



COGNOME _____

NOME _____

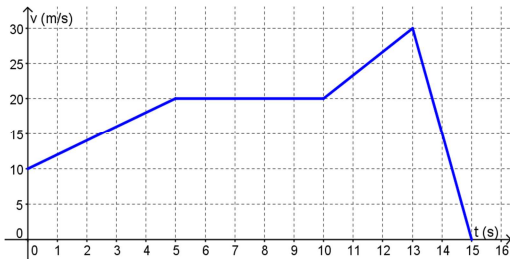


Figura 1

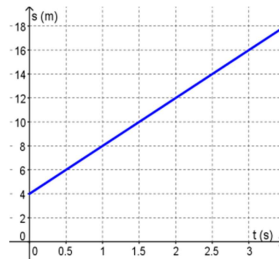


Figura 2

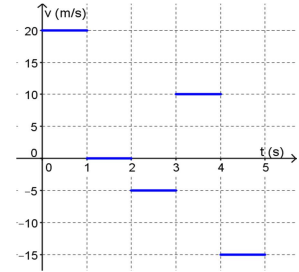


Figura 3

1. Dal grafico velocità-tempo (fig. 1), ricava lo spazio percorso in totale. _____ / 1,5
2. Il grafico 2 descrive il moto di un ciclista lungo un rettilineo. Rispondi alle seguenti domande: _____ / 2
 - A. Qual è la sua velocità?
 - B. In quale posizione si trovava il ciclista all'istante $t = 0$ s?
 - C. Scrivi la legge oraria del moto del ciclista.
 - D. Determina la sua posizione all'istante $t = 7$ s.
3. Due carrelli, A e B, partono contemporaneamente dagli estremi di una pista rettilinea lunga 24 m. Hanno velocità opposte, ma il carrello B è 1,4 volte più rapido dell'altro. I carrelli si urtano dopo 5,0 s. Calcola le velocità dei due carrelli. _____ / 2
4. Nel grafico è riportato il moto di un carrello in funzione della velocità (fig. 3). Disegna il corrispondente grafico spazio-tempo sapendo che la posizione iniziale occupata dal carrello è di -10 m. _____ / 1,5
5. Un'auto parte da ferma e aumenta la sua velocità di 3,2 m/s ogni secondo, fino a raggiungere la velocità di 24 m/s. Quanto spazio percorre in questa fase di accelerazione? _____ / 1
6. Una pallina, che è partita da ferma, rotola giù lungo una rampa con accelerazione $0,96$ m/s². La rampa è lunga 12 m. Quanto tempo impiega ad arrivare in fondo? _____ / 1,5
7. Un'auto, che si sta muovendo con velocità 30 m/s, frena con decelerazione costante di $-5,0$ m/s², fino a fermarsi. Calcola quanto tempo dura la frenata. _____ / 1
8. Un'auto parte da ferma con accelerazione $1,5$ m/s² per 4,0 s e poi continua con accelerazione $2,5$ m/s² per 2,0 s. Qual è la velocità finale dell'auto? _____ / 1,5
9. Un oggetto lanciato verso l'alto impiega 2,5 s per tornare al punto iniziale. A quale altezza è arrivato? _____ / 1,5
10. Qual è l'esperimento di Galilei spesso indicato come esperimento "alfa"? Qual era l'obiettivo di Galilei? Quale innovazione portò nella fisica? _____ / 1,5

.....

.....

.....

.....

.....

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x=0$	$0 < x < 2,6$	$2,6 \leq x < 4,3$	$4,3 \leq x < 5,9$	$5,9 \leq x < 8$	$8 \leq x < 9,3$	$9,3 \leq x < 10,9$	$10,9 \leq x < 12,6$	$12,6 \leq x < 15$	$x=15$

BUON LAVORO!!!

