

Innova - MENTI - in rete

Liceo Zucchi

Prova conclusiva di matematica Classe IV D



Cognome e nome

- 1) La distanza tra Roma e Milano è di circa 575 Km .
 - a) Esprimi la misura in m
 - b) Scrivi in m la notazione scientifica con la parte decimale con una sola cifra decimale
 - c) Stabilisci in m l'ordine di grandezza

- 2) Lo spessore di un capello è mediamente di 0,06 mm.

Qual è il suo valore in m?

Qual è l'ordine di grandezza in m?

- 3) Quante orbite intere terrestri sono contenute nell'orbita di Plutone? (orbita della Terra circa 924.000.000 Km orbita di Plutone circa 36.500.000.000 Km; esprimi i dati in notazione esponenziale e risolvi)

- 4) Il cervello umano contiene un numero di cellule (neuroni) come i byte di un disco da 100 Gbyte. Quanti sono? Esprimi il risultato in notazione scientifica

- 5) Se mettessimo tante palline da golf del diametro di 4 cm una accanto all'altra quante ce ne vorrebbero per fare il giro completo attorno all'equatore? (la circonferenza dell'equatore è lunga circa 40.000 km) Il risultato è circa 1 mega o 1 giga?

- 6) 1000 Kbyte sono:
 - < di 1 Mbyte
 - = 1 Mbyte
 - > di 1 Mbyte
 - = 10 Mbyte

- 7) 1000 nano m sono:
 - = 1 mm
 - > 1 mm
 - = 1 μm
 - < 1 μm

- 8) La microbiologia studia microrganismi dell'ordine di grandezza di
 - 10^{-1} m
 - 10^{-2} m
 - 10^{-3} m
 - 10^{-6} m
 - 10^{-9} m

- 9) Le misure dei tempi registrati in una finale dei 100m maschile sono state:
 $m_1=9,84 \text{ s}$; $m_2=9,88 \text{ s}$; $m_3=9,71 \text{ s}$; $m_4=9,96 \text{ s}$; $m_5=9,82 \text{ s}$; $m_6=9,84 \text{ s}$; $m_7=10,02 \text{ s}$; $m_8=9,84 \text{ s}$.
 Calcola il tempo medio con il corretto n° di cifre
 Calcola la semidisposizione
- 10) Arrotonda 7,185106
 a) Con 2 cifre decimali
 b) Al millesimo
 c) Al centomillesimo
- 11) Una misura è espressa così: $(5,630 \pm 0,002)$ quale precisione ha lo strumento? È in grado di apprezzare
 i decimi
 i centesimi
 i millesimi
 i decimillesimi
- 12) Qual è l'errore relativo della precedente misura?
 Qual è l'errore percentuale ?