

Exercise 1

Calc. : ✓

Un sasso viene lanciato verso l'alto con una fionda e la sua traiettoria è rettilinea; la legge oraria del moto è data dall'equazione $h(t) = -5t^2 + 12t + 2$, in cui h rappresenta l'altezza da terra in metri e la variabile t rappresenta l'istante di tempo in secondi.

- | | |
|---|---------|
| 1. A che altezza si trova il sasso dopo un secondo dal lancio? | 3 marks |
| 2. Determina la velocità media (in m/s) del sasso durante il primo secondo di moto. | 4 marks |
| 3. Calcola la velocità istantanea (in m/s) del sasso per $t = 2$ s. | 5 marks |
| 4. In quale istante di tempo il sasso inverte il verso del moto? | 5 marks |

Esprimi i risultati approssimando a due cifre decimali.