


Η σωστή επανάληψη με τον καθηγητή στην οθόνη σου. Το School Doctor σε προετοιμάζει δίνοντας σου τα SOS!

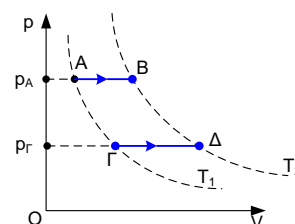
Τύπωσε και λύσε την άσκηση ακριβώς όπως την λύνει ο καθηγητής μας στο διπλανό βίντεο. Φωτογράφησε και στείλε μας την λύση στο info@schooldoctor.gr. Σύντομα ένας καθηγητής μας θα επικοινωνήσει μαζί σου και θα διορθώσει μαζί σου τυχόν λάθη.

	Θερμοδυναμική
	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ:
	ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:
	EMAIL:
	Facebook:

Στο SCHOOLDOCTOR πιστεύουμε ότι αν προσπαθήσεις να λύσεις και να κατανοήσεις σωστά όλα τα θέματα που παρουσιάζουμε με τον ίδιο τρόπο, δεν έχεις να φοβηθείς τίποτα στις εξετάσεις. Για οποιαδήποτε απορία επικοινωνήσε μαζί μας στο 211-8008289

ΘΕΜΑ 14ο

1. Στο διάγραμμα $p - V$ του σχήματος απεικονίζονται δύο ισοβαρείς αντιστρεπτές μεταβολές AB και $\Gamma\Delta$ της ίδιας ποσότητας ιδανικού αερίου, μεταξύ των ίδιων ισόθερμων T_1 και T_2 . Να αποδείξετε ότι η θερμότητα του αερίου στις δύο περιπτώσεις είναι το ίδιο.



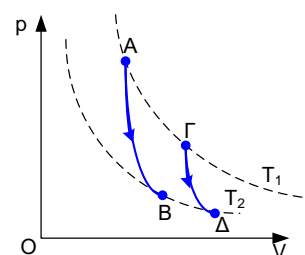
.....

.....

.....

.....

2. Στο διάγραμμα $p - V$ του σχήματος απεικονίζονται δύο αδιαβατικές αντιστρεπτές μεταβολές AB και $\Gamma\Delta$ ορισμένης ποσότητας ιδανικού αερίου, μεταξύ των ίδιων ισόθερμων T_1 και T_2 , όπου $T_1 > T_2$. Να αποδείξετε ότι η μεταβολή στην εσωτερική ενέργεια του αερίου και στις δύο περιπτώσεις είναι ίδια.



.....

.....

.....

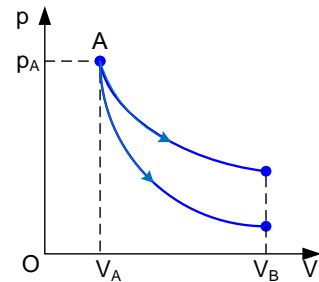
.....

3. Ένα αέριο, το οποίο αρχικά βρίσκεται στην κατάσταση $A(p_A, V_A, T_A)$, υποβάλλεται σε αντιστρεπτή εκτόνωση μέχρι ο όγκος του να γίνει V_B , με δύο τρόπους:

1. ισόθερμα,
2. αδιαβατικά.

Σε ποια από τις δύο μεταβολές το έργο που παράγει το αέριο είναι μεγαλύτερο;

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

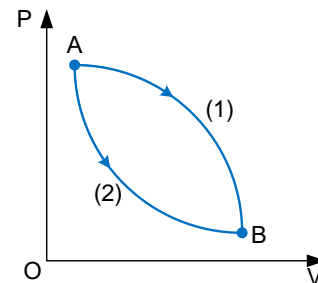


.....

4. Στο διάγραμμα $p-V$ του σχήματος ορισμένη ποσότητα ιδανικού μονοατομικού αερίου μεταβαίνει από την κατάσταση A στην κατάσταση B με, διαφορετικό κάθε φορά, αντιστρεπτό τρόπο. Το ποσό θερμότητας που ανταλλάσσει το αέριο με το περιβάλλον είναι μικρότερο:

- α. στη μεταβολή (1).
- β. στη μεταβολή (2).

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.



.....
