

Merkis Dmitry AS-32

$$a_{11} \ a_{12} \ a_{13} \ a_{14} = -0.0000 \ 0.0000 \ -0.0001 \ 0.0003$$

$$a_{21} \ a_{22} \ a_{23} \ a_{24} = -0.1121 \ -0.2234 \ 0.0029 \ -0.1872$$

$$a_{31} \ a_{32} \ a_{33} \ a_{34} = -0.1020 \ -0.0624 \ 0.1276 \ 0.0819$$

$$\begin{bmatrix} b^1 \\ b^2 \\ b^3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.6667 \\ 1.7547 \\ 1.8412 \end{bmatrix}.$$

R_1 : IF x_1 is short AND x_2 is long AND x_3 is short AND x_4 is short THEN $y = 1.00$.

R_2 : IF x_1 is medium AND x_2 is small AND x_3 is medium AND x_4 is medium THEN $y = 2.10$.

R_3 : IF x_1 is long AND x_2 is medium AND x_3 is long AND x_4 is long THEN $y=2.95$.

$$\mu(x) = \exp\left\{-\frac{(x-c)^2}{w}\right\}$$

X1	C	W
short	5	0.9
medium	6	0.8
large	6.6	0.85

X2	C	W
short	2.65	0.85
medium	2.95	0.85
large	3.4	0.95

X3	C	W
short	1.4	0.55
medium	4.25	0.5
large	5.55	0.5

X4	C	W
short	0.2	0.85
medium	1.35	0.7
large	2.05	0.8

$$y = \begin{cases} 1 & \dots \text{ if } \hat{y} < 1.6 \\ 2 & \dots \text{ if } 1.6 \leq \hat{y} < 2.5 \\ 3 & \dots \text{ if } 2.5 \leq \hat{y} \end{cases}$$

Result Table

x1	x2	x3	x4	Type	y	Result
	5,10	3,50	1,40	0,20	1,00	1,43OK
	4,90	3,00	1,40	0,20	1,00	1,23OK
	4,70	3,20	1,30	0,20	1,00	1,30OK
	4,60	3,10	1,50	0,20	1,00	1,27OK
	5,00	3,60	1,40	0,20	1,00	1,23OK
	5,40	3,90	1,70	0,40	1,00	1,35OK
	4,60	3,40	1,40	0,30	1,00	1,56OK

