

1. Για να προσδιορίσουμε με ακρίβεια μία δύναμη αρκεί να γνωρίζουμε την αριθμητική της τιμή.

- True
 False

2. Δεν υπάρχουν σώματα που μόνο δέχονται ή μόνο ασκούν δυνάμεις.

- True
 False

3. Οι δυνάμεις που ασκούν τα τεντωμένα σχοινιά πάνω στα σώματα που είναι δεμένα σ' αυτά, λέγονται τάσεις και είναι δυνάμεις εξ επαφής.

- True
 False

4. Οι δύο δυνάμεις F_1 και F_2 είναι αντίθετες.



Ερώτηση 4

- True
 False

5. Το βάρος είναι δύναμη που έχει διεύθυνση κάθετη προς την επιφάνεια της Γης.

- True
 False

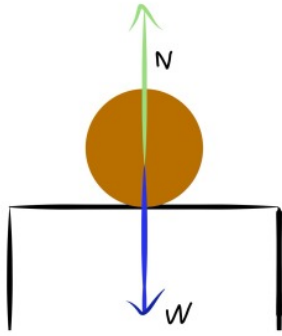
6. Το βάρος ενός σώματος ελαττώνεται όσο αυξάνεται το ύψος από την επιφάνεια της Γης, ενώ η μάζα παραμένει σταθερή.

- True
 False

7. Η τριβή είναι μία δύναμη που πάντα αντιστέκεται στην κίνηση των σωμάτων.

- True
 False

8. Η μπάλα ισορροπεί στην επιφάνεια ενός τραπεζιού. Δέχεται δύο δυνάμεις: Το βάρος της W και τη δύναμη N από την επιφάνεια του τραπεζιού. Η μία από τις δύο αυτές δυνάμεις είναι η Δράση και η άλλη η Αντίδραση.

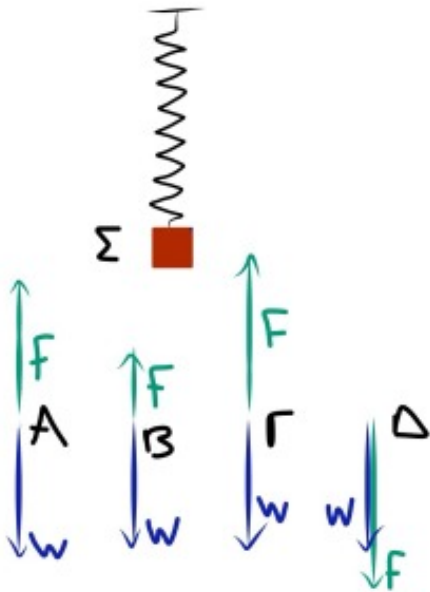


Ερώτηση 8

True

False

9. Το σώμα Σ ισορροπεί κρεμασμένο στην άκρη ενός κατακόρυφου ελατήριου. Αν W είναι το διάνυσμα του βάρους του και F η δύναμη που ασκεί το ελατήριο πάνω στο Σ , επέλεξε ποιο από τα σχήματα Α, Β, Γ ή Δ είναι το σωστό.



