



2014年法(地球), 総合(心理・社会・社会福祉), 外国語(英語) 第2問

2 $AB = 3$, $BC = 3$, $CA = 2$ である $\triangle ABC$ の辺 AB 上を動く点を P とし, $AP = t$ とする. 点 P から辺 AC に下ろした垂線を PQ , 辺 BC に下ろした垂線を PR とする. ただし, 点 P が点 A と一致するとき, 点 Q も点 A と一致し, 点 P が点 B と一致するとき, 点 R も点 B と一致するものとする.

(1) $CQ = \frac{\boxed{\text{サ}}}{\boxed{\text{シ}}}t + \boxed{\text{ス}}$, $CR = \frac{\boxed{\text{セ}}}{\boxed{\text{ソ}}}t + \frac{\boxed{\text{タ}}}{\boxed{\text{チ}}}$ である.

(2) QR は $t = \boxed{\text{ツ}}$ のとき最大値 $\boxed{\text{テ}}\sqrt{\boxed{\text{ト}}}$ をとり, $t = \frac{\boxed{\text{ナ}}}{\boxed{\text{ニ}}}$ のとき最小値 $\frac{\boxed{\text{ヌ}}}{\boxed{\text{ネ}}}$ をとる.

(3) $\triangle CQR$ の面積は $t = \frac{\boxed{\text{ノ}}}{\boxed{\text{ハ}}}$ のとき最大値 $\frac{\boxed{\text{ヒ}}}{\boxed{\text{フ}}}\sqrt{\boxed{\text{ヘ}}}$ をとる.