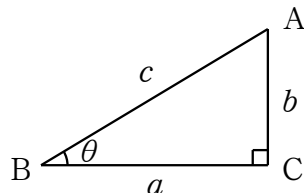




2015年法・経済（経済政策）第2問

2 図のように $\angle ACB$ が直角である直角三角形 ABC があり, $a = BC$, $b = CA$, $c = AB$, $\angle ABC = \theta$ ($0 < \theta < \frac{\pi}{2}$), $t = \tan \frac{\theta}{2}$ とする. このとき, 次の問に答えよ.



- (1) $\frac{a}{c}$, $\frac{b}{c}$ をそれぞれ t を用いて表せ.
- (2) $\frac{b}{a+c}$ を t を用いて表せ.
- (3) $\frac{b}{c} = \frac{12}{13}$ となる t の値を求めよ.
- (4) a , b , c を適当に並び換えると等差数列になるときの $\frac{a}{c}$, $\frac{b}{c}$ の値の組をすべて求めよ.