

1. Решить системы:

$$1) \begin{cases} x^3 + y^3 = 1, \\ x^4 + y^4 = 1; \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x + y + z = 4, \\ 2xy - z^2 = 16; \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} \log_2 x + \log_4 y + \log_4 z = 2, \\ \log_3 y + \log_9 z + \log_9 x = 2, \\ \log_4 z + \log_{16} x + \log_{16} y = 2; \end{cases}$$

2. Найти все решения системы уравнений удовлетворяющие условию $z \geq 0$

$$\begin{cases} (x+3)^3 = 3-2y, \\ z^2 + 4y^2 = 8y, \\ (2z-x)(x+3) = 5x+16; \end{cases}$$

3. При каких значениях a система имеет единственное решение

$$\begin{cases} x^4 + y^4 = a, \\ \cos(x-y) + xy = 1; \end{cases}$$

1. Решить системы:

$$1) \begin{cases} x^3 + y^3 = 1, \\ x^4 + y^4 = 1; \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x + y + z = 4, \\ 2xy - z^2 = 16; \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} \log_2 x + \log_4 y + \log_4 z = 2, \\ \log_3 y + \log_9 z + \log_9 x = 2, \\ \log_4 z + \log_{16} x + \log_{16} y = 2; \end{cases}$$

2. Найти все решения системы уравнений удовлетворяющие условию $z \geq 0$

$$\begin{cases} (x+3)^3 = 3-2y, \\ z^2 + 4y^2 = 8y, \\ (2z-x)(x+3) = 5x+16; \end{cases}$$

3. При каких значениях a система имеет единственное решение

$$\begin{cases} x^4 + y^4 = a, \\ \cos(x-y) + xy = 1; \end{cases}$$