭角で, $\sin A = \frac{\sqrt{5}}{3}$ のとき, 次の値を求めよ。 

(1) $\cos A$

(2) $\tan A$

(3) $\sin(90^\circ - A)$

6 A が鋭角で, $\tan A = \sqrt{2}$ のとき, 次の値を求めよ。 

(1) $\cos A$

(2) $\sin A$

(3) $\tan(90^\circ - A)$