

Πειραματική επιβεβαίωση του θεωρήματος της αντικατάστασης.

Όνομα: Ρόντος Έκτορας-Θωμάς
ΑΕΜ:9477
email:rontekto@ece.auth.gr

Θεωρητικά αποτελέσματα:

$I=6,38\text{mA}$
 $V(R1)=3\text{V}$
 $V(R2)=3\text{V}$
 $V(R3)=3\text{V}$

Πειραματικές μετρήσεις:

$I=6,54\text{mA}$
 $V(R1)=3,06\text{V}$
 $V(R2)=3,05\text{V}$
 $V(R3)=3,05\text{V}$

Μετά την αντικατάσταση:

Θεωρητικά αποτελέσματα:

$I'=6,38\text{mA}$
 $V'(R1)=3\text{V}$
 $V'(R3)=3\text{V}$

Πειραματικές μετρήσεις:

$I'=6,38\text{mA}$
 $V'(R1)=2.97\text{V}$
 $V'(R3)=3\text{V}$

Οι ισχύεις των $R2$ και $V2$ είναι (σχεδόν) ίδιες. Επιβεβαιώνεται το θεώρημα της αντικατάστασης.

Η απόκλιση μεταξύ των τιμών οφείλεται στην ατέλεια των στοιχείων και των οργάνων μέτρησης.