

1. Το έργο και η θερμότητα παρουσιάζουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά:
 - Και τα δύο είναι μεταβατικά φαινόμενα, υπάρχουν δηλαδή μόνο κατά τη διάρκεια μίας μεταβολής.
 - Τα θερμοδυναμικά συστήματα δεν διαθέτουν τα ίδια ούτε θερμότητα ούτε έργο.
 - Και τα δύο εμφανίζονται μόνο στα όρια του συστήματος και για όσο χρόνο διαρκεί η μεταβολή.
 - Και τα δύο αντιπροσωπεύουν ενέργεια που περνά μέσα από τα όρια του συστήματος.
 - Και τα δύο είναι μη τέλεια διαφορικά και η τιμή τους εξαρτάται από τη διαδρομή της θερμοδυναμικής διεργασίας.
 - Αφού η τιμή τους εξαρτάται από τη διαδρομή, δεν μπορούν να είναι καταστατικά μεγέθη, δηλαδή να περιγράψουν μια κατάσταση.

Πρέπει να υπενθυμιστεί ότι θετική θερμότητα είναι αυτή που προσδίδεται στο σύστημα (ενέργεια που εισέρχεται), ενώ θετικό έργο είναι αυτό που αποδίδεται από το σύστημα (ενέργεια που εξέρχεται).