

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,  $\cos \theta = -\frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}$  である.

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

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

である.