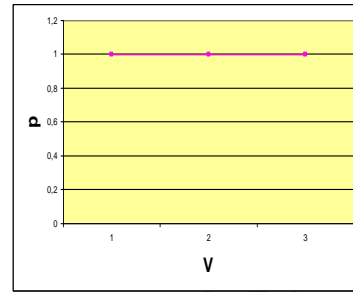
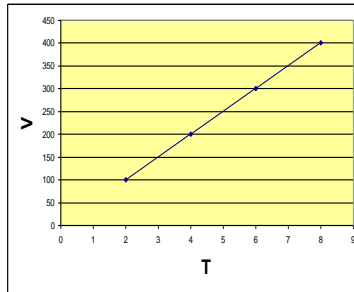
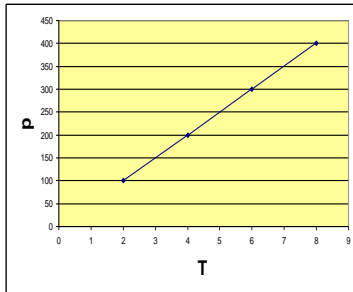


Τεστ στη Φυσική Κατεύθυνσης Β' Λυκείου Νόμοι Αερίων

1. Σε τί είδους μεταβολές αντιστοιχούν τα παρακάτω διαγράμματα; (6 μονάδες)



2. Πρόβλημα

Αέριο συγκεκριμένης μάζας βρίσκεται σε πίεση $p_A = 1 \text{ atm}$, καταλαμβάνει όγκο $V_A = 2 \text{ L}$ και έχει θερμοκρασία $\theta_A = 27^\circ \text{C}$ (κατάσταση Α)

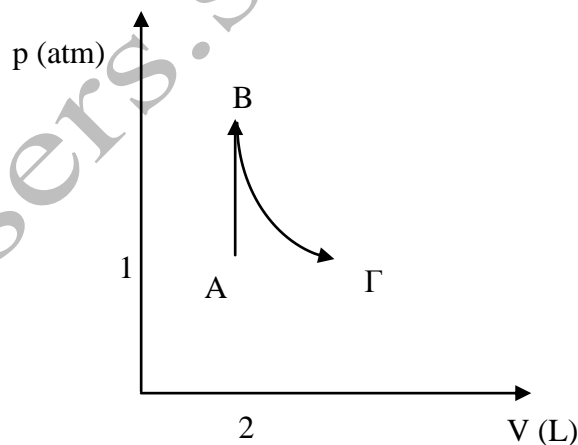
α) Θερμαίνουμε το αέριο στους 327°C κρατώντας τον όγκο του σταθερό. Βρείτε την πίεση p_B που θα έχει το αέριο στη νέα του κατάσταση Β.

(5 μονάδες)

β) Στη συνέχεια μειώνουμε την πίεση του αερίου μέχρι να γίνει ίση με $p_\Gamma = 1 \text{ atm}$ πάλι, διατηρώντας τη θερμοκρασία του όμως σταθερή. Βρείτε τον όγκο V_Γ που θα έχει το αέριο στη νέα του κατάσταση Γ.

(5 μονάδες)

γ) Οι μεταβολές του αερίου φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα p - V :



Να κατασκευαστεί το αντίστοιχο διάγραμμα V - T

(4 μονάδες)