



COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

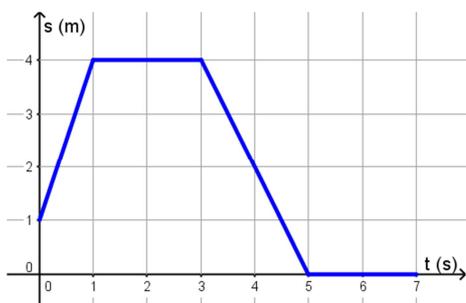


Figura 1

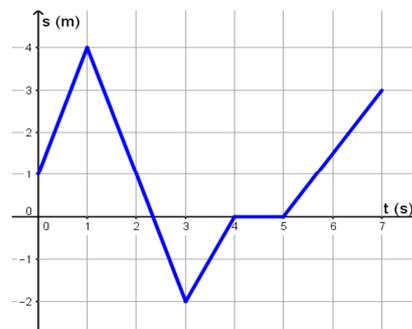


Figura 2

1. Percorri 200 m in 20 s e poi 100 m in 30 s. Qual è stata la tua velocità media nei 300 m percorsi? \_\_\_\_\_ / 1
2. Osserva il grafico spazio-tempo della figura 1: \_\_\_\_\_ / 2
  - a. Descrivi il moto rappresentato
  - b. Determina il valore della velocità negli istanti 0,5 s e 4 s.
3. Luca e Marco fanno una gara in bici: Luca precede Marco di 300 m, ma viaggia con una velocità di 3,0 m/s, mentre Marco si muove con una velocità di 5,0 m/s. Quanto impiega Marco per superare Luca? \_\_\_\_\_ / 1,5
4. Durante un test su pista, una monoposto di Formula 1 passa da 200 km/h a 300 km/h in 4,80 s. Supponendo che l'accelerazione sia costante, calcola lo spazio che percorre durante questo intervallo di tempo. \_\_\_\_\_ / 1
5. Nel grafico è riportato il moto di un carrello (fig. 2). Disegna il corrispondente grafico velocità-tempo. \_\_\_\_\_ / 2,5
6. Un'auto parte da ferma, rotola giù lungo una rampa con accelerazione 0,96 m/s<sup>2</sup>. La rampa è lunga 12 m. Quanto tempo impiega ad arrivare in fondo? \_\_\_\_\_ / 1
7. Una pietra viene lanciata orizzontalmente dalla sommità di una torre con una velocità di 8,1 m/s. Se la torre è alta 24 m, a quale distanza dalla base della torre la pietra tocca il suolo? \_\_\_\_\_ / 2
8. Una girandola di diametro 28 cm, grazie all'azione del vento, gira con una velocità costante di 10 giri/s. Qual è la velocità di un punto sul bordo esterno? Quanto vale l'accelerazione centripeta? \_\_\_\_\_ / 2

|     |         |           |           |           |                   |         |            |           |      |
|-----|---------|-----------|-----------|-----------|-------------------|---------|------------|-----------|------|
| 1   | 2       | 3         | 4         | 5         | 6                 | 7       | 8          | 9         | 10   |
| x=0 | 0<x<2,2 | 2,2≤x<3,7 | 3,7≤x<5,1 | 5,1≤x<6,9 | <b>6,9≤x&lt;8</b> | 8≤x<9,5 | 9,5≤x<10,9 | 10,9≤x<13 | x=13 |

**BUON LAVORO!!!**

