

MICHEL HERAZO - 1 porque si no no da
123456 723456

2) $2x^2 - 5x - 3$

$n = 4$

$a_0 = \#$ letra primer numero

$a_1 = \#$ letra ultimo

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\frac{-(-5) \pm \sqrt{(-5)^2 - 4(2)(-3)}}{2(2)}$$

$$x = \frac{5 \pm 7}{4}$$

$$x_1 = 3 \quad x_2 = -\frac{1}{2}$$

$$6 = k_1 3^6 + k_2 \frac{1}{2} \rightarrow a_0$$

$$6 = k_1 729 + k_2 \frac{1}{64} \quad (1)$$

$$6 = 729 k_1 + \frac{1}{64} k_2$$

$$5 = k_1 3^5 + k_2 \frac{1}{2} \rightarrow a_1$$

$$5 = k_1 243 + k_2 \frac{1}{32} \quad (2)$$

$$15 = 243 k_1 + \frac{1}{32} k_2 \quad (2)$$

$$4 = k_1 + k_2$$

$$k_2 = k_1 - 4$$

$$a_{1500} = \frac{2}{729} 3^{1500} + \frac{-576}{7} \frac{1}{2} 1500$$

$$a_{1500} = \frac{2}{729} 3^{1500}$$

$$a_n = k_1 r_1^n + k_2 r_2^n$$

$$a_0 = 6$$

$$a_1 = 5$$

$$x = 3$$

$$6 = 729 k_1 + \frac{1}{64} k_2$$

$$15 = 729 k_1 + \frac{1}{32} k_2$$

$$-9 = \frac{1}{64} k_2$$

$$k_2 = -\frac{576}{7}$$

$$6 = 729 k_1 + \frac{1}{64} \left(-\frac{576}{7} \right)$$

$$6 = 729 k_1 - \frac{9}{7}$$

$$\frac{54}{7} = 729 k_1$$

$$k_1 = \frac{2}{729}$$

```
def print_multiples(n, limit, current=1):
    multiple = n * current

    if multiple > limit:
        return

    print(multiple)

    print_multiples(n, limit, current + 1)

n = 3
limit = 30
print_multiples(n, limit)
```

3) números de cinco cifras se pueden formar con las cifras impares

(¿cuántos de ellos son mayores de 40.000?)

$$m=5 \quad (1, 3, 5, 7, 9) \\ n=5 \quad (\text{Permutación sin repetición}) \\ 5! = 120$$

se pueden hacer 120 números de cinco cifras distintas

(con las cifras impares, ya que al ser cifras distintas solo se usa el factorial)

(¿cuántos son mayores de 40.000?)

$$4! + 4! = 48$$

48 números mayores de 40.000 ya que si es mayor en el primer número debe ser 7 ó 9, entonces no dejamos solo las otras cifras.

En orden están , primero 1), segundo el 2 y tercero el 3;

Miguel Herazo punto 7