右の表はあるクラスの英語と数学の成績の分布である。生徒数は 50 人で，成績は 1 から 5 までの 5 段階評価である。たとえば，この表によると英語の成績が 4，数学の成績が 2 の生徒の数は 5 人である。

このクラス全員の名札 50 枚をよくまぜて，1 枚を取り出し，その名札の生徒の英語の成績を X，数学の成績を Y として確率変数 X, Y を定める。

ただし，同姓同名の生徒はいないものとする。

X \ Y		数学				
		5	4	3	2	1
英語	5	1	3	1	0	1
	4	1	0	7	5	1
	3	2	1	0	9	3
	2	1	b	6	0	a
	1	0	0	1	1	3

(1)　$X=4$ となる確率は $\dfrac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イウ}}}$ である。$X=4$ かつ $Y=3$ となる確率は $\dfrac{\boxed{\text{エ}}}{\boxed{\text{オカ}}}$ である。$X \geqq 3$ となる確率は $\dfrac{\boxed{\text{キ}}}{\boxed{\text{クケ}}}$ である。$X \geqq 3$ という条件のもとで $Y=3$ となる条件つき確率は $\dfrac{\boxed{\text{コ}}}{\boxed{\text{サシ}}}$ である。

(2)　$a+b=\boxed{\text{ス}}$ であり，$X=2$ となる確率は $\dfrac{\boxed{\text{セ}}}{\boxed{\text{ソ}}}$ で，X の平均（期待値）は $\dfrac{\boxed{\text{タチ}}}{\boxed{\text{ツテ}}}$ である。

(3)　Y の平均が $\dfrac{133}{50}$ であれば，$a=\boxed{\text{ト}}$，$b=\boxed{\text{ナ}}$ である。

(4)　$X=2$ という事象と $Y=4$ という事象が独立であれば，$a=\boxed{\text{ニ}}$，$b=\boxed{\text{ヌ}}$ であり，Y の平均は $\dfrac{\boxed{\text{ネノ}}}{\boxed{\text{ハ}}}$ である。