



CLASSE 2^A LICEO CLASSICO

13 Novembre 2008

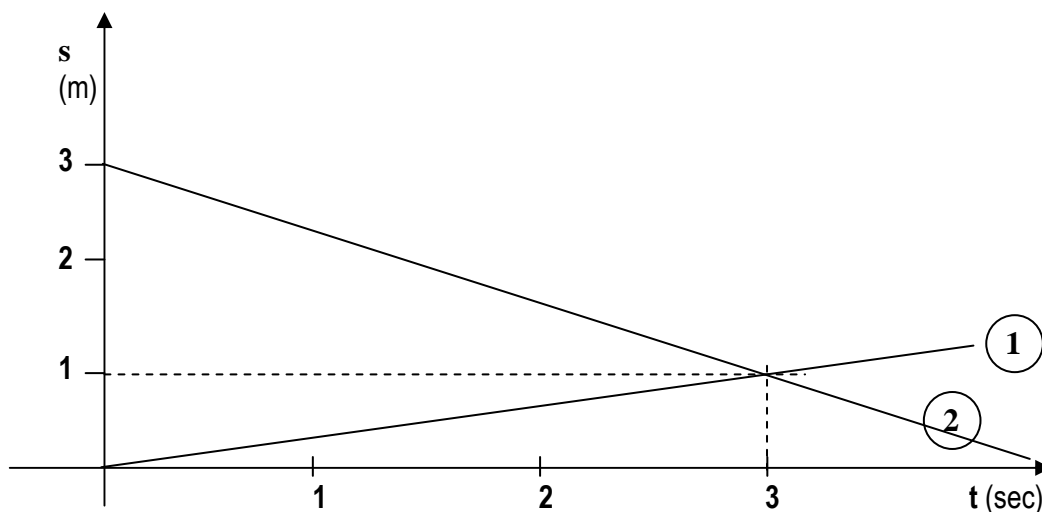
Cinematica unidimensionale

COGNOME _____ NOME _____

1. Un aeroplano percorre con moto uniforme 2475 km in 2 ore e 45 minuti. Calcola la sua velocità in km/h e in m/s. _____ / 2

2. Un'automobile sta compiendo un viaggio. Essa viaggia per i primi 8 minuti a 30 km/h e per i rimanenti 4 minuti a 60 km/h. Calcola qual è la velocità media dell'automobile nell'intero viaggio. _____ / 1,5

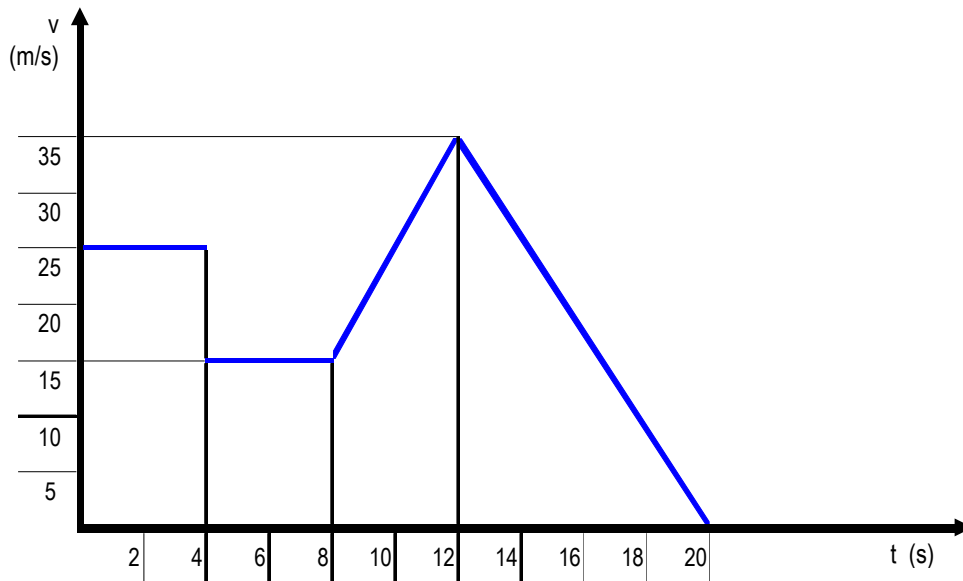
3. I due grafici riportati in figura rappresentano le distanze percorse da un mobile in funzione del tempo. _____ / 3
 - a) Descrivi il moto compiuto dai due mobili
 - b) Leggendo il grafico, stabilisci quando i due mobili si incontrano
 - c) Determina la velocità di entrambi
 - d) Stabilisci di che moto si tratta in entrambi i casi



Totale punti 17. Sufficienza con punti 9,7.

BUON LAVORO!!!

4. Un sasso è lanciato verso l'alto con una velocità iniziale di 7,0 m/s. Calcola la velocità del sasso dopo 1 secondo dal lancio. _____ / 1,5
5. Il grafico rappresenta la velocità di un oggetto in funzione del tempo. Calcola la distanza complessiva percorsa dall'oggetto. _____ / 2



6. Un corpo parte da fermo con accelerazione uguale a 5 m/s^2 . Quale velocità raggiunge in 20 secondi? Quanto tempo impiega a raggiungere la velocità di 90 km/h? _____ / 3,5
7. Un'auto in 10 secondi passa da una velocità di 20 m/s a una velocità di 26 m/s. Quanto vale l'accelerazione? _____ / 1,5
8. Un corpo, partendo da una posizione $x_0 = 0$, si muove con un'accelerazione a e, dopo un tempo t , ha raggiunto la posizione x . Quanto impiegherà a raggiungere la posizione $4x$, se si muove con la stessa accelerazione? _____ / 2