



Multipli e sottomultipli Ripasso propedeutico

Marco IZ4ISK
iz4isk@gmail.com

La maggior parte delle immagini sono prese dal libro di riferimento del corso:



**Nerio Neri
Radiotecnica per
radioamatori
Edizioni C&C**

<https://www.edizionicec.it>

Di cosa parleremo ?

1. Notazione scientifica
2. Multipli e sottomultipli
3. Alfabeto Greco
4. Come si misurano gli angoli

Notazione scientifica

Quando un numero è troppo grande o troppo piccolo per essere scritto nella forma ordinaria si usa un sistema di notazione che si basa sul numero 10 elevato a potenza negativa o positiva a seconda che il numero da rappresentare sia minore o maggiore di 1

$$300.000 = 3 \cdot 100.000 = 3 \cdot 10^5$$

$$314.000 = 3,14 \cdot 100.000 = 3,14 \cdot 10^5$$

$$0,000003 = 3 \cdot 0,000001 = 3 \cdot 10^{-6}$$

$$0,000314 = 3,14 \cdot 0,0001 = 3 \cdot 10^{-4}$$

$$0,000314 = 314 \cdot 0,000001 = 314 \cdot 10^{-6}$$

Notazione scientifica

numeri >1

$$10^1 = 10$$

$$10^2 = 100$$

$$10^3 = 1.000$$

$$10^4 = 10.000$$

$$10^5 = 100.000$$

$$10^6 = 1.000.000$$

.....

numeri <1

$$10^{-1} = 0,1$$

$$10^{-2} = 0,01$$

$$10^{-3} = 0,001$$

$$10^{-4} = 0,0001$$

$$10^{-5} = 0,00001$$

$$10^{-6} = 0,000001$$

.....

Multipli e sottomultipli

| Fattore per il quale l'unità va moltiplicata | Prefisso | Simbolo |
|---|----------|---------|
| 1 000 000 000 000 = 10^{12} | tera | T |
| 1 000 000 000 = 10^9 | giga | G |
| 1 000 000 = 10^6 | mega | M |
| 1 000 = 10^3 | kilo | k |
| 100 = 10^2 | etto | h |
| 10 = 10^1 | deca | da |
| 0.1 = 10^{-1} | deci | d |
| 0.001 = 10^{-3} | milli | m |
| 0.000 001 = 10^{-6} | micro | μ |
| 0.000 000 001 = 10^{-9} | nano | n |
| 0.000 000 000 001 = 10^{-12} | pico | p |
| 0.000 000 000 000 001 = 10^{-15} | femto | f |
| 0.000 000 000 000 000 001 = 10^{-18} | atto | a |

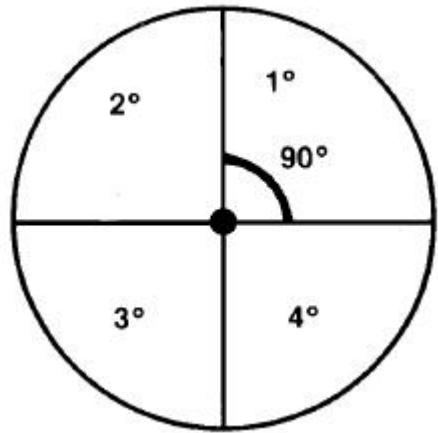
Alfabeto greco

ALFABETO GRECO

| Maiuscole | Minuscole | Pronuncia |
|-----------|---------------|-----------|
| A | α | alpha |
| B | β | beta |
| Γ | γ | gamma |
| Δ | δ | delta |
| Ε | ε | epsilon |
| Z | ζ | zeta |
| Η | η | eta |
| Θ | θ | theta |
| I | ι | iota |
| K | κ | kappa |
| Λ | λ | lambda |
| M | μ | mu |
| N | ν | nu |
| Ξ | ξ | xi |
| O | \circ | omicron |
| Π | π | pi |
| R | ρ | rho |
| Σ | ς | sigma |
| T | τ | tau |
| Υ | v | upsilon |
| Φ | ϕ | phi |
| X | χ | chi |
| Ψ | ψ | psi |
| Ω | ω | omega |

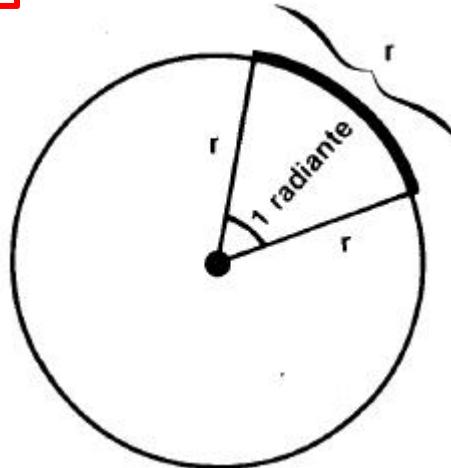
Angoli

$$180 : \pi = deg : rad$$



$$deg = \frac{180}{\pi} rad$$

$$rad = \frac{\pi}{180} deg$$



Un radiante è l'angolo per il quale l'arco sotteso è pari al raggio della circonferenza

Gradi [° - deg]

Un angolo completo sono 360 gradi

Angolo retto: 90°

Angolo piatto: 180°

Radiani [rad]

Un angolo completo sono 2π radiani

Angolo retto: $\pi/2$ radiani

Angolo piatto: π radiani

Di cosa abbiamo parlato ?

1. Notazione scientifica

- Utilizzata per accorciare i numeri molto grandi o molto piccoli.
Fa uso degli esponenziali.

2. Multipli e sottomultipli

- I multipli e i sottomultipli più usati sono potenze di 10

3. Alfabeto Greco

- Tienilo come riferimento e / o curiosità.

4. Come si misurano gli angoli

- Si misurano in gradi (360° in un angolo giro)
o in radiandi (2π in un angolo giro).



FINE

Alla prossima lezione !

Marco IZ4ISK
iz4isk@gmail.com