

2. Данна функция $f(x) = \log_2(16 - x^2) - \log_2(x + 2)$.

а) Найдите область определения данной функции.

б) Вычислите $\left(\frac{1}{4}\right)^{f(2)}$.

в) Решите уравнение $f(x) = f(2)$.

г) Решите систему уравнений $\begin{cases} y = f(x), \\ 2^{y+2} - 2^y = 9. \end{cases}$