

ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

В качестве тестов для программы, реализующей калькулятор, используем арифметические выражения, в том числе ошибочные, которые приведены в таблице 1.

№	Выражение	Результат	Пройден?
1	$36/4+(47-39)*5$	49	Да
2	$(20/5+7)-3*3+27/9$	5	Да
3	$54/(12-3)*(6+2)/(6*2-4)$	6	Да
4	$8*(28/7+5)-(6+3*8/4)$	60	Да
5	10	10	Да
6	$2*(2+2$	Пусто	Да
7	$12/0$	Пусто	Да
8	$2+\sqrt{4}*2$	6	Да
9	3^2^3	6561	Да
10	$7--5$	12	Да
11	$-7-5$	-12	Да
12	$\sqrt{-4}$	Пусто	Да
13	$5+3\sqrt{64}-4$	5	Да
14	$5+3*\sqrt{64}-4$	25	Да

Пояснения: в 6-ом тесте результат «Пусто», так как не была поставлена в конце закрывающая скобка. В 7-ом тесте попытка деления на ноль, что запрещено. В 12-м попытка извлечения квадратного корня из отрицательного числа, что также запрещено.

Разница между 11-м и 12-м выражением заключается в том, что в первом случае число «3» означает степень корня, то есть $5 + \sqrt[3]{64} - 4 = 5$. А во втором случае «3» умножается на квадратный корень из 64, то есть $5 + 3 * \sqrt{64} - 4 = 15$.