


## 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](mailto: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 7ο

Ορισμένη ποσότητα ιδανικού αερίου βρίσκεται στην κατάσταση θερμοδυναμικής ισορροπίας Α με πίεση  $p_A = 64 \cdot 10^5 \frac{N}{m^2}$ , όγκο  $V_A = 4 \cdot 10^{-3} m^3$  και θερμοκρασία  $T_A = 800K$ . Το αέριο υφίστανται μια κυκλική αντιστρεπτή μεταβολή αποτελούμενη από τις παρακάτω τρεις διαδοχικές μεταβολές.

1. ΑΒ ισοβαρή θέρμανση μέχρι οκταπλασιασμού του όγκου του.
2. Ισόχωρη ψύξη ΒΓ.
3. Αδιαβατική συμπίεση ΓΑ.

Δίνεται:  $\gamma=5/3$ .

α. Να παραστήσετε γραφικά (ποιοτικά) την παρακάτω κυκλική μεταβολή στο διάγραμμα  $p - V$  του παρακάτω σχήματος.

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

β. Να υπολογίσετε την απόλυτη θερμοκρασία  $T_B$  του αερίου στην κατάσταση Β.

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

γ. Να υπολογίσετε την πίεση του αερίου στην κατάσταση Γ.

.....  
.....



.....  
.....  
4. Να υπολογίσετε τα έργα που παράγονται ή καταναλώνονται από το αέριο στις μεταβολές AB και ΓΑ.

.....  
.....  
.....  
.....  
5. Να υπολογίσετε τα ποσά θερμότητας που ανταλλάσσει το αέριο με το περιβάλλον κατά τις μεταβολές AB, ΒΓ και ΓΑ.

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