

Πίνακας μεταβολών θερμοδυναμικών συστημάτων

	ΙΣΟΘΕΡΜΗ	ΙΣΟΧΩΡΗ	ΙΣΟΒΑΡΗΣ	ΑΔΙΑΒΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	$\Delta U = 0$	$\Delta U = Q = nC_V\Delta T$	$\Delta U = nC_V\Delta T$	$\Delta U = nC_V\Delta T$
ΕΡΓΟ	$W = nRT \ln \frac{V_{\tau\epsilon\lambda}}{V_{\alpha\rho\chi}}$ ή $W = P \cdot V \ln \frac{P_{\alpha\rho\chi}}{P_{\tau\epsilon\lambda}}$	$W = 0$	$W = P\Delta V = nR\Delta T$	$W = -\Delta U =$ $= \frac{P_{\tau\epsilon\lambda} V_{\tau\epsilon\lambda} - P_{\alpha\rho\chi} V_{\alpha\rho\chi}}{1 - \gamma}$
ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ	$Q = W = nRT \ln \frac{V_{\tau\epsilon\lambda}}{V_{\alpha\rho\chi}}$	$Q = nC_V\Delta T$	$Q = nC_P\Delta T$	$Q = 0$
ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ	Σε δεξαμενή μεγάλης θερμοχωρητικότητας	Σε δοχείο με ανένδοτα τοιχώματα	Σε δοχείο με έμβολο που κινείται αυθόρμητα	Μέσα σε θερμικά μονωμένο δοχείο
ΝΟΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ	ΝΟΜΟΣ BOYLE $PV = \text{σταθ.}$ ή $P_1V_1 = P_2V_2$	ΝΟΜΟΣ CHARLES $\frac{P}{T} = \text{σταθ.}$ ή $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$	ΝΟΜΟΣ GAY-LUSSAC $\frac{V}{T} = \text{σταθ.}$ ή $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$	ΝΟΜΟΣ POISSON $PV^\gamma = \text{σταθ.}$ ή $P_1V_1^\gamma = P_2V_2^\gamma$ Σχέση V - T: $TV^{\gamma-1} = \text{σταθ.}$ ή $T_1V_1^{\gamma-1} = T_2V_2^{\gamma-1}$ Σχέση P - T: $P^{1-\gamma} T^\gamma = \text{σταθ.}$ ή $P_1^{1-\gamma} T_1^\gamma = P_2^{1-\gamma} T_2^\gamma$

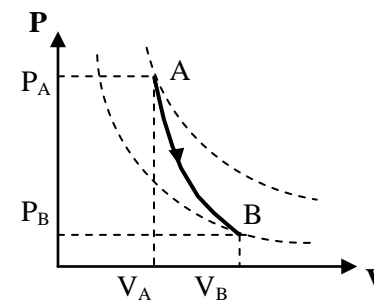
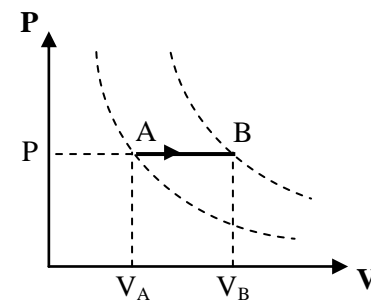
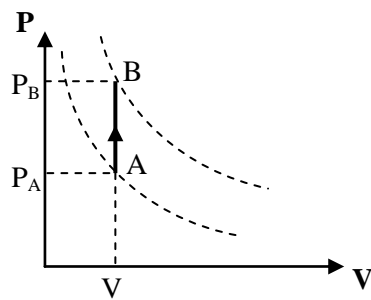
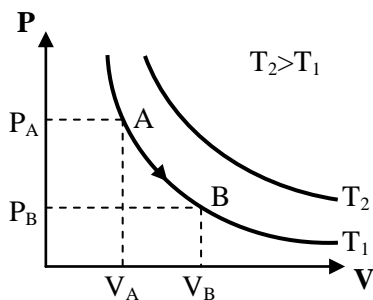
**ΙΣΟΘΕΡΜΗ
ΕΚΤΟΝΩΣΗ**

**ΙΣΟΧΩΡΗ
ΘΕΡΜΑΝΣΗ**

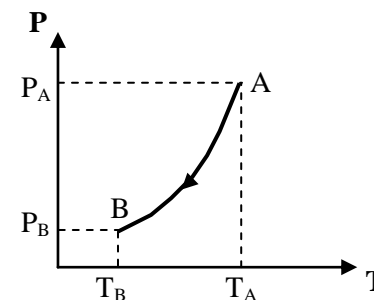
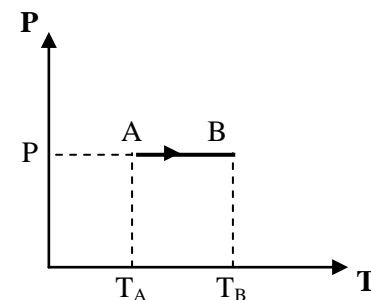
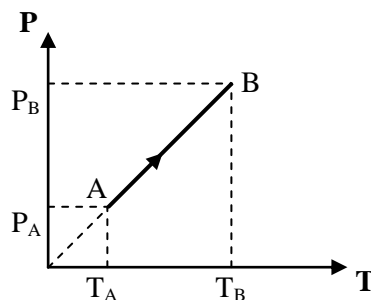
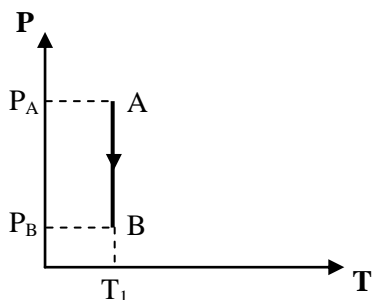
**ΙΣΟΒΑΡΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗ
ΕΚΤΟΝΩΣΗ**

**ΑΔΙΑΒΑΤΙΚΗ
ΕΚΤΟΝΩΣΗ ΨΥΞΗ**

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ
P - V**



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ
P - T**



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ
V - T**

