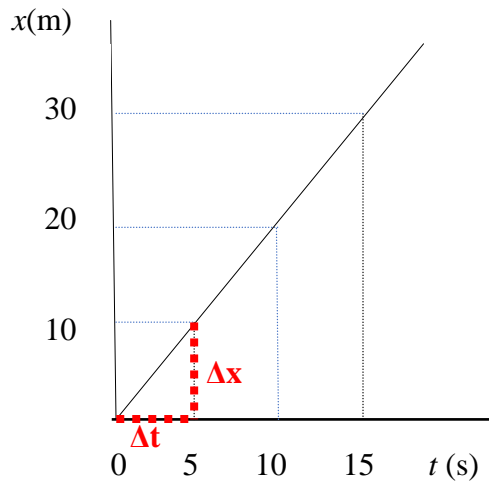


B1.

A)

Χρονική στιγμή $t(s)$	Ταχύτητα $v(m/s)$	Θέση $x(m)$
5	2	10
10	2	20
15	2	30

B)



Ενδεικτική Αιτιολόγηση

Η κλίση της ευθείας είναι ίση με την ταχύτητα του κινητού.

$$\text{Κλίση} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{10 \text{ m}}{5 \text{ s}} \quad \text{δηλ.} \quad \boxed{v = 2 \frac{\text{m}}{\text{s}}}$$

B2.

A) Σωστή απάντηση είναι η (α).

Ενδεικτική Αιτιολόγηση

B) Το έργο του βάρους ισούται με τη διαφορά της δυναμικής ενέργειας $U_1 - U_2$ που έχει ένα σώμα μεταξύ δύο θέσεων 1 και 2, όταν αυτό μετακινείται από τη θέση 1 στη θέση 2.

Θεωρούμε ως επίπεδο αναφοράς για τη δυναμική ενέργεια το οριζόντιο επίπεδο.

Και για τα τρία κιβώτια

$$U_1 = m \cdot g \cdot h \text{ και } U_2 = 0$$

$$\text{Συνεπώς } W_A = W_B = W_\Gamma = m \cdot g \cdot h$$