

2012年理工B方式第1問

1 AB = 4, BC = 3, AC = 2である△ABCについて, 次の問に答えよ.

(1) 次の問に答えよ.

(i) $\theta = \angle ACB$ とするとき, $\cos \theta = -\frac{\text{ア}}{\text{イ}}$ である.

(ii) △ABC の内接円の半径は $\frac{\sqrt{\text{ウエ}}}{\text{オ}}$ である.

(2) △ABC の内接円と辺 AB との接点を P とする. ベクトル \vec{CP} を $\vec{a} = \vec{CA}$ および $\vec{b} = \vec{CB}$ を用いて表すと,

$$\vec{CP} = \frac{\text{カ}}{\text{キ}} \vec{a} + \frac{\text{ク}}{\text{ケ}} \vec{b}$$

である.