

2ASA PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Cinematica e Dinamica

La velocità: il punto materiale in movimento, i sistemi di riferimento, il moto rettilineo, la velocità media, calcolo della distanza e del tempo. Il grafico spazio tempo. Il moto rettilineo uniforme. Calcolo della posizione e del tempo nel moto uniforme.

L'accelerazione: il moto vario su una retta, la velocità istantanea, l'accelerazione media. Il grafico velocità-tempo. Il moto uniformemente accelerato con partenza da fermo e con velocità iniziale. moto di caduta dei gravi, moto lancio verso l'alto.

I moti nel piano: vettore posizione e vettore spostamento. Il vettore velocità.

Il moto circolare e circolare uniforme. L'accelerazione nel moto circolare uniforme.

La composizione dei moti. Il moto parabolico: con velocità iniziale orizzontale o con velocità obliqua. Equazione della traiettoria rispetto al sistema di riferimento individuato. Gittata, punto di massima altezza.

Il moto armonico: definizioni, legge oraria e relativo grafico. Legge velocità tempo e relativo grafico. Legge accelerazione tempo e relativo grafico.

Le forze e il movimento. Forza peso, piano inclinato, forza d'attrito, forza elastica.

I principi della dinamica: Primo principio, sistemi di riferimento inerziali, effetto delle forze, secondo principio, definizione di massa, terzo principio.

Problemi di statica, cinematica e dinamica.

COMPITI DELLE VACANZE

ripassare unità 4 e svolgere i problemi di riepilogo dal N. 97 al N. 107 e la prova di verifica pag. 277-

ripassare unità 5 e svolgere i problemi di riepilogo dal N. 109 al N. 116 e la prova di verifica pag. 311-

ripassare unità 6 e svolgere i problemi di riepilogo dal N. 110 al N. 118 e la prova di verifica pag. 345-

ripassare unità 7 e svolgere i problemi di riepilogo dal N. 133 al N. 149 e la prova di verifica pag. 391-

ripassare unità 8 fino a pag. 409

GLI STUDENTI CON DEBITO DOVRANNO PORTARE, IL GIORNO DELLO SCRITTO, IL QUADERNO CON GLI ESERCIZI SVOLTI.