5,00	3,40	1,50	0,20	1,00	1,67 NO
4,40	2,90	1,40	0,20	1,00	1,32 OK
4,90	3,10	1,50	0,10	1,00	1,34 OK
5,40	3,70	1,50	0,20	1,00	1,18 OK
4,80	3,40	1,60	0,20	1,00	1,19 OK
4,80	3,00	1,40	0,10	1,00	1,69 NO
4,30	3,00	1,10	0,10	1,00	1,54 OK
5,80	4,00	1,20	0,20	1,00	1,26 OK
5,70	4,40	1,50	0,40	1,00	1,46 OK
5,40	3,90	1,30	0,40	1,00	1,42 OK
5,10	3,50	1,40	0,30	1,00	1,91 NO
5,70	3,80	1,70	0,30	1,00	1,13 OK
5,10	3,80	1,50	0,30	1,00	1,28 OK
5,40	3,40	1,70	0,20	1,00	1,37 OK
5,10	3,70	1,50	0,40	1,00	1,56 OK
4,60	3,60	1,00	0,20	1,00	1,83 NO
5,10	3,30	1,70	0,50	1,00	1,11 OK
4,80	3,40	1,90	0,20	1,00	1,43 OK
5,00	3,00	1,60	0,20	1,00	1,67 NO
5,00	3,40	1,60	0,40	1,00	1,32 OK
5,20	3,50	1,50	0,20	1,00	1,34 OK
5,20	3,40	1,40	0,20	1,00	1,18 OK
4,70	3,20	1,60	0,20	1,00	1,19 OK
4,80	3,10	1,60	0,20	1,00	1,46 OK
5,40	3,40	1,50	0,40	1,00	1,42 OK
5,20	4,10	1,50	0,10	1,00	1,72 NO
5,50	4,20	1,40	0,20	1,00	1,13 OK
4,90	3,10	1,50	0,10	1,00	1,18 OK
5,00	3,20	1,20	0,20	1,00	1,19 OK
5,50	3,50	1,30	0,20	1,00	1,46 OK
4,90	3,10	1,50	0,10	1,00	1,42 OK
4,40	3,00	1,30	0,20	1,00	1,19 OK
5,10	3,40	1,50	0,20	1,00	1,05 OK
5,00	3,50	1,30	0,30	1,00	1,54 OK
4,50	2,30	1,30	0,30	1,00	1,26 OK
4,40	3,20	1,30	0,20	1,00	1,39 OK
5,00	3,50	1,60	0,60	1,00	1,19 OK
5,10	3,80	1,90	0,40	1,00	1,46 OK
4,80	3,00	1,40	0,30	1,00	1,48 OK
5,10	3,80	1,60	0,20	1,00	1,19 OK
4,60	3,20	1,40	0,20	1,00	1,05 OK
5,30	3,70	1,50	0,20	1,00	1,14 OK
5,00	3,30	1,40	0,20	1,00	1,28 OK
7,00	3,20	4,70	1,40	2,00	2,14 OK
6,40	3,20	4,50	1,50	2,00	1,98 OK
6,90	3,10	4,90	1,50	2,00	2,29 OK
5,50	2,30	4,00	1,30	2,00	2,31 OK
6,50	2,80	4,60	1,50	2,00	2,45 OK
5,70	2,80	4,50	1,30	2,00	2,67 OK
6,30	3,30	4,70	1,60	2,00	2,74 OK
4,90	2,40	3,30	1,00	2,00	2,13 OK
6,60	2,90	4,60	1,30	2,00	1,90 OK
5,20	2,70	3,90	1,40	2,00	2,56 OK
5,00	2,00	3,50	1,00	2,00	2,38 OK
5,90	3,00	4,20	1,50	2,00	2,43 OK

6,00	2,20	4,00	1,00	2,00	2,59OK
6,10	2,90	4,70	1,40	2,00	2,25OK
5,60	2,90	3,60	1,30	2,00	2,22OK
6,70	3,10	4,40	1,40	2,00	1,98OK
5,60	3,00	4,50	1,50	2,00	2,98NO
5,80	2,70	4,10	1,00	2,00	2,14OK
6,20	2,20	4,50	1,50	2,00	2,28OK
5,60	2,50	3,90	1,10	2,00	2,33OK
5,90	3,20	4,80	1,80	2,00	2,46OK
6,10	2,80	4,00	1,30	2,00	2,71OK
6,30	2,50	4,90	1,50	2,00	2,89OK
6,10	2,80	4,70	1,20	2,00	2,45OK
6,40	2,90	4,30	1,30	2,00	2,67OK
6,60	3,00	4,40	1,40	2,00	2,74OK
6,80	2,80	4,80	1,40	2,00	2,13OK
6,70	3,00	5,00	1,70	2,00	1,90OK
6,00	2,90	4,50	1,50	2,00	2,33OK
5,70	2,60	3,50	1,00	2,00	2,76NO
5,50	2,40	3,80	1,10	2,00	2,70OK
5,50	2,40	3,70	1,00	2,00	2,89OK
5,80	2,70	3,90	1,20	2,00	2,45OK
6,00	2,70	5,10	1,60	2,00	3,00OK
5,40	3,00	4,50	1,50	2,00	2,74OK
6,00	3,40	4,50	1,60	2,00	2,13OK
6,70	3,10	4,70	1,50	2,00	1,90OK
6,30	2,30	4,40	1,30	2,00	2,87NO
5,60	3,00	4,10	1,30	2,00	2,46OK
5,50	2,50	4,00	1,30	2,00	2,89OK
5,50	2,60	4,40	1,20	2,00	2,45OK
6,10	3,00	4,60	1,40	2,00	3,00OK
5,80	2,60	4,00	1,20	2,00	2,74OK
5,00	2,30	3,30	1,00	2,00	2,13OK
5,60	2,70	4,20	1,30	2,00	2,96NO
5,70	3,00	4,20	1,20	2,00	2,38OK
5,70	2,90	4,20	1,30	2,00	2,43OK
6,20	2,90	4,30	1,30	2,00	2,59OK
5,10	2,50	3,00	1,10	2,00	2,25OK
5,70	2,80	4,10	1,30	2,00	2,22OK
6,30	3,30	6,00	2,50	3,00	3,14OK
5,80	2,70	5,10	1,90	3,00	2,89OK
7,10	3,00	5,90	2,10	3,00	2,91OK
6,30	2,90	5,60	1,80	3,00	3,35OK
6,50	3,00	5,80	2,20	3,00	3,70OK
7,60	3,00	6,60	2,10	3,00	3,14OK
4,90	2,50	4,50	1,70	3,00	3,33OK
7,30	2,90	6,30	1,80	3,00	3,85OK
6,70	2,50	5,80	1,80	3,00	3,78OK
7,20	3,60	6,10	2,50	3,00	3,66OK
6,50	3,20	5,10	2,00	3,00	3,75OK
6,40	2,70	5,30	1,90	3,00	3,41OK
6,80	3,00	5,50	2,10	3,00	3,39OK
5,70	2,50	5,00	2,00	3,00	3,67OK
5,80	2,80	5,10	2,40	3,00	3,54OK
6,40	3,20	5,30	2,30	3,00	3,44OK
6,50	3,00	5,50	1,80	3,00	3,09OK

