
Ανατροφοδότηση στο διαγωνισμό της Φυσικής (Σεπτ 2014)

Εισαγωγή



Ερωτηση 1

Ποιο είδος κυττάρων του σώματός μας είναι μικρότερο από το μόριο του διοξειδίου το άνθρακα;



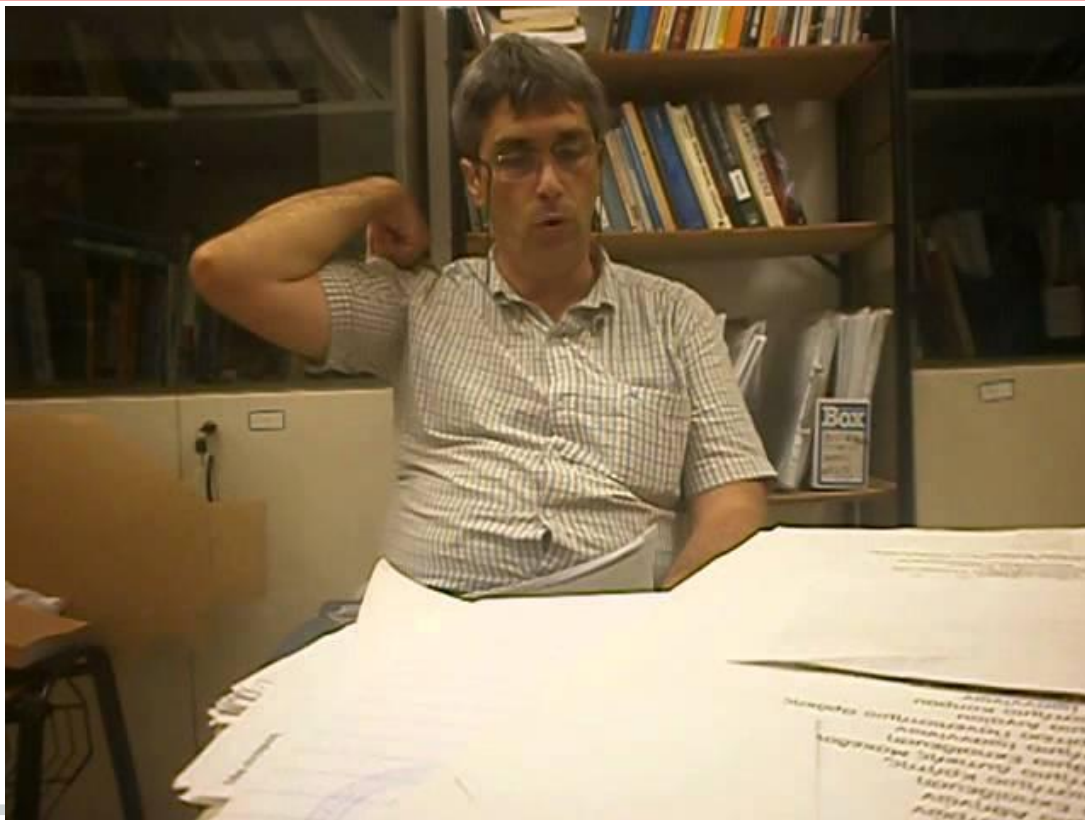
Ερωτηση 2

Ένας παραδοσιακός μεταλλουργός θερμαίνει 1 Kgr σίδηρο και το χτυπά. Στη συνέχεια και ενώ το σίδηρο έχει θερμοκρασία 1000 βαθμών Κελσίου το βυθίζει σε 5 Kgr νερού σε θερμοκρασία 20°C και αφήνει το σίδηρο και το νερό να έλθουν σε θερμική ισορροπία.

A. Συμπληρώστε την παρακάτω εξίσωση που εκφράζει ότι η θερμότητα που φεύγει από το σίδηρο μπαίνει στο νερό

$$M_{\text{σιδ}} \cdot \Delta\theta_{\text{σιδ}} = M_{\text{νερού}} \cdot c_{\text{νερού}} \cdot \Delta\theta_{\text{νερού}}$$

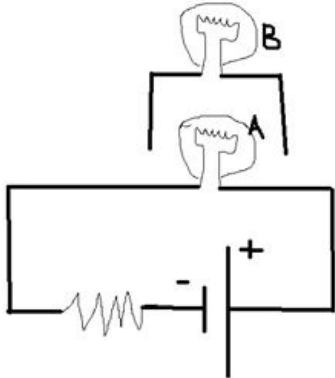
B. Αν γνωρίζετε ότι η ειδική θερμοχωρητικότητα του σιδήρου είναι περίπου η μισή από την ειδική θερμοχωρητικότητα του νερού να υπολογίσετε ποια θα είναι η θερμοκρασία στην οποία θα ισορροπήσουν το νερό και το σίδηρο.



