

LICEO SCIENTIFICO “MARCONI” – CLASSE 2R
Verifica scritta di Laboratorio di Fisica e Chimica – 1 dicembre 2007

Fila A Allievo: _____

Test A1) – Quando due pianeti sono a distanza d la forza tra di essi vale F . Quanto varrebbe la forza tra di essi se la distanza tra di essi diventasse $2d$?

- $F/4$. ➤ $2F$.
- $F/2$. ➤ $4F$.

Test A2) – Un libro con una massa di 350 g scivola su un tavolo orizzontale. Il valore della forza di attrito radente dinamico tra il libro e il tavolo è 0,48 N. Il coefficiente di attrito tra il tavolo e il libro vale:

- 0,14 N. ➤ 0,14.
- 1,4 N. ➤ 1,4.

Test A3) – Per 2,1 s un'auto subisce un'accelerazione di $-5,3 \text{ m/s}^2$. Cosa possiamo dire sulla velocità dell'auto in questo intervallo di tempo?

- Vale -11 m/s .
- Varia di $2,5 \text{ m/s}$.
- Aumenta di 11 m/s .
- Diminuisce di 11 m/s .

Test A4) – In fisica, la *posizione* è:

- La coordinata su una retta
- Una distanza percorsa.
- Un punto di sosta.
- Un'opinione teorica.

Quesito A1) – Esponi il primo principio della dinamica.

Quesito A2) – Scrivi la formula che fornisce la forza di attrito e spiega cosa è la forza premente.

Esercizio A1) – Una palla ferma è colpita con una forza di 1,2 N e, di conseguenza, riceve un'accelerazione di 14 m/s^2 .

- Calcola la massa della palla.

Esercizio A2) – Un ciclista, che si muove su una pista rettilinea, si trova nella posizione 124 m all'istante 25,0 s e nella posizione 267 m all'istante 42,3 s.

- Calcola la velocità media del ciclista.

Se ne hai bisogno, puoi scrivere sul retro o allegare un foglio. Buon lavoro!

LICEO SCIENTIFICO “MARCONI” – CLASSE 2R
Verifica scritta di Laboratorio di Fisica e Chimica – 1 dicembre 2007

Fila B Allievo: _____

Test B1) – Quando due pianeti sono a distanza d la forza tra di essi vale F . Quanto varrebbe la forza tra di essi se la distanza tra di essi diventasse $d/2$?

- $F/4$.
- $F/2$.
- $2F$.
- $4F$.

Test B2) – Un libro con una massa di 280 g scivola su un tavolo orizzontale. Il valore della forza di attrito radente dinamico tra il libro e il tavolo è 0,66 N. Il coefficiente di attrito tra il tavolo e il libro vale:

- 0,24.
- 2,4.
- 0,24 N.
- 2,4 N.

Test B3) – Per 34,2 s una bicicletta si muove con una velocità di $-6,25$ m/s. Cosa possiamo dire sul moto della bicicletta in questo intervallo di tempo?

- Si è spostata di 214 m nel verso positivo.
- Si è spostata di 214 m nel verso negativo.
- Ha percorso una distanza di 5,5 m.
- Si trova nella posizione 0,183 m.

Test B4) – In fisica, l'istante è:

- Un breve intervallo di tempo.
- Un tempo di attesa.
- La coordinata nello spazio.
- La coordinata nel tempo.

Quesito B1) – Esponi il terzo principio della dinamica.

Quesito B2) – Scrivi la formula che fornisce la forza di attrito e spiega in cosa la forza di attrito dinamico è diversa da quella di attrito statico.

Esercizio B1) – Una palla ferma, che ha una massa di 150 g, è colpita con una forza di 1,8 N.

- Calcola il valore dell'accelerazione con cui la palla inizia a muoversi.

Esercizio B2) – Un'automobile ha una velocità di 13,2 m/s all'istante 5,11 s e una velocità di 26,7 m/s all'istante 9,68 s.

- Calcola l'accelerazione media dell'automobile.

Se ne hai bisogno, puoi scrivere sul retro o allegare un foglio. Buon lavoro!