CongruenciasLineales

January 27, 2021

0.1 Nombre: Xavier Jarro

0.1.1 Congruencias lineales.

```
[1]: def congruencias(x, a, c, mod):
         periodo = 0
         bandera = 0
         cont = 0
         xant = 0
         print("")
         print("Metodo de Congruencias Lineales")
         print(" n ", " Xo ", " Un ", " Xn+1")
         while(bandera != x):
             if (periodo == 0):
                bandera = x
             xant=x
             x = (a * x + c) \% mod
             print(" ", cont," ", xant," ", round(xant/mod,4)," ", x)
             periodo = periodo + 1
             cont=cont+1
     def main():
         x = int(input("Introduce el valor de la semilla: (Xo)-> "))
         a = int(input("Introduce el valor del multiplicador: (a)-> "))
         c = int(input("Introduce el valor de la constante aditiva: (b)-> "))
         m = int(input("Introduce el valor del modulo: (m)-> "))
         congruencias(x,a,c,m)
     if __name__ == "__main__":
         main()
```

```
Introduce el valor de la semilla: (Xo)-> 4
Introduce el valor del multiplicador: (a)-> 4
Introduce el valor de la constante aditiva: (b)-> 4
Introduce el valor del modulo: (m)-> 6
```

Metodo de Congruencias Lineales

```
n Xo Un Xn+1
0 4 0.6667 2
1 2 0.3333 0
2 0 0.0 4
```

[]: