



CLASSE 2^A/B LICEO CLASSICO

3 Marzo 2009

Recupero PRIMO quadrimestre

COGNOME _____ NOME _____

1. Il tachimetro di un'automobile che percorre un rettilineo dell'autostrada Torino-Milano segna sempre 150 km/h. Quanto tempo impiega la vettura a percorrere 30 km? (esprimi il risultato in minuti) Nello stesso intervallo di tempo quanta strada percorre un'altra automobile che viaggia alla velocità costante di 120 km/h? (esprimi il risultato in chilometri). _____ / 2,5
2. Un uomo deve raggiungere rapidamente la porta di un negozio prima che chiuda. Egli sta camminando alla velocità di 2,5 m/s, accorgendosi di essere in ritardo si mette a correre accelerando e raggiunge la velocità di 3,5 m/s in 5 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 4m/s². Quale velocità raggiunge in 5 secondi? Quanta strada percorre in 5 secondi? _____ / 2
4. Un vaso di fiori cade da una finestra che si trova all'altezza di 15 m rispetto alla strada. Trascurando la resistenza dell'aria, si trovi: la velocità con la quale il vaso tocca terra; l'intervallo di tempo impiegato per toccare terra. _____ / 2,5
5. Una ragazza inizia a correre con un'accelerazione di 0,4 m/s² per raggiungere il tram che sta per partire. Se la fermata del tram è distante 15 metri dal punto di partenza della ragazza, quanto tempo impiega questa per raggiungere il tram? _____ / 1,5
6. Si ricavi graficamente e algebricamente la risultante di due forze $F_1 = 30\text{ N}$ e $F_2 = 40\text{ N}$ 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!!!