

## A/P

- 1)  $\bullet\bullet \begin{cases} \sqrt{y} + \lg x^2 = 2, \\ y + 4 \lg x = 28. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 2)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_y x + \log_x y = 2, \\ x^2 - y = 20. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 3)  $\bullet\bullet \begin{cases} 3^x \cdot 2^y = 1152, \\ \log_{\sqrt{5}}(y - x) = 2. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 4)  $\bullet\bullet \begin{cases} 3^x \cdot 2^y = 576, \\ \log_{\sqrt{2}}(y - x) = 4. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 5)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_5 x + \log_5 y = 2 + 2 \log_5 4, \\ \log_{81}(y - x) = 0, 5. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 6)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_3 x - 2^y + y = 3, \\ y \cdot 2^y + 2^y \cdot \log_3 x = 4. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 7)  $\bullet\bullet \begin{cases} 10^{1+\lg(x+y)} = 50, \\ \lg(x - y) + \lg(x + y) = 2 - \lg 5. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 8)  $\bullet\bullet \begin{cases} \lg(x^2 + y^2) = 2 - \lg 5, \\ \lg(x + y) + \lg(x - y) = \lg 1, 2 + 1. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 9)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_4 x + \log_4 y = 1 + \log_4 9, \\ x + y = 20. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 10)  $\bullet\bullet \begin{cases} 3^y \cdot 9^x = 81, \\ \lg(y + x)^2 - \lg x = 2 \lg 3. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 11)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_y x + \log_x y = 2, 5, \\ xy = 27. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 12)  $\bullet\bullet \begin{cases} \lg(x^2 + y^2) = 2, \\ \log_2 x - 4 = \log_2 3 - \log_2 y. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .

- 13)  $\bullet\bullet \begin{cases} 3^{2\sqrt{x}-\sqrt{y}} = 81, \\ \lg \sqrt{xy} = 1 + \lg 3. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 14)  $\bullet\bullet \begin{cases} 2^{\frac{x-y}{2}} + 2^{\frac{y-x}{2}} = 2, 5, \\ \lg(2x - y) + 1 = \lg(y + 2x) + \lg 6. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 15)  $\bullet\bullet \begin{cases} 8 \cdot (\sqrt{2})^{x-y} = 0, 5^{y-3}, \\ \log_3(x - 2y) + \log_3(3x + 2y) = 3. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 16)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_4 x - \log_2 y = 0, \\ x^2 - 2y^2 - 8 = 0. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 17)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_2 x + \log_4 y = 4, \\ \log_4 x + \log_2 y = 5. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 18)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_{\sqrt{x}} xy = 8, \\ \log_3(\log_{\frac{1}{9}} \frac{x}{y}) = 0. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 19)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log xy(x - y) = 1, \\ \log_{xy}(x + y) = 0. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 20)  $\bullet\bullet \begin{cases} 3 \cdot 2^x - \log_2 y = 2, \\ 2^x \cdot \log_2 y = 1. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 21)  $\bullet\bullet \begin{cases} \lg 3 \cdot \lg(3x) = \lg 2 \cdot \lg(2y), \\ \lg x \cdot \lg 2 = \lg y \cdot \lg 3. \end{cases}$  Найти  $\frac{y_0}{x_0}$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 22)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_3 x + \log_3 y = 0, \\ x + y = 2. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 23)  $\bullet\bullet \begin{cases} 2x - y = 7, \\ \log_2(x + y) - 2\log_2(y + 1) = -1. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 24)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_4 x \cdot \log_3 4 = \log_3 5 + \log_{\frac{1}{3}}(2y + 4x), \\ \log_3(x - y) = \log_{\frac{1}{3}} \frac{1}{y} - 3\log_{27}(2 + xy). \end{cases}$  Найти  $\frac{1}{x_0 \cdot y_0}$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 25)  $\bullet\bullet \begin{cases} \lg^2 x = \lg^2 y + \lg^2 xy, \\ \lg^2(x - y) + \lg x \lg y = 0. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.

26) ••  $\begin{cases} 3^{2x-y} = 81, \\ \lg xy = 1 + \lg 3, \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .

Д/З

1) ••  $\begin{cases} x + y = 100, \\ \lg x - \lg y = \lg 4. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.

2) ••  $\begin{cases} \log_x(3x + 2y) = 2, \\ \log_y(2x + 3y) = 2. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.

