



CLASSE 3<sup>A</sup>B/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?

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

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

- Ⓐ 7,4                              Ⓑ 740                              Ⓒ 7400                              Ⓓ 740000

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

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

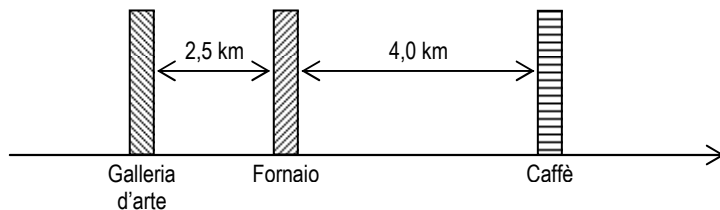


Figura 1

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?

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

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

- Ⓐ 15 s                              Ⓑ 20 s                              Ⓒ 5 s                              Ⓓ 30 s

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

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

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

- Ⓐ 5,0 s                              Ⓑ 4,8 s                              Ⓒ 5,6 s                              Ⓓ 6,1 s

