a , b , x , y は正数で , $a \neq b$, x+y=1 とする。このとき次の 3 数 P , Q , R の大小を比較せよ。

$$P = \frac{x}{a} + \frac{y}{b}, \quad Q = (2 - a)x + (2 - b)y, \quad R = \frac{1}{ax + by}$$