

## 2° Mini Exam – 5 λεπτά

Ένα σώμα εκτοξεύεται κατακόρυφα προς τα πάνω και μετά από  $T$  δευτερόλεπτα πέφτει και πάλι στο έδαφος. Το μέγιστο ύψος στο οποίο έφθασε είναι  $H$  μέτρα. Το μέτρο της μέσης διανυσματικής του ταχύτητας σε αυτά τα  $T$  δευτερόλεπτα είναι:

- (α)  $H/T$     (β)  $H/2T$     (γ)  $2H/T$     (δ) 0

Έστω Α το σημείο από το οποίο εκτοξεύεται το σώμα και Β το μέγιστο ύψος της τροχιάς του.

Η συνολική μετατόπιση του σώματος είναι:

$$\Delta \vec{x} = \vec{x}_{A \rightarrow B} + \vec{x}_{B \rightarrow A} \Rightarrow \Delta \vec{x} = \vec{x}_{A \rightarrow B} - \vec{x}_{A \rightarrow B} = 0$$

Η μέση διανυσματική ταχύτητα του σώματος είναι:  $\vec{v}_{(A \rightarrow B \rightarrow A)} = \frac{\Delta \vec{x}}{\Delta t} = \frac{0}{T} = 0 \text{ m/s}$