

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。