

3 平面上で次の不等式を同時に満たす点 $P(x, y)$ の集合を D とする .

$$x \geq 0, \quad y \geq 0, \quad (2x + y - 8)(x + y - 5) \leq 0$$

(1) D を図示せよ .

(2) 点 $P(x, y)$ が D 上を動くとき , xy の最大値を求めよ .