

# **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1** **Создание простейшей консольной программы**

```
Введите А: 1
Введите В: 2
Введите Х: 3
у = 30.0
```

## ЗАДАНИЕ

Сделать консольную программу расчета математической величины по заданному в варианте алгоритму. В программе предусмотреть защиту от неверно введенных данных и защиту от ошибки при отсутствии решения.

## ВАРИАНТЫ:

№ варианта	Задание
1.	$y = \begin{cases} \frac{5x^2}{6(a+b)^2} & x \geq 5 \\ x^3(a+b) & x < 5 \end{cases}$
2.	$y = \begin{cases} \frac{x^2 + a^2 + b^2}{a+b} & x < 7 \\ x^3(a+b)^2 & x \geq 7 \end{cases}$
3.	$y = \begin{cases} \frac{a^2}{x^2} + 6x & x \leq 4 \\ b^2(4+x)^2 & x > 4 \end{cases}$
4.	$y = \begin{cases} \frac{a^2 + 5x + b^2}{ab} & x \geq 4 \\ x(a-b) & x < 4 \end{cases}$
5.	$y = \begin{cases} \frac{a^2 + 4x^2 + b}{2x} & x \geq 8 \\ a^2 - 2x^2 & x < 8 \end{cases}$
6.	$y = \begin{cases} \frac{6x^2 - ab}{2x^2} & x > 6 \\ 4(x + a^2 + b^2) & x \leq 6 \end{cases}$
7.	$y = \begin{cases} \frac{6(a^2 + x + b^2)}{abx} & x < 8 \\ 4(a^2 - x + b^2) & x \geq 8 \end{cases}$
8.	$y = \begin{cases} \frac{4(a^2 + 2x + b^2)}{ab} & x \geq 6 \\ x^3(a-b)^2 & x < 6 \end{cases}$
9.	$y = \begin{cases} \frac{5ab}{x^2 + a^2} & x > 5 \\ 4(a+b-x)^2 & x \leq 5 \end{cases}$
10.	$y = \begin{cases} \frac{5x^2 + b^2}{a^2 + b^2} & x > 4 \\ 6(x^2 - a^2) & x \leq 4 \end{cases}$
11.	$y = \begin{cases} \frac{2abx}{(a+b)^2} & x < 7 \\ x(a^2 + 4b) & x \geq 7 \end{cases}$

12.	$y = \begin{cases} \frac{4a^2 + bx}{(b+x)} & x > 4 \\ 3(a+b+x)^2 & x \leq 4 \end{cases}$
13.	$y = \begin{cases} \frac{a^2c + b^2 - d}{x} & x \leq 5 \\ x^2 + 5 & x > 5 \end{cases}$
14.	$y = \begin{cases} \frac{(a+b)^2}{x-2} & x < 6 \\ xd^3 + b^2 & x \geq 6 \end{cases}$
15.	$y = \begin{cases} \frac{x-2}{x^2} & x \geq 8 \\ b^2d + 4x^3 & x < 8 \end{cases}$
16.	$y = \begin{cases} \frac{(x^2 + a^2)c}{2b} & x < 4 \\ x^3(a-b) & x \geq 4 \end{cases}$
17.	$y = \begin{cases} \frac{x(a^2 + b^2)}{6a} & x \geq 3 \\ x(1-ab) & x < 3 \end{cases}$
18.	$y = \begin{cases} \frac{5(a^2 + b^2)}{x-4} & x \geq 5 \\ 6ab - 5x & x < 5 \end{cases}$
19.	$y = \begin{cases} \frac{x+4a}{a^2b^2} & x \geq 4 \\ x^3 - ab & x < 4 \end{cases}$
20.	$y = \begin{cases} \frac{5a^2 - 2}{x^2 + b^2} & x > 6 \\ x + 8a^2b & x \leq 6 \end{cases}$
21.	$y = \begin{cases} \frac{(a+b)^2}{x^2} & x \leq 9 \\ x(a^2 + b^2) & x > 9 \end{cases}$
22.	$y = \begin{cases} \frac{a}{x} + \frac{b}{x^2} & x > 6 \\ a^2(x+b) & x \leq 6 \end{cases}$