Найдите числовые промежутки, которым принадлежит значение выражения $(5x-2y)$, где $(x; y)$ — решение системы уравнений: $\begin{cases} x=y, \\ 2^x \cdot 3^y = 6. \end{cases}$

1) $(-\infty; 0]$ 2) $(0; 5)$ 3) $[3; 5]$ 4) $[0; 1]$ 5) $[0; 1)$ 6) $(4; +\infty)$ 7) $(-\infty; 6)$ 8) $(-2; 2)$