Задание № 2. Разветвленные алгоритмы

№	Выражение
1	$b=\dfrac{x^2+y^2}{4}-x,\quad a=\begin{cases}\sin^2\dfrac{x}{y}, & x^2>b\\ \dfrac{x}{y}, & x^2\le b\end{cases}$
2	$y=\dfrac{a\sqrt{x_1}-x_1+b-c}{\lvert x_1-b\rvert},$ $a=\min(x_1,x_2),\ b=\max(y_1,y_2),\ c=\max(x_1,\min(y_1,y_2))$
3	$y=\begin{cases}3x-x^2, & x\le -200,\ -100\le x\le -50,\ x=-30\\ x^2+a^2, & -30<x\le -20,\ 0\le x\le 20\\ \lvert x\rvert-1, & \text{в остальных случаях}\end{cases}$
4	$b=\sqrt{x^2+y^2},\quad a=\begin{cases}\lvert b\rvert, & x\le y\\ x^b, & x>y\end{cases}$
5	$y=\dfrac{3x_1+\sqrt{x_2+1}}{2x_3+1},$ $x_1=\max(a,b,c),\ x_2=\min(a+b,c+d),\ x_3=\max(a+b,c,d)$
6	$y=\begin{cases}2x+4, & 10\le x\le 20,\ 80\le x\le 100\\ 2x^2+3-2a, & x\le -200,\ x=-20,\ x=-10\\ \dfrac{1}{x}, & \text{в остальных случаях}\end{cases}$
7	$b=\sin\dfrac{x^2}{4y+4},\quad a=\begin{cases}b^2, & x\ge 0\\ \lvert x-y\rvert^{-2}, & x<0\end{cases}$
8	$y=\dfrac{3x_1+2x_2}{x_3-a},$ $x_1=\max(a,c,d),\ x_2=\min(a+c,d),\ x_3=\max(b,\min(c,d))$
9	$y=\begin{cases}2-x+a^2, & 20\le x\le 30,\ 50\le x\le 60\\ x-3a, & -20\le x\le -10,\ x=0\\ 5, & \text{в остальных случаях}\end{cases}$
10	$b=\sqrt[4]{x^2+y},\quad a=\begin{cases}x^2+\mathrm{b}, & x>2\\ b-x^2, & x\le 2\end{cases}$

11	$y=\dfrac{\lvert 2x_1-5x_2\rvert}{x_3-1}$, $x_1=\min(a,b,c),\ x_2=\max(b,d),\ x_3=\max(\min(a,b),c,d)$
12	$y=\begin{cases}4x+2, & x=60,\ x=70,\ x=75,\ x\ge 200\\ \dfrac{1+a}{\lvert x\rvert}, & x\le -200,\ x=100,\ x=150\\ 0,25, & \text{в остальных случаях}\end{cases}$
13	$b=x^3+y^3,\quad a=\begin{cases}2b+x^2, & b<50\\ x^2+\text{b}, & b\ge 50\end{cases}$
14	$y=\dfrac{\lvert 4a-2x_1\rvert}{2x_2+x_3}$, $x_1=\min(a+b+d,c),\ x_2=\min(a,c,d),\ x_3=\max(a,\min(c,d))$
15	$y=\begin{cases}x^3-x, & x=30,\ x=55,\ x=60\\ x^2+1, & 40\le x\le 50,\ x\ge 100\\ \dfrac{1}{x+a}, & \text{в остальных случаях}\end{cases}$
16	$b=2x+y^3,\quad a=\begin{cases}\sqrt{\lvert b\rvert+4}, & x>y\\ 2b, & x\le y\end{cases}$
17	$y=\dfrac{\sqrt{a-b}}{x_1x_2-x_3}$, $x_1=\max(a,b,\text{c},d),\ x_2=\min(c,d),\ x_3=\max(\min(a,b),c,d)$
18	$y=\begin{cases}\dfrac{3x+x^2}{2} & a\le x\le b_1,\ c_1\le x\le d_1\\ 4x^2-2a, & b\le x\le c,\ x\ge d\\ 9x-3a, & \text{в остальных случаях}\end{cases}$
19	$b=\lvert x\rvert+y^2,\quad a=\begin{cases}b^2, & x>y\\ 3b^2, & x\le y\end{cases}$
20	$y=\dfrac{3x_1-x_2}{x_3+1}$, $x_1=\max(a,b,\text{c}),\ x_2=\min(a,b,c),\ x_3=\max(\min(a,b),d)$

21	$y=\begin{cases}\dfrac{x^2-x}{x}, & -50\le x\le -30,\ 0\le x\le 5\\ \dfrac{1}{x+a}, & x\le -100,\ -5\le x\le -1,\ x=10\\ 0,256, & \text{в остальных случаях}\end{cases}$
22	$b=\dfrac{1}{x+y},\quad a=\begin{cases}b+x, & x>y^2\\ (b+x)^2, & x\le y^2\end{cases}$
23	$y=\dfrac{2x_1-4\sqrt{x_2-2}}{3x_3},$ $x_1=\min(a,b,\text{c}),\ x_2=\max(b,d,e),\ x_3=\min(a,b,\max(c,e))$
24	$y=\begin{cases}\sin x, & x=a_1,\ x=b_1,\ x=c_1\\ \cos x, & x\le a,\ b\le x\le c\\ \lvert x\rvert, & \text{в остальных случаях}\end{cases}$
25	$b=2xy^2,\quad a=\begin{cases}y+b, & x>b\\ y-b, & x\le b\end{cases}$
26	$y=\dfrac{3x_1-2x_2}{5x_3},$ $x_1=\max(b,d),\ x_2=\min(a,b,c),\ x_3=\min(a,b,\max(c,d))$
27	$y=\begin{cases}x^2+a, & 20\le x\le 50,\ 60\le x\le 70\\ \dfrac{1}{x^2+a}, & x=-5,\ -2\le x\le -1,\ x=10\\ \sin x, & \text{в остальных случаях}\end{cases}$