



# Ministero dell'Istruzione

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 Fax 035 964022 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

[www.liceoceleri.it](http://www.liceoceleri.it) e-mail: [bgis00100r@istruzione.it](mailto:bgis00100r@istruzione.it) posta certificata: [bgis00100r@pec.istruzione.it](mailto:bgis00100r@pec.istruzione.it)

CLASSE 2<sup>A</sup> B LICEO SCIENTIFICO S.A.

13 Gennaio 2021 **Cinematica unidimensionale – recupero**

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

1. La posizione di una particella in funzione del tempo è data dall'equazione: \_\_\_\_\_ / 4

$$s(t) = (3,1 \text{ m/s}) t - (4,2 \text{ m/s}^2) t^2$$

Determina la sua velocità media tra 1,0 s e 2,0 s.

2. Giorgio esce da casa in bicicletta e vuole raggiungere Giulia, che è partita in bicicletta 10 minuti prima di lui e viaggia lungo un rettilineo a velocità costante di 2,5 m/s. Quale velocità deve avere Giorgio per raggiungere Giulia in 12 minuti? \_\_\_\_\_ / 4

3. Una motocicletta parte da ferma e accelera di 2,0 m/s<sup>2</sup> per 5,0 s, prosegue con accelerazione uguale a 0 per altri 10 s e accelera nuovamente di -0,5 m/s<sup>2</sup> per 10 s. Dopo aver rappresentato la situazione in un grafico velocità-tempo, determina: \_\_\_\_\_ / 9

- A. la velocità finale della moto;
- B. l'accelerazione media della moto;
- C. lo spazio percorso in totale.

4. Arturo ed Elisabetta, che si trovano a 100 m di distanza, camminano uno verso l'altra con moto rettilineo uniforme. Arturo ha una velocità di 3,0 m/s ed Elisabetta di 2,0 m/s. \_\_\_\_\_ / 10

- A. Quando si incontrano?
- B. Dove si incontrano?
- C. Rappresenta la situazione in un grafico spazio-tempo e in un grafico velocità-tempo.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x=0	0<x<4,5	4,5≤x<7,5	7,5≤x<10,5	10,5≤x<14,4	<b>14,4≤x&lt;16,5</b>	16,5≤x<19,5	19,5≤x<22,5	22,5≤x<27	x=27

**BUON LAVORO!!!**