



COGNOME _____ NOME _____



Figura 1

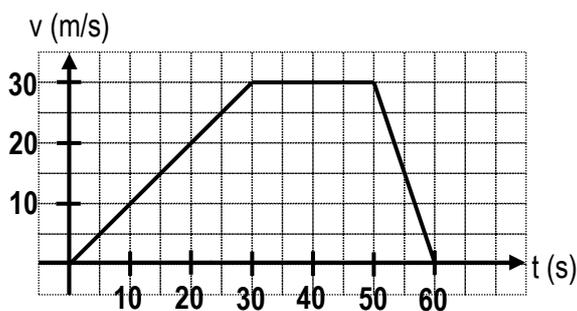


Figura 2

1. Alla maratona di New York, un atleta spagnolo parte esattamente sotto lo striscione START con velocità costante di 6,0 m/s mentre un atleta italiano parte 100 m più indietro con velocità costante di 7,0 m/s. Determina in modo grafico l'istante di tempo e la posizione (rispetto alla linea di partenza) in cui l'italiano raggiunge lo spagnolo. _____ / 1,5
2. Due treni A e B partono da due stazioni diverse distanti 400 km. Entrambi i treni partono a mezzogiorno e le due stazioni sono collegate da due binari rettilinei che corrono paralleli. Il treno A si muove alla velocità di 75 km/h, il treno B si muove alla velocità di 125 km/h. Dopo aver realizzato il grafico spazio-tempo, determina a che distanza dalla stazione di A si incontrano e dopo quanto tempo dalla partenza avviene l'incontro. _____ / 1,5
3. Disegna il grafico spazio-tempo della seguente situazione. Un oggetto parte dalla posizione iniziale A di 1 m e percorre, da destra verso sinistra 2 m in 4 s. Invertendo il senso del moto, percorre 3 m in 3 s e poi resta fermo per 3 s. Procedendo sempre in avanti percorre 1 m in 2 s e poi torna indietro di 3 m in 3 s. Determina inoltre le velocità dei singoli tratti. _____ / 2,5
4. Considera il grafico spazio-tempo (fig. 1). Descrivi il moto rappresentato dal grafico nei successivi intervalli di tempo e deduci il grafico velocità-tempo. _____ / 2,5
5. Dal grafico velocità-tempo (fig. 2), ricava lo spazio percorso in totale. _____ / 1,5
6. Due amici escono di casa alla stessa ora e si dirigono verso lo stesso cinema. Il primo abita a 1,7 km dal luogo dell'appuntamento e va a piedi con una velocità di 5 km/h. Il secondo abita a 10,8 km e usa il motorino con una velocità di 45 km/h. Quale dei due amici arriva prima al cinema? Quanto tempo deve aspettare prima che arrivi l'altro? _____ / 2,5

Totale punti 12. Sufficienza con punti 6,4.

BUON LAVORO!!!

