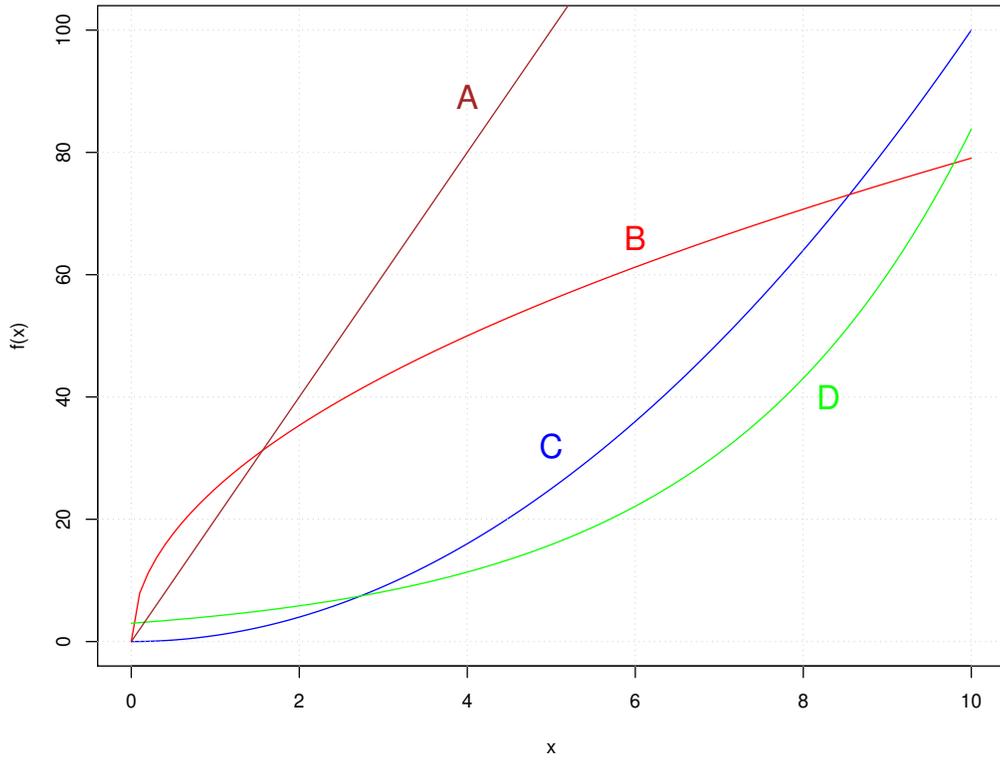


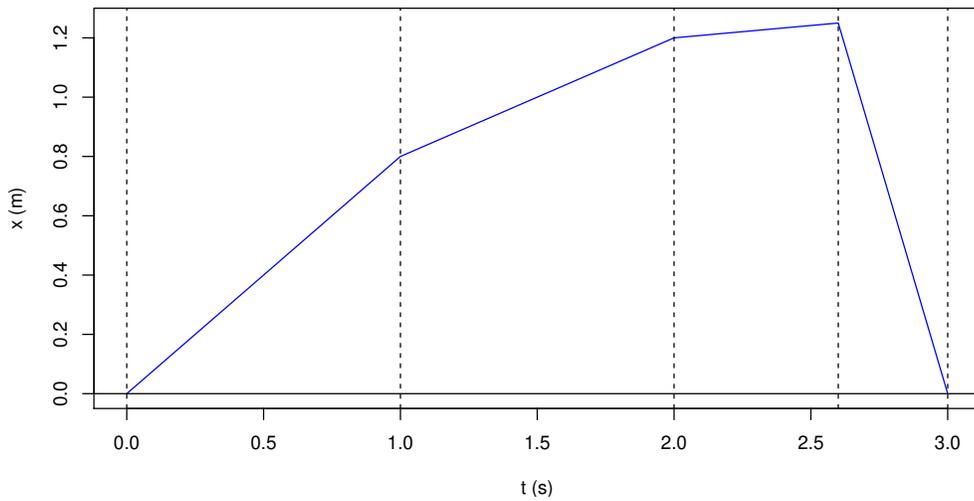
Check di ingresso (Fisica applicata – D’Agostini)

1. Cosa descrive l’equazione $PV = nRT$?
2. Cosa descrive l’equazione $a = \frac{F}{m}$?
3. Cosa descrive l’equazione $E = \frac{1}{2} m v^2$?
4. Un maratoneta dilettante (ma abbastanza performante) percorre l’intero percorso in 3 ore esatte.
 - (a) Calcolare la velocità media, esprimendola in km/h.
 - (b) Esprimere la velocità in m/s (senza usare formule imparate a memoria).
 - (c) Calcolare il ‘passo medio’, espresso in minuti al chilometro (min/km).
5. Un oggetto inizialmente fermo è sottoposto ad una accelerazione tale che sua velocità aumenta di 10 m/s ogni secondo.
 - (a) Dire quanto vale la sua velocità dopo 3 s;
 - (b) Esprimere tale velocità in km/h.

6. Quale, fra le curve della figura, mostra un andamento esponenziale?



7. Data la posizione di un oggetto in funzione del tempo



dire in quale intervallo temporale l'oggetto va più veloce e in quale più lento.