



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

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 e-mail: bgis00100r@istruzione.it posta certificata: bgis00100r@pec.istruzione.it

CLASSE 2^A A LICEO SCIENTIFICO

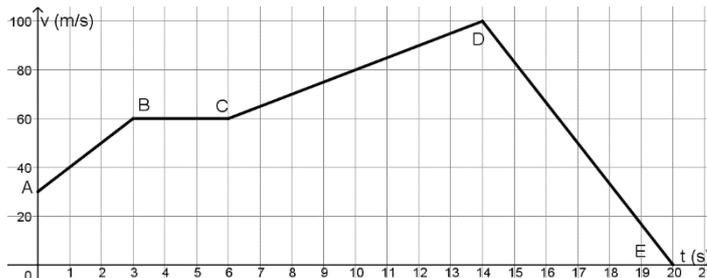
19 Dicembre 2018

Moto uniformemente accelerato

COGNOME _____ NOME _____

- Il grafico a lato si riferisce al moto di un corpo; calcola:
 - l'accelerazione nei vari tratti;
 - la distanza percorsa in totale;
 - la velocità media.

_____ / 10



- Un corpo si muove di moto rettilineo uniformemente accelerato. Sapendo che l'accelerazione è di 3 m/s^2 e che in 5 s la sua velocità quadruplica, determina la velocità iniziale. _____ / 4
- Un'auto si sta muovendo nel traffico cittadino. Procede ad una velocità costante per $8,0 \text{ s}$ percorrendo 120 m , poi rallenta con decelerazione costante di $1,0 \text{ m/s}^2$ per $6,0 \text{ s}$. Prosegue con velocità costante per 10 s e poi si ferma in $6,0 \text{ s}$. Aiutandoti con un grafico velocità tempo, determina la strada percorsa in totale dall'auto. _____ / 12
- Un'auto passa da una velocità di 72 km/h a una velocità di 144 km/h in 40 s . Qual è l'accelerazione? Quanta strada ha percorso durante questo intervallo di tempo? _____ / 4
- Un'auto aumenta la sua velocità da 90 km/h a 126 km/h percorrendo un tratto di 300 m . Qual è la sua accelerazione? Quanto tempo ha impiegato per percorrere questo tratto? _____ / 6
- Un'auto sta viaggiando a 144 km/h quando il conducente vede un ostacolo sulla strada, distante 150 m , e inizia a frenare. Tenendo conto del tempo di reazione, pari a $0,25 \text{ s}$, e del fatto che l'accelerazione è -5 m/s^2 , dire se ce la fa ad evitare l'ostacolo. _____ / 5
- Un vaso cade da un balcone per $2,0 \text{ s}$. Determina l'altezza del balcone e la velocità con cui arriva al suolo. _____ / 4

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

BUON LAVORO!!!