Ερώτηση 9

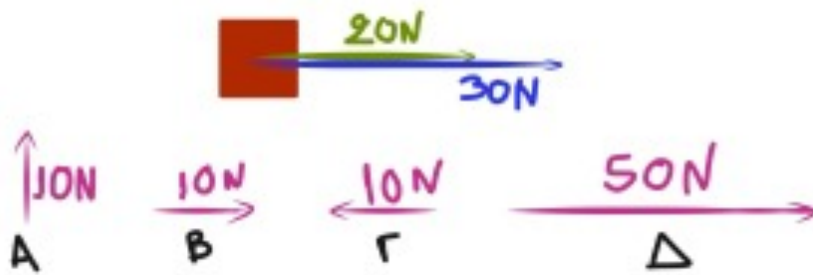
Α

Β

Γ

Δ

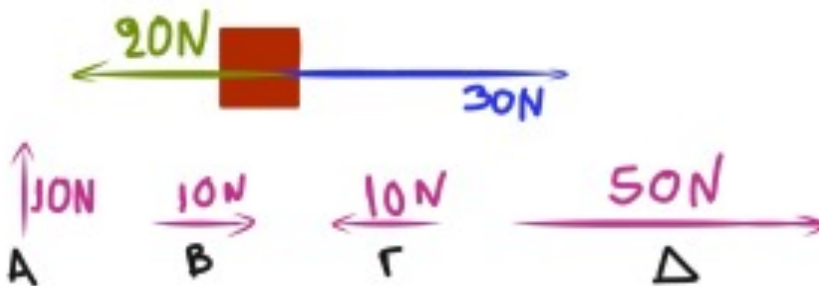
10. Ποια από τις δυνάμεις Α, Β, Γ ή Δ μπορεί να αντικαταστήσει τις δύο δυνάμεις των 30N και 20N και να φέρει τα ίδια αποτελέσματα;



Ερώτηση 10

- A
- B
- Γ
- Δ

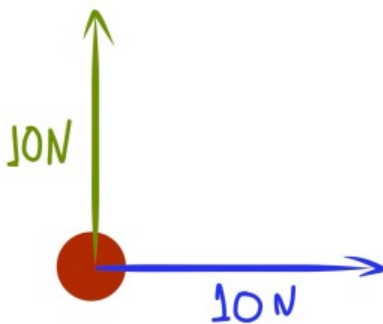
11. Ποια από τις δυνάμεις A, B, Γ ή Δ μπορεί να αντικαταστήσει τις δύο δυνάμεις των 30N και 20N και να φέρει τα ίδια αποτελέσματα;



Ερώτηση 11

- A
- B
- Γ
- Δ

12. Οι δύο δυνάμεις που ασκούνται στο σώμα είναι κάθετες μεταξύ τους και έχουν μέτρο 10N η κάθε μία. Η συνισταμένη τους έχει μέτρο:



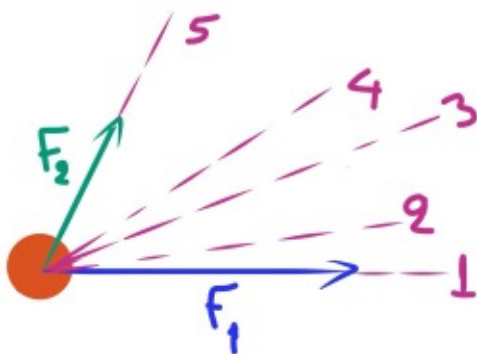
Άσκηση 12

- 20N
- 10N
- 40N
- 14N

13. Δύο δυνάμεις 8N και 6N ασκούνται πάνω σε ένα μικρό σώμα. Μία δύναμη 12N μπορεί να αντικαταστήσει και τις δύο και να φέρει τα ίδια αποτελέσματα. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές;

- Η δύναμη των 12N είναι η συνισταμένη των δύο άλλων δυνάμεων.
- Οι δύο δυνάμεις είναι συγγραμμικές.
- Οι δύο δυνάμεις είναι κάθετες μεταξύ τους.
- Οι δύο δυνάμεις δεν είναι συγγραμμικές και σχηματίζουν μεταξύ τους μία γωνία που δεν είναι ορθή.

14. Οι δύο δυνάμεις F_1 και F_2 ασκούνται στο μικρό σώμα, που αρχικά ήταν ακίνητο. Προς ποια κατεύθυνση θα κινηθεί το σώμα;



Ερώτηση 14

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

15. Αν ένα σώμα κινείται ή τείνει να κινηθεί πάνω σε μία τραχιά επιφάνεια, τότε ασκούνται επάνω του από τη επιφάνεια δύο δυνάμεις.

Η δύναμη F_N και η T . Για να βρούμε τη συνολική δύναμη που δέχεται το σώμα από την επιφάνεια, θα πρέπει να υπολογίσουμε τη των δύο αυτών δυνάμεων με τη βοήθεια του θεωρήματος.

16. Επιλέξτε τις σωστές προτάσεις. Αν σε ένα σώμα που κινείται δεν ασκηθεί καμία δύναμη, τότε το σώμα:

- Θα σταματήσει.
- Θα συνεχίσει να κινείται με μεγαλύτερη ταχύτητα.
- Θα συνεχίσει να κινείται ευθύγραμμα με σταθερή ταχύτητα.
- Θα κινείται συνεχώς όσο δεν ασκείται επάνω του δύναμη για να του αλλάξει την ταχύτητα.