

Max y Mín $Z=2x+y$

s.a.

$$3x+5y \leq 100$$

$$2x+3y \leq 75$$

$$x, y \geq 0$$

limites

$$0 \leq x \leq 75/2$$

$$0 \leq y \leq 25$$

Máx	66
x	33
y	0

Mín	0
x	0
y	0

Id	x	y	r1	r2	r3	r4	z
1	11	21	0	0	1	1	X
2	14	6	1	1	1	1	34
3	37	4	0	0	1	1	X
4	25	9	0	0	1	1	X
5	37	9	0	0	1	1	X
6	3	4	1	1	1	1	10
7	36	4	0	0	1	1	X
8	9	3	1	1	1	1	21
9	11	20	0	0	1	1	X
10	37	21	0	0	1	1	X
11	9	13	1	1	1	1	31
12	3	23	0	1	1	1	X
13	20	19	0	0	1	1	X
14	20	15	0	0	1	1	X
15	13	23	0	0	1	1	X
16	21	16	0	0	1	1	X
17	37	20	0	0	1	1	X
18	4	23	0	0	1	1	X
19	21	24	0	0	1	1	X
20	26	4	1	1	1	1	56
21	36	16	0	0	1	1	X
22	24	20	0	0	1	1	X
23	11	1	1	1	1	1	23
24	25	3	1	1	1	1	53

25	34	25	0	0	1	1	X
26	4	8	1	1	1	1	16
27	35	25	0	0	1	1	X

3. Ahora incremente la población a 5000 elementos.

Calcule con ambas fórmulas:

=ALEATORIO.ENTRE() Y =ALEATORIO()

Anotando sus resultados para cada caso.

ALEATORIO.ENTRE

iteracion	x min	y min	z min	x max	y max	z max
1	0	0	0	33	0	66
2	0	0	0	33	0	66
3	0	0	0	33	0	66
4	0	0	0	33	0	66
5	0	0	0	33	0	66
valor global	0	0	0	33	0	66

ALEATORIO()

iteracion	x min	y min	z min	x max	y max	z max
1	0.43662953	0.56294184	1.4362953	32.7737878	0.245255371	66.79283097
2	0.144400664	0.039929258	0.32794254	33.0179551	0.005942442	66.04185263
3	0.102491922	0.55099118	0.755975025	32.34015984	0.3443723	65.02469199
4	0.150958621	0.215876721	0.517793964	32.79458897	0.286535678	65.87571361
5	0.017223845	0.003164497	0.037612186	33.14562037	0.020201985	66.31144273
valor global	0.017223845	0.003164497	0.037612186	33.14562037	0.3443723	66.79283097

4. ¿En qué condiciones considera cada método (semilla aleatoria con enteros y semilla aleatoria con decimales) el más eficiente para encontrar el máximo y el mínimo?

El metodo semilla aleatoria con decimales es más eficiente cuando son muchísimos individuos.

El método semilla con enteros es más eficiente cuando no son tantos individuos de prueba.

