



VERIFICA DI FISICA

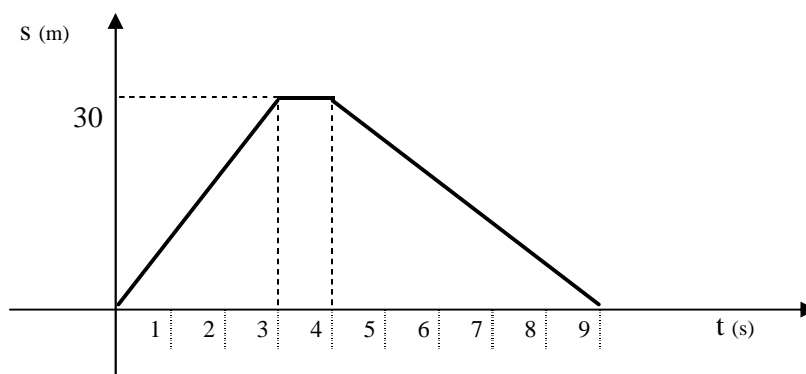
CLASSI 2^A – 30 Ottobre 2007

COGNOME _____ NOME _____

Scegli la risposta esatta fra quelle proposte:

1) La fisica è una scienza soprattutto perché pone tra le sue basi l'uso: <input type="radio"/> A della matematica <input type="radio"/> B di strumentazione particolare <input type="radio"/> C del metodo sperimentale <input type="radio"/> D di un linguaggio specializzato
2) Il numero 347,91 si scrive in notazione esponenziale standard come: <input type="radio"/> A $3,4791 \cdot 10^2$ <input type="radio"/> B $34791 \cdot 10^{-2}$ <input type="radio"/> C $0,34791 \cdot 10^3$ <input type="radio"/> D $34,791 \cdot 10^{-1}$
3) Una curva disegnata in un diagramma spazio-tempo rappresenta: <input type="radio"/> A la traiettoria di un punto materiale <input type="radio"/> B la velocità di un punto materiale <input type="radio"/> C la legge oraria del moto di un punto materiale <input type="radio"/> D la distanza percorsa da un punto materiale
4) Un moto è uniformemente accelerato quando: <input type="radio"/> A le distanze percorse sono direttamente proporzionali agli intervalli di tempo <input type="radio"/> B gli incrementi di velocità sono direttamente proporzionali agli intervalli di tempo <input type="radio"/> C le distanze percorse sono inversamente proporzionali agli intervalli di tempo <input type="radio"/> D gli incrementi di velocità sono inversamente proporzionali agli intervalli di tempo
5) Il metodo sperimentale si fonda: <input type="radio"/> A unicamente sull'osservazione dei vari fenomeni naturali <input type="radio"/> B unicamente sugli esperimenti di laboratorio <input type="radio"/> C unicamente sull'analisi di misure, le più accurate possibili <input type="radio"/> D tanto sul ragionamento teorico che sulle prove sperimentali
6) La parte della fisica che studia come gli oggetti si muovono si chiama: <input type="radio"/> A cinematica <input type="radio"/> B dinamica <input type="radio"/> C statica <input type="radio"/> D meccanica
7) Un moto si chiama moto uniforme quando: <input type="radio"/> A il percorso ha una forma regolare <input type="radio"/> B la velocità aumenta in modo uniforme <input type="radio"/> C il grafico spazio-tempo è una retta obliqua <input type="radio"/> D le distanze sono proporzionali agli intervalli di tempo
8) La distanza complessiva percorsa in un moto vario è data dall'area racchiusa: <input type="radio"/> A sotto il grafico spazio-tempo <input type="radio"/> B sotto il grafico velocità-tempo <input type="radio"/> C sotto il grafico accelerazione-tempo <input type="radio"/> D sotto il grafico spazio-velocità

1. In un intervallo di 3 minuti un veicolo percorre una distanza di 240 m. Qual è la sua velocità in km/h? **4,8** _____/1,5
2. Un'automobile sta compiendo un viaggio di 12 km. Essa percorre i primi 8 km a 60 km/h e i rimanenti 4 km a 30 km/h. Calcola qual è la velocità media dell'automobile nell'intero viaggio. **45 km/h** _____/2,5
3. Un sasso è lanciato con una velocità iniziale di 8,0 m/s. L'accelerazione del sasso è costante ed è $-9,8 \text{ m/s}^2$. Calcola la velocità del sasso dopo 0,5 s dal lancio. **3,1 m/s** _____/2
4. Un'automobile parte da ferma e accelera a 6 m/s^2 . Quanto spazio percorre in 4 secondi? **48 m** _____/2
5. Un'automobile sta viaggiando a velocità costante, quando il guidatore aziona i freni fornendo all'automobile una decelerazione di $3,5 \text{ m/s}^2$. Se l'automobile si ferma in uno spazio di 30 m, qual era la sua velocità iniziale? **14,5 m/s** _____/3
6. La figura mostra il grafico orario del moto rettilineo di un carrello:



- a) Descrivi i moti del carrello
Il carrello percorre 30 m in 3 secondi, si ferma per un secondo, torna indietro in 5 secondi.
- b) Ricava dal grafico le velocità
Nel primo tratto velocità di 10 m/s, nel secondo tratto 0 m/s, nel terzo -6 m/s .

_____ /2

Totale punti 15. Sufficienza con punti 8,5.

BUON LAVORO!!!