

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	カ
一回だけとり得る値	キ
二回だけとり得る値	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 (う) 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。

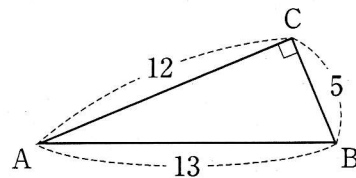


図 2

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

(数学 I ・ 数学 A 第 2 問は次ページに続く。)