

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - ΕΡΓΟ ΔΥΝΑΜΗΣ

1^η Διαφάνεια

1. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση κυκλώνοντας το κατάλληλο γράμμα:
Τα διαστημόπλοια που εκτοξεύτηκαν το 1977 από τις Η.Π.Α. λέγονταν
α) Cassini β) Pioneer 10 γ) Voyager δ) New Orizons
2. Συμπληρώστε την πρόταση με τις κατάλληλες λέξεις:
Ο σκοπός των διαστημοπλοίων ήταν να συγκεντρώσουν
για τους εξωτερικούς του ηλιακού μας
3. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση κυκλώνοντας το κατάλληλο γράμμα:
Το ηχογραφημένο μήνυμα που υπάρχει στα διαστημόπλοια είναι γραμμένο σε:
α) 5 γλώσσες β) 15 γλώσσες γ) 35 γλώσσες δ) 55 γλώσσες
4. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση κυκλώνοντας το κατάλληλο γράμμα:
Η πραγματοποίηση ενός τέτοιου ταξιδιού απαιτεί μάζα καυσίμων:
α) 700.000 kg β) 70.000 kg γ) 7.000 kg δ) 700 kg
5. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση κυκλώνοντας το κατάλληλο γράμμα:
Η αρχική ενέργεια των καυσίμων και η τελική του διαστημοπλοίου ήταν:
α) ηλεκτρική-κινητική β) χημική-δυναμική γ) χημική-κινητική δ) ηλεκτρική-δυναμική

2^η Διαφάνεια

1. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση κυκλώνοντας το κατάλληλο γράμμα:
Ο όρος ενέργεια χρησιμοποιήθηκε αρχικά από τον:
α) Αρχιμήδη β) Νεύτωνα γ) Γαλιλαίο δ) Τζάουλ
2. Συμπληρώστε τις προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις:
α) Η ετυμολογία της λέξης έργο σημαίνει την ικανότητα
κάποιου να παράγει
- β) Οι φυσικοί κατάφεραν με την έννοια της να περιγράψουν με
..... όλα τα φαινόμενα που ως τότε αντιμετω-
πίζονταν μεταξύ τους.
- γ) Στις αρχές του εικοστού αιώνα η έννοια της ενέργειας βοήθησε να διατυπω-
θούν δύο από τις σύγχρονες φυσικές θεωρίες, η θεωρία της
και η θεωρία.

3^η Διαφάνεια

1. Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις με ένα Σ αν είναι σωστές και ένα Λ αν
είναι λανθασμένες:
α) Όταν ένας μαθητής σκέφτεται για να λύσει μια άσκηση τότε παράγει έργο για τη
Φυσική.
β) Στη Φυσική με το έργο περιγράφουμε τη μεταφορά ή τη μετατροπή ενέργειας.
γ) Όταν ανυψώνεται ένα σώμα ασκείται σε αυτό δύναμη μικρότερη από το βάρος
του.
δ) Όταν μετακινώ κάποιο σώμα του μεταφέρω ενέργεια, γιατί μετά πρέπει να φάω
για να την αναπληρώσω.
ε) Ο Πύρρος Δήμας όταν κρέμεται κάτω από τη μπάρα παράγει έργο.

4^η Διαφάνεια

1. Συμπληρώστε τις προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις:
 - α) Το έργο ορίζεται ως το της επί τη του σώματος ή με σύμβολα:
 - β) Οι δύο προϋποθέσεις για να ισχύει ο παραπάνω ορισμός του έργου είναι ότι η δύναμη είναι και το σώμα μετακινείται κατά τη της.
 - γ) Το έργο είναι μέγεθος και η μονάδα του είναι το 1..... που ονομάζεται
 - δ) Έργο 1 Joule παράγει δύναμη που ασκείται σε σώμα το οποίο μετατοπίζεται κατά κατά τη της δύναμης.

5^η Διαφάνεια

1. Συμπληρώστε τις προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις:

Όταν δύναμη και μετατόπιση έχουν την ίδια κατεύθυνση, (η γωνία φ μεταξύ τους είναι ίση με μηδέν, άρα και $\cos\varphi = 1$) τότε το έργο είναι ενώ όταν δύναμη και μετατόπιση έχουν αντίθετες κατευθύνσεις (η γωνία φ τότε είναι ίση με 180 μοίρες και άρα $\cos\varphi = -1$) τότε το έργο είναι
2. Λύστε την άσκηση: Ο Πύρρος Δήμας σηκώνει 250 kg σε ύψος 2,3 m. Πόσο έργο παράγει η δύναμη που ασκεί στην μπάρα όταν: α) την ανυψώνει με σταθερή ταχύτητα β) την κρατάει πάνω από το κεφάλι του γ) την κατεβάζει στο έδαφος με σταθερή ταχύτητα;