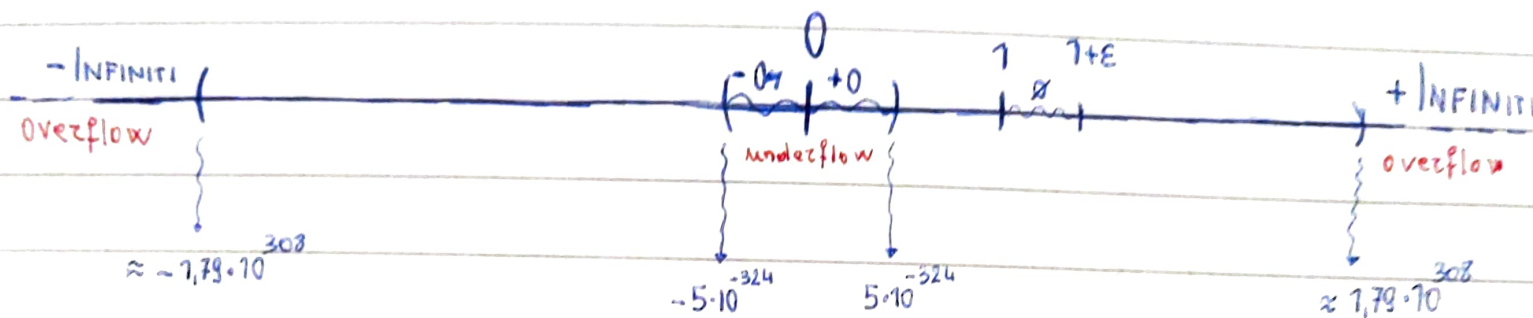


# NUMBER



- Gli interi sono rappresentati correttamente in  $(-2^{53}; +2^{53})$
- I numeri in virgola mobile sono discretizzati a partire da 1.  $1 \pm m\epsilon$
- Es: tra 1 e  $1+\epsilon$  non ci sono numeri, ( $\epsilon = 2^{-52}$ )
- Il valore NaN è peculiare  $NaN \neq NaN$
- $+0 = -0$  ma  $1/+0 \neq 1/-0$   $Infinity \neq -Infinity$
- Libreria Math, Number sono fondamentali
- basi decimali:  $0x(16)$ ,  $0b(2)$ ,  $0o(8)$
- Esponenziale:  $6.02e23 = 6.02 \cdot 10^{23}$
- Es  $1/2$  è rappresentabile in maniera esatta  $1 - (2^{-52} \cdot 2^{51}) = 1 - \frac{1}{2} = 1/2$   
altri numeri come  $1/10$  non sono rappresentabili in maniera precisa.  
Trucco: fare i conti usando sempre gli interi
- I numeri interi al di fuori dell'intervallo  $(-2^{53}; +2^{53})$  perdono di precisione  
se necessario di precisione devo usare il BigInt. Es  $1000m$  è 1000 esponente  
come BigInt.

NB: Non posso mischiare operazioni tra BigInt e num.

$$100m + 1m = 101m \quad \vee \quad 100m + 1 \text{ NO}$$