Ερωτηση 3

Microsoft Word window showing a physics problem in Greek. The title bar reads: "ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ_Σεπτ 2014.doc [Λειτουργία συμβατότητας] - Microsoft Word". The ribbon shows the "Κεντρική" (Home) tab with various formatting options.

3 Στην παρακάτω συνδεσμολογία η λάμπα Α φωτίζει. Τι θα συμβεί όταν συνδέσουμε στις άκρες της λαμπας Β (στο σχήμα βλέπετε να πλησιάζουμε να το κάνουμε αυτό); Κυκλώστε τη σωστή απάντηση (1,5)



Η λάμπα Α

- Α) Θα έχει **μεγαλύτερη** φωτεινότητα από πριν
- Β) Θα έχει **μικρότερη** φωτεινότητα από πριν
- Γ) Θα έχει **την ίδια** φωτεινότητα με πριν

Εξηγήστε: Προσπαθήστε να πείσετε με γνώση από τη Φυσική ότι θα συμβεί αυτό που προβλέπετε (4)

Ερωτηση 3



Ερώτηση 4

Συνήθως αν βγάλουμε ένα παγωμένο μπουκάλι από το ψυγείο μια καλοκαιρινή μέρα αυτό πολύ γρήγορα γεμίζει γύρω γύρω με νερό. Ο Δημήτρης όμως έβγαλε προχθές το μεσημέρι ένα μπουκάλι παγωμένη πορτοκαλάδα και αυτό παρέμεινε στεγνό απέξω. Που μπορεί να οφείλεται αυτό;



Ερώτηση 5

Δυστυχώς καυγάδες συμβαίνουν και στο διαστημικό σταθμό. Η μακροχρόνια παραμονή εκεί προκαλεί την Μαρλύν, σε μια στιγμή παραφοράς, να δώσει ένα ξεγυρισμένο χαστούκι στον Γιούρι. Τα μαγνητικά της παππουτσια της επιτρέπουν να στέκεται στέρεα στα τοιχώματα του σταθμού (αλλιώς θα αιωρούνταν). Θα έχει το χαστούκι την ίδια αίσθηση στο χέρι της όπως αν το είχε δώσει στη Γη; Γιατί;



Ερώτηση 6

Ενας μπασκετμπολίστας κάνει ένα δυνατό κατακορυφο άλμα χωρίς τη μπάλα στη διάρκεια της προπόνησής του. Τη στιγμή που φτάνει στο πιο ψηλό σημείο του άλματός του πόση είναι η συνολική δύναμη που ασκείται πάνω του; Γιατί;



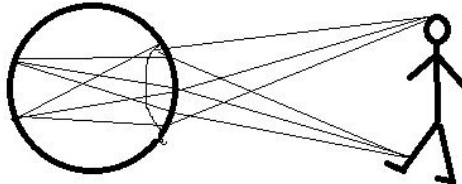
Ερωτηση 7

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ_Σεπτ 2014.doc [Λειτουργία συμβατότητας] - Microsoft Word

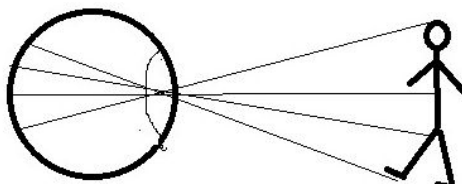
Αρχείο Κεντρική Εισαγωγή Διάταξη σελίδας Αναφορές Στοιχεία αλληλογραφίας Αναθεώρηση Προβολή

Calibri 12 B I U abc x x' Επικόλληση Γραμματοσειρά Παράγραφος Στυλ Γρήγορα Αλλαγή στυλ Επεξεργασία

7. Στο ερώτημα: «Ζωγραφίστε το πώς δημιουργείται ένα είδωλο του αντικειμένου που βλέπουμε στον αμφιβλιστρεϊδή του ματιού μας» η Έλενα ζωγραφίζει:



Ενώ ο Μιχάλης ζωγραφίζει:



Έχουν και οι δυο δίκιο; ~~Έχει~~ μόνο ο ένας/μία; Ποια είναι η δική σας θέση;
Εσείς τι θα ζωγραφίζατε; |

Σελίδα: 3 από 3 | Λέξεις: 402 | Ελληνικά | 100%

Ερώτηση 7



Ευχαριστώ και καλη συνέχεια
