

FILA 1

Un carrello si muove secondo la seguente legge: $v(t) = 4 - 2 \cdot t$

1. Costruisci il grafico tempo-velocità per i primi 5 secondi di moto
 2. In base al grafico tempo-velocità, mediante ragionamenti qualitativi, ricostruisci l'aspetto del grafico tempo-posizione
 3. Scrivi l'equazione della posizione ($S(t) = \dots$)
 4. Usa l'equazione della posizione per tracciare in modo accurato il grafico tempo-posizione
 5. Usa l'equazione della posizione per calcolare dove si trova il carrello agli istanti $t_1 = 0$ e $t_2 = 2$. Che distanza ha percorso il carrello in questo intervallo lungo 2 secondi?
 6. Come puoi usare il grafico tempo-velocità per calcolare in altro modo la distanza percorsa tra gli istanti $t_1 = 0$ e $t_2 = 2$?
 7. Qual è la pendenza della tangente al grafico tempo-posizione nell'istante $t = 3$?
-

FILA 2

Un carrello si muove secondo la seguente legge: $v(t) = -2 + 1 \cdot t$

1. Costruisci il grafico tempo-velocità per i primi 5 secondi di moto
2. In base al grafico tempo-velocità, mediante ragionamenti qualitativi, ricostruisci l'aspetto del grafico tempo-posizione
3. Scrivi l'equazione della posizione ($S(t) = \dots$)
4. Usa l'equazione della posizione per tracciare in modo accurato il grafico tempo-posizione
5. Usa l'equazione della posizione per calcolare dove si trova il carrello agli istanti $t_1 = 2$ e $t_2 = 4$. Che distanza ha percorso il carrello in questo intervallo lungo 2 secondi?
6. Come puoi usare il grafico tempo-velocità per calcolare in altro modo la distanza percorsa tra gli istanti $t_1 = 2$ e $t_2 = 4$?
7. Qual è la pendenza della tangente al grafico tempo-posizione nell'istante $t = 3$?