

Programma di Fisica

Classe 2 Sezione B

A.S. 2021-22

Indirizzo: Scientifico Tradizionale

Docente: Prof.ssa A. M. Cristina Fois

Testo in adozione: *Fabbri, Masini "Quantumi" ed. SEI*

Le forze e l'equilibrio

L'equilibrio del punto materiale

diagramma delle forze

il piano inclinato

l'attrito radente statico e forza di primo distacco

l'attrito radente dinamico

l'attrito volvente

l'attrito viscoso

L'equilibrio del corpo rigido

Somma di forze su un corpo rigido (i 4 casi)

Momento di una forza rispetto a un punto

Momento di una coppia di forze

Condizioni di equilibrio di un corpo rigido

Le Leve (classificazione)

I Fluidi

La pressione

Stati della materia

Il principio di Pascal e il torchio idraulico

La legge di Stevino (esperienza di laboratorio)

Il principio dei vasi comunicanti

Liquidi diversi non mescolabili in vasi comunicanti

Il Principio di Archimede (esperienza di laboratorio)

Il galleggiamento dei corpi e volume immerso e emerso in caso di galleggiamento

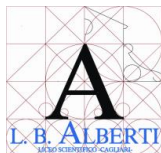
La pressione atmosferica e l'esperimento di Torricelli

Le forze e il moto

Moto rettilineo uniforme

Lo studio del moto

La velocità media e istantanea



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



Il moto rettilineo uniforme (legge oraria, e lettura dei grafici s-t e v-t)

Moto rettilineo uniformemente accelerato.

L'accelerazione media e istantanea

Il moto rettilineo uniformemente accelerato (legge oraria e diagramma velocità-tempo)

Caduta dei gravi e moto verticale (salita e discesa)

Moto circolare uniforme e moto armonico

Il moto circolare uniforme: periodo, velocità tangenziale, frequenza, accelerazione centripeta, velocità angolare

Misura degli angoli in radianti

Il moto armonico: definizione, legge oraria, velocità e accelerazione (equazioni e grafici)

Periodo del pendolo

Principi della dinamica

Il primo principio

Relazione fra forza e accelerazione

Massa inerziale

Il secondo principio

Relazione fra massa e peso

Relazione tra primo e secondo principio: grafici forza-accelerazione e massa-accelerazione

Il terzo principio

Forze applicate al movimento: Il piano inclinato (con e senza attrito)

Educazione Civica

Educazione stradale

Tempo di reazione e spazio di frenata

Uso delle cinture di sicurezza e i principi della dinamica.

Cagliari 8 giugno 2022

Docente

Prof.ssa A.M. Cristina Fois