



VERIFICA DI FISICA – recupero 1° quadrimestre

CLASSI 2^A – 4 Marzo 2008

COGNOME _____ NOME _____

- Disegna il grafico spazio-tempo di un carrello che: _____/1,5
 - parte dalla posizione 0m all'istante 0s
 - si muove alla velocità di 3 m/s per 2s
 - si ferma per 3s
 - riparte alla velocità di -1 m/s per 4s
- Un'automobile della polizia sta procedendo alla velocità di 47 km/h quando, a seguito di una chiamata via radio, accelera portandosi alla velocità di 110 km/h in 10 s. Qual è la sua accelerazione? _____/1,5
- In una sequenza di un fumetto animato, un coyote lascia cadere un grosso masso dal bordo di una rupe alta 490 m rispetto alla strada sottostante. Quanto tempo impiega il masso ad arrivare al suolo? _____/1,5
- Le direzioni di due vettori \vec{a} e \vec{b} , i cui moduli sono rispettivamente 10 e 12 unità, formano un angolo di 30° . Calcola l'intensità e la direzione della somma dei due vettori. _____/3
- Quale distanza percorre in tre minuti un'automobile che si sta muovendo a 100 km/h? _____/1,5
- Qual è la distanza percorsa in 8 minuti da un oggetto che, partendo da fermo, si muove con una accelerazione costante di $0,8 \text{ m/s}^2$? _____/1,5
- Un oggetto che si muove con velocità iniziale di 50 m/s decelera uniformemente con accelerazione negativa di 8 m/s^2 . Dopo quanto tempo si ferma? Quale distanza ha percorso? _____/2,5
- Un'automobile che procede alla velocità di 108 km/h comincia a frenare e si ferma in 12 secondi. Durante la frenata la velocità diminuisce uniformemente. Calcola l'accelerazione e lo spazio di frenata. _____/2,5
- Un ciclista effettua uno spostamento le cui componenti verso nord e verso ovest sono 10 km e $10\sqrt{3}$ km rispettivamente. Calcola intensità e direzione dello spostamento del ciclista. _____/2

Totale punti 17,5. Sufficienza con punti 9,5.

BUON LAVORO!!!