



CLASSE 3^AB/C LICEO SCIENTIFICO

9 Febbraio 2010

CINEMATICA

COGNOME _____ NOME _____

1. Scegli quale, fra le risposte date, è quella corretta:

1) Considerato che t è un tempo, v una velocità, d uno spazio, quale delle seguenti espressioni è dimensionalmente corretta?

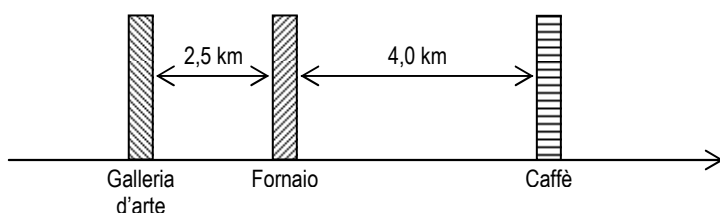
- Ⓐ $t = d / v$ Ⓑ $v = t / d$ Ⓒ $t = v d$ Ⓓ $d = v / t$

2) Il numero $7,4 \cdot 10^5$ a quale dei seguenti numeri è equivalente?

- Ⓐ 740 Ⓑ 740000 Ⓒ 7400 Ⓓ 7,4

3) Converti la velocità di 100 m/s in km/h:

- Ⓐ 27,8 km/h Ⓑ $3,60 \cdot 10^8$ km/h Ⓒ 360 km/h Ⓓ 36 km/h



4) Riferendoti alla figura 1, parti dal negozio del fornaio, vai al Caffè, quindi alla Galleria d'Arte. Qual è la distanza che hai percorso?

- Ⓐ 9,0 km Ⓑ 10,5 km Ⓒ 6,5 km Ⓓ 2,5 km

5) Un'automobile sta compiendo un tragitto di 12 km. Essa viaggia per i primi 6 km a 30 km/h e per gli altri 6 km a 60 km/h. Qual è la velocità media dell'automobile nell'intero percorso?

- Ⓐ 40 km/h Ⓑ 50 km/h Ⓒ 35 km/h Ⓓ 45 km/h

6) Arturo ed Elisabetta partono da una distanza di 100 m, camminando l'uno verso l'altra. Arturo ha una velocità di 3 m/s ed Elisabetta ha una velocità di 2 m/s. Dopo quanto tempo si incontrano?

- Ⓐ 20 s Ⓑ 30 s Ⓒ 15 s Ⓓ 5 s

7) Un'automobile passa da 0 a 100 km/h in 6 secondi. Qual è l'accelerazione media di questa automobile espressa in m/s^2 ?

- Ⓐ $6,3 m/s^2$ Ⓑ $5,2 m/s^2$ Ⓒ $4,6 m/s^2$ Ⓓ $4,0 m/s^2$

8) Un'automobile accelera a $4,0 m/s^2$. Quanto tempo occorre perché raggiunga una velocità di 80 km/h, partendo da ferma?

- Ⓐ 5,6 s Ⓑ 5,0 s Ⓒ 6,1 s Ⓓ 4,8 s

