

受験番号

令和5年度 弘学館入学試験  
 高等学校 数学解答例

1	(1)	$\frac{x-2y}{12}$	(2)	$-2a^2b^6$	(3)	7
	(4)	$a = -\frac{1}{6}$	(5)	$x = \sqrt{2} \pm 45$	(6)	$\frac{7}{18}$
	(7)	6 組	(8)	60 度	(9)	6
	(10)	3 : 5 : 4				

2	(1)	P ( -4 , 16 ), Q ( 5 , 25 )				
	(2)	(i)	R ( -2 , 4 )	(ii)	63	(iii)

3	(1)	$\sqrt{13}$				
	(2)	<p>△ABF と △GDF において          仮定より <math>\angle ABF = \angle GDF</math> ..... ①          対頂角は等しいから <math>\angle AFB = \angle GFD</math> ..... ②          ①, ②より2組の角がそれぞれ等しいから  <math>\triangle ABF \sim \triangle GDF</math></p>				
	(3)	$\frac{15\sqrt{13} - 39}{2}$				

4	(1)	$36\sqrt{3}$	(2)	$\sqrt{3}$	(3)	$\frac{5\sqrt{3}}{2}$
---	-----	--------------	-----	------------	-----	-----------------------

5	(1)	ア	11	イ	2	ウ	$n-1$	エ	$n+1$
	(2)	37 個			(3)	14 本			

得点