

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.