**PROBLEMI GRAFICI DEL MOTO UNIFORME**



Guarda i tre **grafici t-S** di moto uniforme disegnati sopra. Per ognuno di essi determina:

1. la velocità
2. il tempo in cui le moto passano per l’origine
3. I tempi della risposta b) della moto blu e della moto rossa sono negativi! Cosa significa?
4. la posizione delle tre moto al tempo t=0
5. la posizione delle tre moto al tempo t=-2s
6. il tempo in cui la posizione delle moto è S=+20m
7. Per ognuna delle moto, scrivi l’eq. oraria

Dai le risposte osservando i valori opportuni sul grafico e facendo i calcoli necessari. Dal grafico otterrai talvolta dei valori approssimativi: cerca di stimarli il più precisamente possibile e poi confronta la tua risposta con quella esatta data in fondo pagina.

**Domande speciali (risolvile da solo!)**

1. A che distanza dall’origine la moto rossa incontra quella verde? In quale istante?
2. A che distanza dall’origine la moto verde incontra la moto blu? In quale istante?
3. Qual è la distanza fra la moto rossa e la moto blu al tempo t=2s?
4. La moto rossa e la moto blu passano per l’origine: chi passa per prima? Quanto tempo intercorre fra i due passaggi?

**SOLUZIONI**

1. V=4m/s ; V=8m/s ; V=-5m/s
2. t=-0,5s ; t=-4s ; t=2s
3. Significa che i passaggi dall’origine sono avvenuti….
4. S=2m ; S=30m ; S=10m
5. S=-16m ; S=14m ; S=20m
6. t=4,5s ; t=1,25s ; t=-2s
7. S = 2 + 4⋅t ; S = 30 + 8⋅t ; S = 10 - 5⋅t
8. S=6m , t=1s
9. S=18m , t=1,5s
10. ΔS=36m
11. Passa per prima la moto blu ; Δt = 3,25s