7,70	3,80	6,70	2,20	3,00	2,81 OK
7,70	2,60	6,90	2,30	3,00	2,48 NO
6,00	2,20	5,00	1,50	3,00	2,45 NO
6,90	3,20	5,70	2,30	3,00	3,78 OK
5,60	2,80	4,90	2,00	3,00	3,78 OK
7,70	2,80	6,70	2,00	3,00	3,66 OK
6,30	2,70	4,90	1,80	3,00	3,75 OK
6,70	3,30	5,70	2,10	3,00	3,41 OK
7,20	3,20	6,00	1,80	3,00	3,39 OK
6,20	2,80	4,80	1,80	3,00	2,81 OK
6,10	3,00	4,90	1,80	3,00	2,48 NO
6,40	2,80	5,60	2,10	3,00	2,35 NO
7,20	3,00	5,80	1,60	3,00	3,78 OK
7,40	2,80	6,10	1,90	3,00	3,78 OK
7,90	3,80	6,40	2,00	3,00	3,66 OK
6,40	2,80	5,60	2,20	3,00	3,41 OK
6,30	2,80	5,10	1,50	3,00	3,39 OK
6,10	2,60	5,60	1,40	3,00	2,81 OK
7,70	3,00	6,10	2,30	3,00	2,38 NO
6,30	3,40	5,60	2,40	3,00	2,45 NO
6,40	3,10	5,50	1,80	3,00	3,78 OK
6,00	3,00	4,80	1,80	3,00	3,78 OK
6,90	3,10	5,40	2,10	3,00	3,78 OK
6,70	3,10	5,60	2,40	3,00	3,78 OK
6,90	3,10	5,10	2,30	3,00	3,66 OK
5,80	2,70	5,10	1,90	3,00	3,41 OK
6,80	3,20	5,90	2,30	3,00	3,39 OK
6,70	3,30	5,70	2,50	3,00	2,37 NO
6,70	3,00	5,20	2,30	3,00	3,78 OK
6,30	2,50	5,00	1,90	3,00	3,78 OK
6,50	3,00	5,20	2,00	3,00	3,78 OK
6,20	3,40	5,40	2,30	3,00	2,48 OK
5,90	3,00	5,10	1,80	3,00	3,66 OK

Result : 88,77%