

POTENZIA LA TUA CAPACITÀ DI CALCOLO**Multipli e sottomultipli:**

- 1) A quanti secondi (s) corrispondono 106.422 nanosecondi (ns)?
- 2) A quanti microgrammi (μg) corrispondono 3.245 grammi (g)?
- 3) A quanti litri (l) corrispondono 6.543 millilitri (ml)?
- 4) A quanti chilometri (km) corrispondono 1.324.009 decametri (dam)?
- 5) A quanti hertz (Hz) corrispondono 132.488 megahertz (MHz)?

La notazione scientifica:

- 6) Trasforma il numero 1.324.566.879 alla terza cifra decimale con la notazione scientifica.
- 7) Trasforma il numero 0,0000000000003546586 alla terza cifra decimale con la notazione scientifica.
- 8) Trasforma il numero 7.685.474.849.494 alla terza cifra decimale con la notazione scientifica.
- 9) Trasforma il numero 0,00000000005463547 alla terza cifra decimale con la notazione scientifica.
- 10) Trasforma il numero 9.887.654.335.678 alla terza cifra decimale con la notazione scientifica.

Massa e peso:

- 11) Calcola il peso di un corpo della massa di 90 kg.
- 12) Sapendo che sulla luna la accelerazione di gravità è $1/6$ di quella terrestre calcola il peso di un corpo di 90 kg di massa.

Volume:

- 13) A quanti litri (l) corrisponde un volume di 7,987 metri cubi (m^3)?
- 14) A quanti centimetri cubi (cm^3) corrispondono 654 millilitri (ml)?
- 15) A quanti litri (l) corrispondono 6.554 centimetri cubi (cm^3)?

Pressione:

- 16) A quante atmosfere (atm) corrispondono 5.463.873 pascal (Pa)?
- 17) A quanti pascal (Pa) corrispondono 6,876 atmosfere (atm)?

Energia:

- 18) Una moto dalla massa complessiva di 250 kg viaggia a una velocità di 30 metri al secondo (m/s). Calcola la sua energia cinetica.
- 19) Un treno di 1.200 tonnellate di massa complessiva (1 tonn = 1.000 kg) viaggia a una velocità di 40 metri al secondo. Calcola la sua energia cinetica.

Temperatura:

- 20) A quanti gradi centigradi ($^{\circ}\text{C}$) corrispondono 32 gradi kelvin ($^{\circ}\text{K}$)?
- 21) A quanti gradi centigradi ($^{\circ}\text{C}$) corrispondono 654 gradi kelvin ($^{\circ}\text{K}$)?
- 22) A quanti gradi kelvin ($^{\circ}\text{K}$) corrispondono -34 gradi centigradi ($^{\circ}\text{C}$)?
- 23) A quanti gradi kelvin ($^{\circ}\text{K}$) corrispondono -123 gradi centigradi ($^{\circ}\text{C}$)?

Densità:

- 24) Calcola la densità (g/ml) a 20°C di un solido dalla massa di 7,178 chilogrammi (kg) che occupa un volume di 1,098 litri.
 - 25) Calcola la massa in grammi (g) di un solido avente densità $d^{20} = 11,35$ g/ml e volume di 0,056 litri.
 - 26) Calcola il volume (in litri) di un liquido avente densità $d^{20} = 13,59$ g/ml avente una massa di 345 chilogrammi (kg).
 - 27) Calcola la massa di un solido in grammi (g) avente densità $d^{20} = 8,64$ g/ml e volume di 34,5 litri (l).
 - 28) Calcola la densità d^{20} in g/ml di un solido avente una massa di 3,456 chilogrammi (kg) e un volume di 0,567 litri (l).
-

Altri esercizi:

- 29) Calcola il peso di un corpo della massa di 200 kg.
- 30) Sapendo che sulla luna la accelerazione di gravità è 1/6 di quella terrestre calcola il peso di un corpo di 900 kg di massa.
- 31) A quanti litri (l) corrisponde un volume di 34,987 metri cubi (m^3)?
- 32) A quanti centimetri cubi (cm^3) corrispondono 65.432 millilitri (ml)?
- 33) A quanti litri (l) corrispondono 1.324.365 centimetri cubi (cm^3)?
- 34) A quante atmosfere (atm) corrispondono 6.453.437 pascal (Pa)?
- 35) A quanti pascal (Pa) corrispondono 6.546,876 atmosfere (atm)?
- 36) Una moto dalla massa complessiva di 150 kg viaggia a una velocità di 40 metri al secondo (m/s). Calcola la sua energia cinetica.
- 37) Un treno di 1.300 tonnellate di massa complessiva (1 tonn = 1.000 kg) viaggia a una velocità di 50 metri al secondo. Calcola la sua energia cinetica.
- 38) Calcola la densità (g/ml) a 20°C di un solido dalla massa di 9,178 chilogrammi (kg) che occupa un volume di 1,198 litri.

Soluzioni

Multipli e sottomultipli:

- 1) $1,064 \cdot 10^{-4}$ s
- 2) $3,245 \cdot 10^9$ μ g
- 3) 6,543 l
- 4) 13.240,09 km
- 5) $1,325 \cdot 10^{11}$ Hz

La notazione scientifica:

- 6) $1,325 \cdot 10^9$
- 7) $3,547 \cdot 10^{-13}$
- 8) $7,685 \cdot 10^{12}$
- 9) $5,464 \cdot 10^{-11}$
- 10) $9,888 \cdot 10^{12}$

Massa e peso:

- 11) 882 N
- 12) 147 N

Volume:

- 13) 7.987 l
- 14) 654 cm^3
- 15) 6,554 l

Pressione:

- 16) 53,924 atm
- 17) 696.710,7 Pa

Energia:

- 18) 112.500 J
- 19) $9,600 \cdot 10^8$ J

Temperatura:

- 20) $-241,15$ °C
- 21) 380,85 °C
- 22) 239,15 °K
- 23) 150,15 °K

Densità:

- 24) 6,537 g/ml
- 25) 635,6 g
- 26) 25,386 l
- 27) $2,981 \cdot 10^5$ g
- 28) 6,095 g/ml

Altri esercizi:

- 29) 1.960 N
- 30) 1.470 N
- 31) 34.987 l
- 32) 65.432 cm^3
- 33) 1.324,365 l
- 34) 63,690 atm
- 35) $6,634 \cdot 10^8$ Pa
- 36) 120.000 J
- 37) $1,625 \cdot 10^9$ J
- 38) 7,661 g/ml