Найдите числовой промежуток, в котором расположено значение выражения $\sqrt{x \cdot y}$, где $(x; y)$ — решение системы уравнений:

$$\begin{cases} x = y, \\ \sqrt{x} + \sqrt{y} = 6. \end{cases}$$

1) $(-81; 4)$ 2) $[0; 9)$ 3) $(-\infty; 9)$ 4) $(-9; 9)$ 5) $(-\infty; 81)$ 6) $(-4; 9)$ 7) $[-9; \cdot 9]$ 8) $(9; +\infty)$