

ΦΥΣΙΚΗ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ – ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ ΔΥΝΑΜΗΣ

1. Αθλητής σφυροβόλος κρατά ακίνητη μια σφαίρα. Για τη φυσική το έργο του σφυροβόλου είναι:

- α) θετικό β) αρνητικό γ) μηδέν

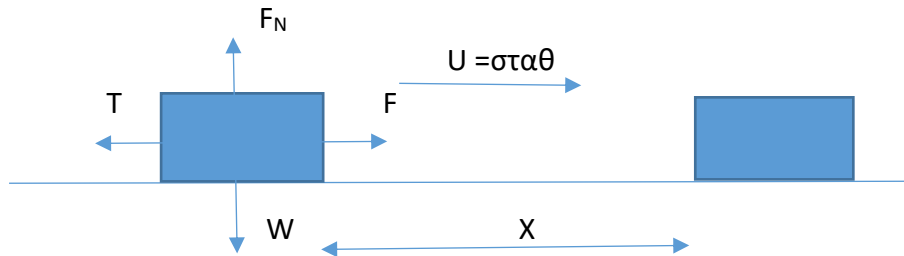
Κυκλώστε τη σωστή απάντηση.

2. Ένα σώμα μετατοπίζεται κατακόρυφα προς τα πάνω κατά h . Τότε το έργο του βάρους του

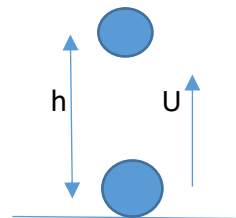
- α) είναι θετικό β) είναι αρνητικό
γ) δίνεται από τη σχέση mgh δ) δίνεται από τη σχέση $-mgh$

Κυκλώστε τις σωστές προτάσεις.

3. Στο σχήμα που ακολουθεί το σώμα βάρους $W = 20\text{N}$ κινείται με σταθερή ταχύτητα. Αν η τριβή είναι $T = 10\text{N}$ ποια είναι τα έργα των δυνάμεων για μετατόπιση $x = 10\text{m}$;



4. Στο διπλανό σχήμα εκτοξεύουμε το σώμα προς τα πάνω. Αυτό φτάνει μέχρι το B και στη συνέχεια επιστρέφει στο έδαφος. Αν $m = 1\text{kg}$, $g = 10\text{ m/s}^2$ και $AB = h = 1\text{ m}$, τότε: Ποιό είναι το έργο του βάρους α) από τη στιγμή που εκτοξεύεται και μέχρι να φτάσει στο B; και β) από τη στιγμή που αρχίζει να κατεβαίνει και μέχρι να φτάσει στο A;



5. Το σώμα του διπλανού σχήματος κινείται με σταθερή ταχύτητα $U = 5\text{ m/s}$, υπό την επίδραση σταθερής δύναμης F . Το έργο της δύναμης F σε χρόνο $t = 4\text{ s}$ είναι $W_F = 400\text{ J}$. Υπολογίστε τα μέτρα της δύναμης F και της τριβής T .

