

数学 I ・ 数学 A

- (ii) 各点が移動する間の線分 PR の長さとして、とり得ない値、一回だけとり得る値、二回だけとり得る値を、次の①～④のうちからそれぞれすべて選べ。ただし、移動には出発点と到達点も含まれるものとする。

とり得ない値	<input type="text" value="カ"/>
一回だけとり得る値	<input type="text" value="キ"/>
二回だけとり得る値	<input type="text" value="ク"/>

- ① $5\sqrt{2}$ ② $5\sqrt{3}$ ③ $4\sqrt{5}$ ④ 10 ⑤ $10\sqrt{3}$

- (iii) 各点が移動する間における三角形 APQ, 三角形 BQR, 三角形 CRP の面積をそれぞれ S_1, S_2, S_3 とする。各時刻における S_1, S_2, S_3 の間の大小関係と、その大小関係が時刻とともにどのように変化するかを答えよ。解答は、解答欄 に記述せよ。

- (2) 直角三角形 ABC の辺の長さを右の図 2 のように変えたとき、三角形 PQR の面積が 12 となるのは、各点が移動を開始してから何秒後かを求めよ。

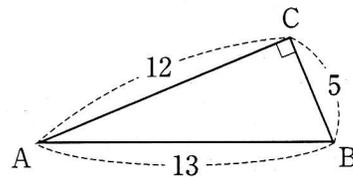


図 2

$$\frac{\text{ケコ} \pm \text{サ} \sqrt{\text{シ}}}{\text{ス}} \text{ 秒後}$$

(数学 I ・ 数学 A 第 2 問は次ページに続く。)