

59 【三角比の相互関係】 1/4 ページ

三角比の相互関係

①

②

例題 $\cos A = \frac{4}{5}$ のとき, $\sin A$, $\tan A$ の値を求めなさい。

($0^\circ < A < 90^\circ$)

$\cos A = \frac{4}{5}$ を

に代入すると,

$$\sin^2 A + \quad^2 = 1$$

59 【三角比の相互関係】 2/4 ページ

$$\sin^2 A + \cos^2 A = 1$$

$$\sin^2 A = 1 - \cos^2 A$$

$$\sin A > 0 \text{ より,}$$

$$\sin A = \sqrt{1 - \cos^2 A}$$

また,

$$\cos A > 0 \text{ より, } \tan A = \frac{\sin A}{\cos A}$$

$$\tan A = \frac{\sin A}{\cos A}$$

$$=$$

$$=$$

<p>復習</p> $x^2 = a \text{ の解は}$ $x = \pm \sqrt{a}$
--

<p>復習</p> $\sqrt{a^2} = a $

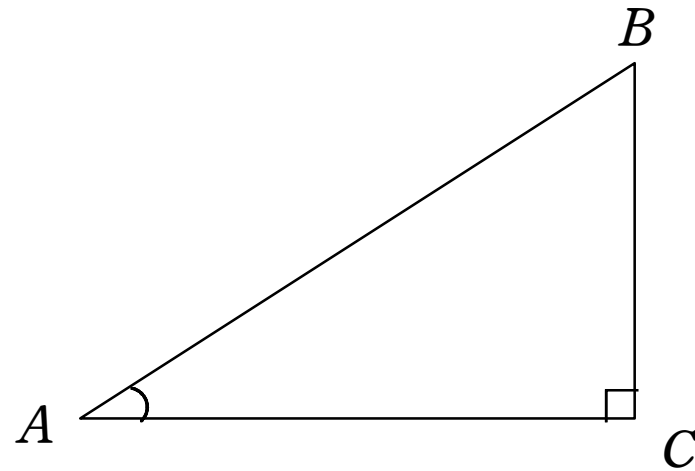
<p>復習</p> $\frac{a}{b} = a \div b$

59 【三角比の相互関係】 3/4 ページ

<別解> 図を用いて解く

$$\cos A = \frac{4}{5} \left(\frac{\text{辺}}{\text{辺}} \right) \text{ より,}$$

辺 , 辺 の
直角三角形ABC をかく。



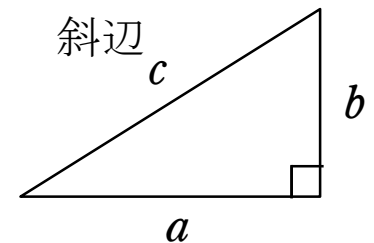
三平方の定理より,

$$^2 = ^2 + ^2$$

$$BC^2 = ^2 - ^2$$

$$= - =$$

復習 三平方の定理



59 【三角比の相互関係】 4/4 ページ

$$BC^2 =$$

$BC > 0$ より,

$$BC = \quad = \quad =$$

図より,

$$\sin A =$$

$$\cos A =$$

