

2023年度 浜松医科大学 前期理系 第4問

問題 $\triangle ABC$ において、 $BC = 3$, $AC = b$, $AB = c$, $\angle ACB = \theta$ とする。 b と c を素数とするとき、以下の問いに答えよ。

- (1) $b = 3$, $c = 5$ のとき、 $\cos \theta$ の値を求めよ。
- (2) $\cos \theta < 0$ のとき、 $c = b + 2$ が成り立つことを示せ。
- (3) $-\frac{5}{8} < \cos \theta < -\frac{7}{12}$ のとき、 b と c の値の組をすべて求めよ。

N_hamamastuika2023A_04.pbm