



COGNOME _____ NOME _____

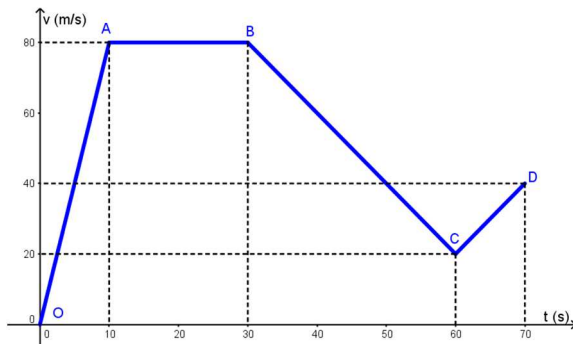


Figura 1

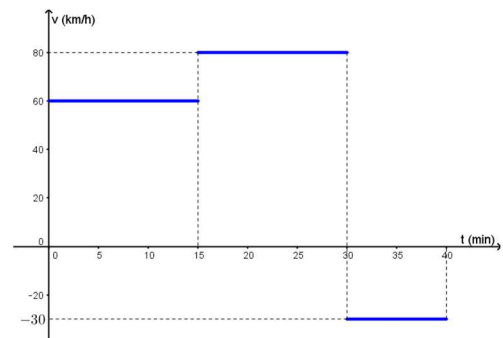


Figura 2

- La figura 1 rappresenta il grafico velocità-tempo di un oggetto in movimento. _____ / 12
 - In quale tratto l'accelerazione è maggiore in valore assoluto? Calcolala nel tratto in cui è maggiore.
 - In quale tratto l'accelerazione è nulla?
 - Scrivi la legge oraria della velocità per il tratto BC.
 - Determina la velocità media dell'intero percorso.
 - Scrivi la legge oraria dello spazio per il tratto BC.
- Il grafico velocità-tempo della figura 2 descrive l'andamento della velocità media di una macchina durante un rally. Disegna il grafico spazio-tempo, stabilisci a che distanza dalla partenza si trova l'auto alla fine e dopo quanto tempo ha percorso 20 km (ricavalo dal grafico spazio-tempo). _____ / 6
- Un treno parte dalla stazione A verso la stazione B mantenendo una velocità media costante di 110 km/h. Un'ora più tardi, un secondo treno parte dalla stazione B diretto verso la stazione A, viaggiando con una velocità media costante di 90 km/h. Sapendo che le due stazioni distano 493 km, dopo quanto tempo dalla partenza del treno dalla stazione A e a che distanza dalla stazione A i due convogli si incrociano? _____ / 8
- Un fuoco d'artificio, sparato verticalmente da terra a una velocità iniziale di 50,0 m/s, dovrebbe scoppiare nel punto di massima altezza raggiunta. Qual è questa altezza? Se lo scoppio ritarda di 2,00 s, a quale altezza avviene l'esplosione? _____ / 5
- Per rompere il guscio delle tartarughe che catturano, le aquile le lasciano cadere sulle rocce mentre sono in volo. Il guscio, per rompersi, deve urtare la roccia a una velocità di almeno 18,0 m/s. Da che altezza minima l'aquila deve lasciar cadere la tartaruga? _____ / 2
- Per scappare da un cane, un gatto scatta e percorre 8,0 m in 1,6 s. Supponi che la sua accelerazione sia costante. Calcola la velocità finale e l'accelerazione del gatto. _____ / 6
- Un carpentiere sta lavorando sopra un'impalcatura quando un chiodo gli sfugge di mano. Se il chiodo cade da fermo da un'altezza di 6,4 m, dopo quanto tempo giunge a terra e qual è la sua velocità d'impatto con il suolo? _____ / 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x=0$	$0 < x < 7,8$	$7,8 \leq x < 12,8$	$12,8 \leq x < 17,8$	$17,8 \leq x < 24$	$24 \leq x < 27,8$	$27,8 \leq x < 32,8$	$32,8 \leq x < 37,8$	$37,8 \leq x < 45$	$x=45$

BUON LAVORO!!!

