

2. Дана функция  $f(x) = 9^x - 3^{x+1}$ .

а) Вычислите  $f(\log_3 2)$ .

б) Решите уравнение  $f(x) = -2$ .

в) Найдите область определения выражения  $\log_{\frac{1}{2}} f(x)$ .

г) Решите неравенство  $\log_{\frac{1}{2}} f(x) \geq -2$ .