3) ••  $\begin{cases} \log_4 x + \log_4 y = 1 + \log_4 9, \\ x + y = 20. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .

4) ••  $\begin{cases} \lg(x^2 + y^2) = 2, \\ \log_2 x - 4 = \log_2 3 - \log_2 y. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .

5) ••  $\begin{cases} \log_{0,5}(y - x) + \log_{0,5} \frac{1}{y} = -1, \\ x^2 + y^2 = 8. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.

6) ••  $\begin{cases} \log_3(2x - y + 2) = 2, \\ \log_2(x + y) - \log_{\sqrt{2}}(y + 1) = -1. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.

7) ••  $\begin{cases} \log_3 x + \log_3 y = 2 + \log_3 7, \\ \log_4(x + y) = 2. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .

8) ••  $\begin{cases} 4^{\log_2(x^2+y^2)} = 36, \\ \log_2 x + \log_2 y = \log_4 5. \end{cases}$  Найти  $x_0^2 + y_0^2$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .

9) ••  $\begin{cases} \log_2(y - x) = \log_8(3y - 5x), \\ x^2 + y^2 = 5. \end{cases}$  Найти  $x_0 \cdot y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .

10) ••  $\begin{cases} \log_9(x^2 + 2) + \log_{81}(y^2 + 9) = 2, \\ 2 \log_4(x + y) - \log_2(x - y) = 0. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.

- 11)  $\bullet\bullet \begin{cases} 2(2 \log_{y^2} x + \log_{\frac{1}{x}} y) = 3, \\ xy = 27. \end{cases}$  Найти  $x_0 \cdot y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 12)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_{x-y} \frac{xy}{2}, \\ x + y = xy + 1. \end{cases}$  Найти  $x_0 \cdot y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 13)  $\bullet\bullet \begin{cases} \sqrt{3 + \log_x(1 - y)} = \lg_x x(1 - y), \\ xy = -6. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 14)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_x 25 + 2y = 2, \\ -(\log_x 0, 2)^3 + y = 1. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 15)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_y x - 2 \log_x y = 1, \\ x^2 + 2y^2 = 3. \end{cases}$  Найти  $x_0 \cdot y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 16)  $\bullet\bullet \begin{cases} \lg x - 5^y + 2y = 3, \\ 2y \cdot 5^y + 5^y \lg x = 4. \end{cases}$  Найти  $x_0 \cdot y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 17)  $\bullet\bullet \begin{cases} \frac{x^2}{y} + \frac{y^2}{x} = 12, \\ 2^{-\log_2 x} + 5^{\log_5 \frac{1}{y}} = \frac{1}{3}. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 18)  $\bullet\bullet \begin{cases} \lg(4x^2 + y^2) = \lg 15 + 1, \\ \lg(2x + y) + \lg(2x - y) = \lg 0, 5 + 2. \end{cases}$  Найти  $x_0^2 + y_0^2$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 19)  $\bullet\bullet \begin{cases} 1 + \log_3(x + y) \log_2 3 = 2 \log_4 7 - \log_2 x, \\ \log_2(xy + 1) = 2 \log_4 y + \log_{\frac{1}{8}}(x - 2y)^3. \end{cases}$  Найти  $x_0 \cdot y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 20)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_x y + 4 \log_y x = 4, \\ y - 3x = 4. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.
- 21)  $\bullet\bullet \begin{cases} 2^{x+3y} = 32, \\ \lg xy = 2 - \lg 50. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 22)  $\bullet\bullet \begin{cases} \log_y x + \log_x y = 2, \\ x^2 + y = 12. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение.

- 23) \*  $\begin{cases} x^{\log_3 y} + y^{\log_3 x} = 18, \\ \log_3 x + \log_3 y = 3, \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 24) \*  $\begin{cases} x^{\log_2 y} + y^{\log_2 x} = 16, \\ \log_2 x - \log_2 y = 2. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 25) \*  $\begin{cases} \lg x - \lg y = y - x, \\ x^2 - xy + y^2 = 9. \end{cases}$  Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  - решение с наибольшим  $y_0$ .
- 26) •• Найти  $x_0 + y_0$ , где  $(x_0; y_0)$ - решение уравнения  $\log_2(x^2 - 2x + 3) \log_3(y^2 + 4y + 7) = 1$ . Если таких пар несколько, то выбрать решение с наибольшим  $x_0$ .