



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO
METODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES



Abril de 2024.

Nombres: _____

Instrucciones: Resuelva en equipos de 3 integrantes según corresponda. Entregue su hoja de respuestas.

Empleando el archivo: aleatorios.xls conteste los incisos que a continuación se indican.

1. Se está considerando una población de 20 integrantes. Itere 5 veces y anote los resultados para máximo y mínimo. Y de éstos determine el máximo y mínimo global.

Iteración	x mín	y mín	Z mín	x máx	y máx	Zmáx
1						
2						
3						
4						
5						
Valor Global						

2. Ahora cambie la fórmula de aleatorios a: =ALEATORIO()

Itere nuevamente 5 veces, anotando sus resultados.

Iteración	x mín	y mín	Z mín	x máx	y máx	Zmáx
1						
2						
3						
4						
5						
Valor Global						

3. Ahora incremente la población a 5000 elementos.

Calcule con ambas fórmulas:

=ALEATORIO.ENTRE() Y =ALEATORIO()

Anotando sus resultados para cada caso.



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO
METODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES



=ALEATORIO.ENTRE()

Iteración	x mín	y mín	Z mín	x máx	y máx	Zmáx
1						
2						
3						
4						
5						
Valor Global						

=ALEATORIO()

Iteración	x mín	y mín	Z mín	x máx	y máx	Zmáx
1						
2						
3						
4						
5						
Valor Global						

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