


Η σωστή επανάληψη με τον καθηγητή στην οθόνη σου. To 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 9ο

Ορισμένη ποσότητα ιδανικού αερίου υποβάλλεται σε κυκλική αντιστρεπτή μεταβολή ΑΒΓΑ που αποτελείται από τις παρακάτω επιμέρους μεταβολές.

ΑΒ: Ισόχωρη θέρμανση κατά την οποία η μεταβολή της εσωτερικής ενέργειας του αερίου είναι $\Delta U_{AB} = +150 J$.

ΒΓ: Ισόθερμη εκτόνωση.

ΓΑ: Ισοβαρής συμπίεση.

Το ολικό έργο που παράγεται από το αέριο κατά την παραπάνω κυκλική μεταβολή είναι $W_{ολ} = 100 J$.

1. Να παρασταθεί γραφικά (ποιοτικά) η παραπάνω κυκλική μεταβολή σε διάγραμμα $p - V$.

.....
.....
.....
.....

2. Να υπολογίσετε το ποσό θερμότητας που ανταλλάσσει το αέριο με το περιβάλλον κατά τη μεταβολή ΑΒ.

.....
.....
.....
.....



3. Να υπολογίσετε τη μεταβολή της εσωτερικής ενέργειας του αερίου κατά τη μεταβολή ΓΑ.

.....
.....
.....

4. Να υπολογίσετε το ποσό θερμότητας που αντάλλαξε το αέριο με το περιβάλλον κατά τη μεταβολή ΓΑ. Δίνεται: $\frac{c_p}{c_v} = \frac{5}{3}$.

.....
.....
.....

5. Να υπολογίσετε το έργο που καταναλώνει το αέριο κατά τη μεταβολή ΓΑ.

.....
.....
.....

6. Να υπολογίσετε το έργο που παράγει το αέριο κατά τη μεταβολή ΒΓ.

.....
.....
.....

7. Να υπολογίσετε το ποσό θερμότητας που απορροφά το αέριο κατά τη μεταβολή ΒΓ

.....
.....
.....