

Programma di Fisica

Prof. Alberto Patti

Classe I B

Primo trimestre

Le grandezze fisiche: proprietà misurabili e unità di misura, la notazione scientifica, il sistema internazionale delle unità di misura, l'intervallo di tempo, la lunghezza, la massa, l'area, il volume, la densità, le dimensioni fisiche delle grandezze.

La misura: gli strumenti di misura, l'incertezza delle misure, l'incertezza di una misura singola, l'incertezza di una misura ripetuta, l'analisi statistica dei dati sperimentali, l'incertezza relativa, l'incertezza di una misura indiretta, le cifre significative, la verifica sperimentale di una legge fisica.

Secondo pentamestre

I vettori e le forze: grandezze scalari e vettoriali, operazioni con i vettori, le componenti cartesiane di un vettore, le forze, la forza peso, la forza elastica, la forza d'attrito.

L'equilibrio dei solidi: il punto materiale e il corpo rigido, l'equilibrio del punto materiale, l'equilibrio su un piano inclinato, gli effetti delle forze su un corpo rigido, il momento di una forza, il momento di una coppia di forze, l'equilibrio di un corpo rigido, le leve, il baricentro.

L'equilibrio dei fluidi: la pressione, la legge di Pascal, la legge di Stevino, la legge di Archimede, i vasi comunicanti.

La velocità: il punto materiale in movimento, la velocità media e istantanea, formule inverse, il grafico spazio tempi, il moto rettilineo uniforme.

Roma, 12/06/2024

Il docente

