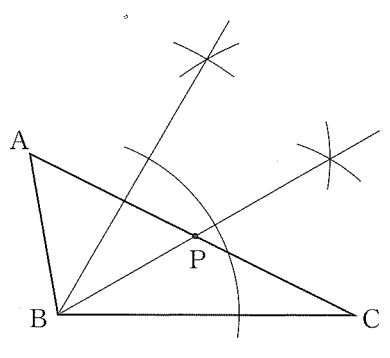


令和6年度 数 学

問 題		正	答
(一)	1	5	
	2	6	
	3	$18a^3$	
	4	$4-\sqrt{3}$	
	5	$2x^2-6x-11$	
(二)	1	$(x+3)(x-6)$	
	2	ア	
	3	c, a, b	
	4	$5n-5$ (個)	
	5	〈例〉 	
	6	144 (cm ²)	
	7	(解) 4人の組を x 組, 5人の組を y 組とすると, $\begin{cases} 4x+5y=73 & \text{-----①} \\ x+y=16 & \text{-----②} \end{cases}$ ①-②$\times 4$ から, $y=9$ $y=9$ を②に代入して解くと, $x=7$ これらは問題に適している。 (答) 4人の組は7組, 5人の組は9組	
(三)	1	$y=2x^2$	
	2	6	
	3	$5\sqrt{3}$	
	4	180 (cm)	
(四)	1	3	
	2	$y=x+8$	
	3	(1)	$t+8$
(五)	1	(2)	$(t=)$ $4-4\sqrt{3}$
		(証明) $\triangle CAE$ と $\triangle CDB$ において, 仮定より, $CA=CD$ -----① $CE=CB$ -----② また, $\angle ACE=60^\circ+\angle DCE$ -----③ $\angle DCB=60^\circ+\angle DCE$ -----④ ③, ④から, $\angle ACE=\angle DCB$ -----⑤ ①, ②, ⑤で, 2つの三角形は, 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいことがいえたから, $\triangle CAE \equiv \triangle CDB$	
	2	ウ	
	2	$\frac{20}{3}$ (倍)	