



A

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Classico – Scientifico – Artistico

CLASSE 3^A C LICEO SCIENTIFICO

11 Ottobre 2012

Cinematica unidimensionale

COGNOME _____ NOME _____

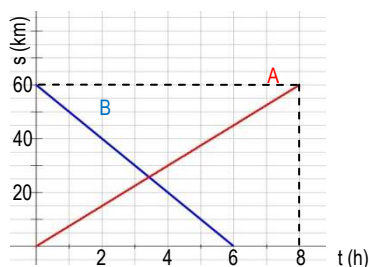


Figura 1

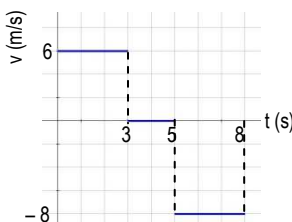


Figura 2

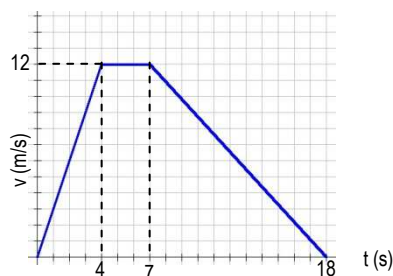


Figura 3

- Due ciclisti A e B percorrono la stessa strada dritta, partendo allo stesso istante. Dal grafico (figura 1) ricava: _____ / 5
 - La posizione iniziale di A e di B
 - La loro velocità
 - L'istante in cui sono nello stesso posto
 - La posizione finale di ciascuno di essi
 - Disegna in un diagramma v-t i grafici dei due moti
- Un atleta inizia a muoversi dalla linea di partenza della pista e il suo moto è descritto dal grafico velocità-tempo in figura 2. Disegna il grafico spazio-tempo relativo a questo moto. _____ / 2
- Su un pianeta sconosciuto un astronauta lascia cadere un sasso da un'altezza di 1,8 m e trova che il tempo di caduta è 1,5 s. Quanto vale l'accelerazione di gravità del pianeta? _____ / 1,5
- Dal grafico velocità-tempo rappresentato in figura 3, deduci: lo spazio percorso, le accelerazioni medie nei tre tratti e la velocità scalare media. _____ / 3,5
- Un corpo parte da fermo con accelerazione uguale a 6 m/s². Quale velocità raggiunge in 30 s? Quanto tempo impiega a raggiungere la velocità di 108 km/h? _____ / 2
- Un corpo parte da fermo e raggiunge una velocità di 25 m/s con un'accelerazione di 5 m/s²: quale distanza percorre durante la fase di accelerazione? _____ / 1
- Un corpo parte da fermo e percorre 36 m in 6 s. Qual è la velocità finale dell'oggetto? _____ / 1,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0/1,1	1,1/2,9	2,9/4,7	4,7/6,6	6,6/8,8	8,8/10,2	10,2/12,1	12,1/13,9	13,9/16,5	16,5

Totale punti 16,5. Sufficienza con punti 8,8.

BUON LAVORO!!!

