



CLASSE 2^AB LICEO CLASSICO

21 Marzo 2009

Recupero PRIMO quadrimestre
SECONDA verifica

COGNOME _____ NOME _____

1. Il tachimetro di un'automobile che percorre un rettilineo dell'autostrada Torino-Milano segna sempre 35 m/s. Quanto tempo impiega la vettura a percorrere 21 km? (esprimi il risultato in minuti) Nello stesso intervallo di tempo quanta strada percorre un'altra automobile che viaggia alla velocità costante di 114 km/h? (esprimi il risultato in chilometri). _____ / 2,5
2. Un uomo deve raggiungere rapidamente la porta di un autobus prima che riparta. Egli sta camminando alla velocità di 3,0 m/s, accorgendosi di essere in ritardo si mette a correre accelerando e raggiunge la velocità di 4,5 m/s in 3 secondi. Qual è l'accelerazione dell'uomo? Qual è la sua velocità media? _____ / 2
3. Una motocicletta è ferma a un incrocio e quando la strada è libera parte con l'accelerazione di 3m/s^2 . Quale velocità raggiunge in 8 secondi? Quanto tempo impiega a percorrere 37,5 m? _____ / 2
4. Un vaso di fiori cade da una finestra. Trascurando la resistenza dell'aria, sapendo che la velocità con la quale il vaso tocca terra è 17,16 m/s, trova l'altezza della finestra rispetto alla strada e l'intervallo di tempo impiegato per toccare terra. _____ / 2,5
5. Una ragazza inizia a correre con un'accelerazione di $0,4\text{ m/s}^2$ per raggiungere un amico. Se impiega 8 secondi per raggiungerlo, quanto è distante l'amico dal punto di partenza della ragazza? _____ / 1,5
6. Si ricavi graficamente e algebricamente la risultante di due forze $F_1 = 20\text{ N}$ e $F_2 = 10\text{ N}$ in ciascuna delle seguenti situazioni: _____ / 6
 - a) giacciono sulla stessa retta e hanno lo stesso verso;
 - b) formano un angolo di 45° ;
 - c) formano un angolo di 90° ;
 - d) giacciono sulla stessa retta e hanno versi opposti.

Totale punti 16,5. Sufficienza con punti 9,15.

BUON LAVORO!!!