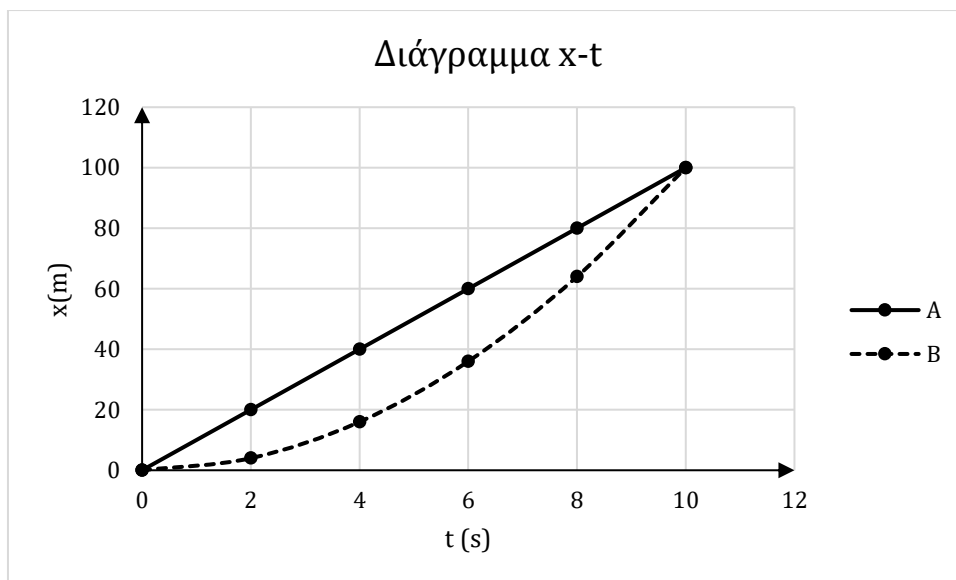


## ΘΕΜΑ Β

**B1.** Τα σημειακά κινητά Α και Β, κινούνται στον ίδιο ευθύγραμμο δρόμο και τη χρονική στιγμή  $t_0 = 0$  διέρχονται από το σημείο  $x_0 = 0$ . Το κινητό Β εκτελεί ευθύγραμμη ομαλά μεταβαλλόμενη κίνηση. Η θέση των δύο κινητών μεταβάλλεται με το χρόνο όπως στο ακόλουθο διάγραμμα:



Τη χρονική στιγμή  $t_0 = 0$ , η αλγεβρική τιμή της ταχύτητας του κινητού Α είναι διπλάσια εκείνης του κινητού Β.

**A.** Η επιτάχυνση του κινητού Β έχει αλγεβρική τιμή:

α)  $1 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$  , β)  $0,1 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$  , γ)  $0,01 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

**B2.** Δύο σώματα Α και Β έχουν μάζες  $m_A$  και  $m_B = 4 \cdot m_A$  και κινούνται με σταθερές ταχύτητες που έχουν μέτρα  $v_A = 2 \cdot v_B$  και  $v_B$ .

**A.** Για τις κινητικές ενέργειες  $K_A$  και  $K_B$  των σωμάτων Α και Β αντίστοιχα ισχύει:

α)  $K_A = K_B$  , β)  $K_A > K_B$  , γ)  $K_A < K_B$

**Μονάδες 4**

**B.** Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

**Μονάδες 9**