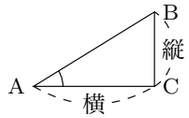
数学Ⅰ　授業プリント ＃ 43

年　　組　　号

氏名

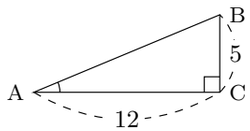
■　三角比 tan（タンジェント）

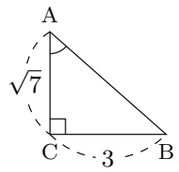
三角形を 

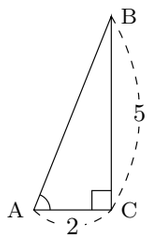
という向きに置いたとき $\tan A = \dfrac{縦}{横}$ と決める。

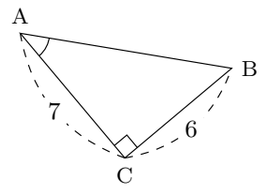
※ 三角比のときは【分母の有理化】は不要です。

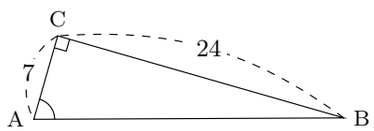
1　次の直角三角形 ABC で $\tan A$ と $\tan B$ の値を求めなさい。

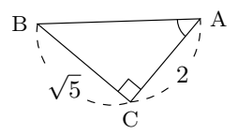
(1)


(2)


(3)


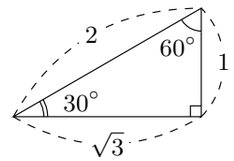
(4)


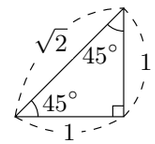
(5)


(6)


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

（これは「直角定規」の三角形です。いずれ暗記してもらいます）





$\tan 30^\circ =$ □　　$\tan 45^\circ =$ □　　$\tan 60^\circ =$ □

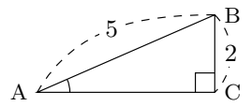
● **三平方の定理**（中学校で習いました…）

直角三角形の場合は

斜め^2 $= ○^2 + △^2$

3　次の直角三角形 ABC で，$\tan A$ の値を求めたい。

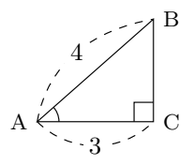
(1)　AC の長さを求めなさい。($AC = x$ とすると「三平方の定理」より $x^2 + 2^2 = 5^2$ となる。)



(2)　$\tan A$ の値を求めなさい。

4　次の直角三角形 ABC で，$\tan A$ の値を求めたい。

(1)　BC の長さを求めなさい。



(2)　$\tan A$ の値を求めなさい。

数学プリント＃43 1 (1) $\tan A = \dfrac{5}{12}$，$\tan B = \dfrac{12}{5}$ (2) $\dfrac{3}{\sqrt{7}}$，$\dfrac{\sqrt{7}}{3}$ (3) $\dfrac{5}{2}$，$\dfrac{2}{5}$ (4) $\dfrac{6}{7}$，$\dfrac{7}{6}$ (5) $\dfrac{24}{7}$，$\dfrac{7}{24}$ (6) $\dfrac{\sqrt{5}}{2}$，$\dfrac{2}{\sqrt{5}}$ 2 $\tan 30^\circ = \dfrac{1}{\sqrt{3}}$，$\tan 45^\circ = 1$，$\tan 60^\circ = \sqrt{3}$ 3 (1) $\sqrt{21}$ (2) $\dfrac{2}{\sqrt{21}}$ 4 (1) $\sqrt{7}$ (2) $\dfrac{\sqrt{7}}{3}$