

1 xy 平面上で、次の条件を満たす点 (x, y) の範囲を D とする.

$$\log_2 x \leq 2 + \log_2 y \leq \log_2 x + \log_2(4 - 2x)$$

(1) D を xy 平面上に図示せよ.

(2) $s < 1$ のとき、 $y - sx$ の D 上での最大値 $f(s)$ を求め、関数 $t = f(s)$ のグラフを st 平面上に図示せよ.