

**3<sup>ο</sup> ΤΕΣΤ (Α) ΕΡΓΟ ΣΤΑΘΕΡΗΣ – ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:** ..... **ΒΑΘΜΟΣ** .....

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓ:** .....

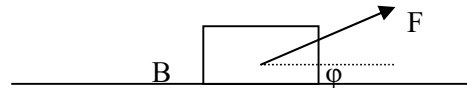
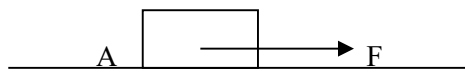
**ΤΜΗΜΑ:** .....

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** .....

1. Σημειώστε με Σ τις σωστές και με Λ τις λανθασμένες προτάσεις που ακολουθούν

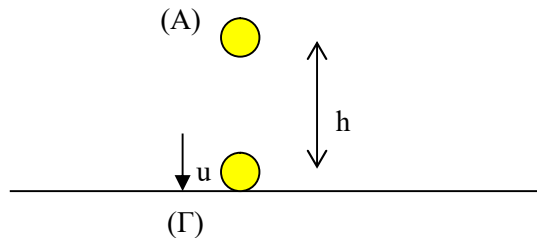
- A. Μια δύναμη παράγει έργο όταν μετακινεί το σημείο εφαρμογής της κατά την διεύθυνσή της
- B. Μια δύναμη που παραμορφώνει ένα σώμα δεν παράγει έργο
- Γ. Ένας άνθρωπος που ασκεί δύναμη σε κάποιο σώμα θα παράγει πάντα έργο
- Δ. Το βάρος του ακίνητου βιβλίου πάνω στο τραπέζι δεν παράγει έργο


2. Τα σώματα του σχήματος έχουν ίσες μάζες και ηρεμούν σε λείο οριζόντιο επίπεδο. Στα σώματα ενεργούν οι ίσες δυνάμεις που φαίνονται στο σχήμα και τα κινούν. Οι κινητικές ενέργειες των σωμάτων όταν έχουν διανύσει την ίδια απόσταση s είναι (συνφ=0,5)



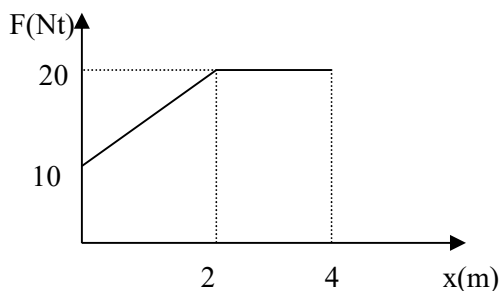
- A. Η κινητική ενέργεια του A είναι διπλάσια του B
- B. Ίσες
- Γ. Η κινητική ενέργεια του B είναι διπλάσια του A


3. Σημειώστε με Σ τις σωστές και με Λ τις λανθασμένες προτάσεις που ακολουθούν.



- A. Η αύξηση της κινητικής ενέργειας είναι ίση με το έργο του βάρους
- B. Η κινητική ενέργεια του σώματος αυξάνει όπως και η δυναμική
- Γ. Η κινητική ενέργεια του σώματος αυξάνει ενώ η δυναμική ελαττώνεται
- Δ. Η αύξηση της κινητικής ενέργειας είναι ίση με την ελάττωση της δυναμικής


4. Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η γραφική παράσταση της δύναμης που ενεργεί σε σώμα και μεταβάλλεται με την απόσταση. Το έργο της είναι ίσο με



- A. 90 Joule
- B. 100 Joule
- Γ. 110 Joule
- Δ. 120 Joule
- E. 130 Joule


**1<sup>ο</sup> ΤΕΣΤ (Β) ΕΡΓΟ ΣΤΑΘΕΡΗΣ – ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:** ..... **ΒΑΘΜΟΣ** .....

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓ:** .....

**ΤΜΗΜΑ:** .....

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** .....

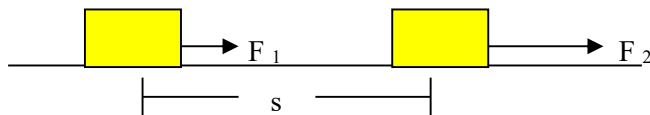
1. Ποια από τις παρακάτω δυνάμεις εκτελεί έργο. Βάλτε X στη σωστή

A. Το βάρος του σώματος στις κινήσεις σε οριζόντιο επίπεδο

B. Η τάση του νήματος

Γ. Το βάρος του σώματος στις κινήσεις σε κατακόρυφο επίπεδο


2. Σημειώστε με X την πρόταση που θεωρείται σωστή εάν γνωρίζεται ότι η δύναμη μεταβάλλεται με την απόσταση.



A. Το έργο της δύναμης είναι ίσο με  $F_1 \cdot s$

B. Το έργο της δύναμης είναι ίσο με  $F_2 \cdot s$

Γ. Το έργο της δύναμης είναι ίσο με  $(F_1 + F_2) \cdot s$

Δ. Το έργο δεν μπορεί να υπολογιστεί από την σχέση  $F \cdot s$


3. Τα σώματα του σχήματος έχουν ίσες μάζες και ηρεμούν σε λείο οριζόντιο επίπεδο. Στα σώματα ενεργούν οι ίσες δυνάμεις που φαίνονται στο σχήμα και τα κινούν. Οι κινητικές ενέργειες των σωμάτων όταν έχουν διανύσει την ίδια απόσταση  $s$  είναι (συνφ=0,5)

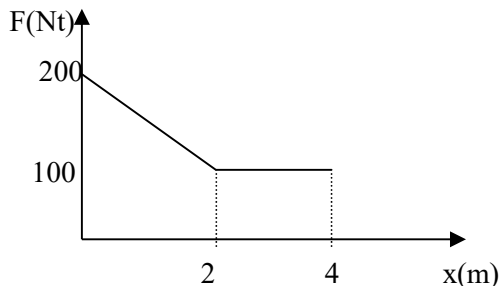


A. Ίσες

B. Η κινητική ενέργεια του A είναι διπλάσια του B

Γ. Η κινητική ενέργεια του B είναι διπλάσια του A


4. Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η γραφική παράσταση της δύναμης που ενεργεί σε σώμα και μεταβάλλεται με την απόσταση. Το έργο της είναι ίσο με



A. 400 Joule

B. 450 Joule

Γ. 500 Joule

Δ. 550 Joule

E. 600 Joule
