

受験番号		氏名	
------	--	----	--



1	(1)	6	(2)	0	(3)	29
---	-----	---	-----	---	-----	----

2	(1)	ア	55	イ	45	ウ	20	エ	25
---	-----	---	----	---	----	---	----	---	----

(2) カードに書かれた数字は整数だから。

(3) 【条件】 ② 【理由】 緑のカードに書かれた整数が最大ではなくなるから。

(求め方) 赤、緑、青に書かれた整数を R, G, B とする。
 [条件]①より $R + G + B = 75$.
 [条件]②より $R : G = 1 : 2 \dots (*)$
 [条件]④より [条件]③のある色のカードは赤か青である。
 [1] $R \times 7 = G \times 2$ のとき.
 $R : G = 2 : 7$.
 これと $(*)$ を同時に満たすことはできない。
 (4) [2] $R \times 7 = B \times 2$ のとき.
 $R : G : B$
 $2 : \quad : 7$
 $(*)$ より $1 : 2$
 $2 : 4 : 7$
 緑が最大とならないので、
 [条件]④にあてはまらない。
 答. 赤のカード 21 緑のカード 42 青のカード 12

[3] $B \times 7 = G \times 2$ のとき.
 $R : G : B = (合計)$
 $7 : 2$
 $(*)$ より $1 : 2$
 $7 : 14 : 14 : 25$
 $25 = 75$ より $4 = 75 \times \frac{4}{25} = 12$
 よって $R = 21, G = 42, B = 12$.
 これはすべての[条件]にあてはまる。
 [4] $B \times 7 = R \times 2$ のとき
 $R : G : B = (合計)$
 $7 : \quad : 2$
 $(*)$ より $1 : 2$
 $7 : 14 : 2 : 23$
 $23 = 75$ より $2 = 75 \times \frac{2}{23} = \frac{150}{23}$
 よって、カードに書かれた数字が整数にならないため、[条件]③にあてはまらない。