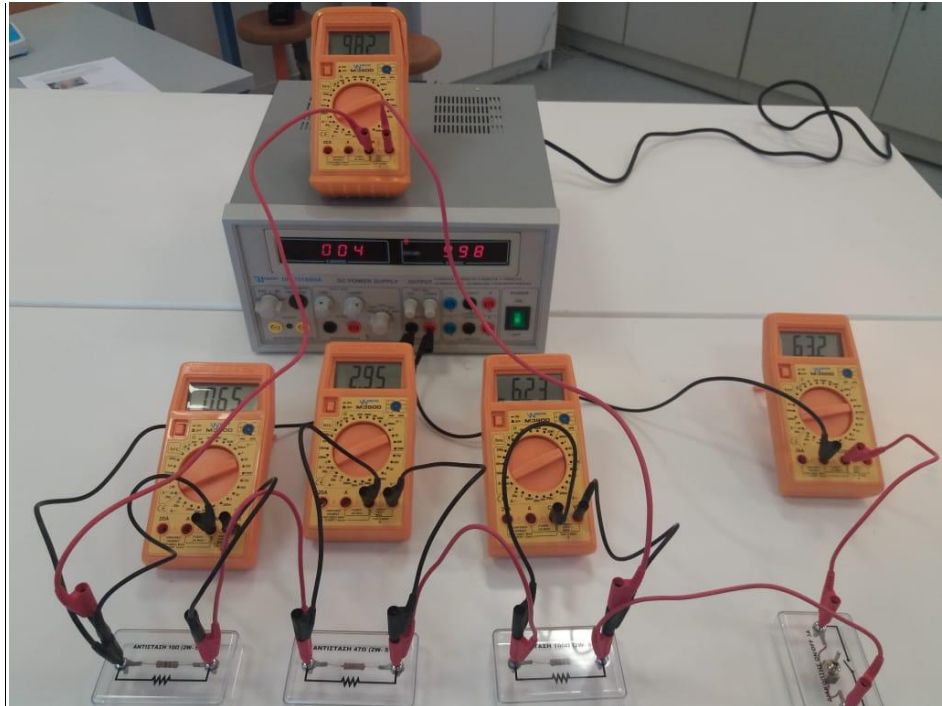


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΤΙΣΤΑΤΩΝ ΣΕ ΣΕΙΡΑ

Όνοματεπώνυμο.....

Ημερομηνία.....

Τι θα χρειαστούμε: Τροφοδοτικό, πολύμετρα, 3 αντιστάτες 10Ω, 47Ω και 100Ω, διακόπτη, αγωγούς σύνδεσης.



1. Πραγματοποιήστε το κύκλωμα της εικόνας και σχεδιάστε το στο φύλλο σας.

2. Τροφοδοτείστε το κύκλωμα με τάση $V=10V$ και καταγράψτε τις μετρήσεις των οργάνων στον πίνακα που ακολουθεί:

$R_1=10 \Omega$	$V_1=$
$R_2=47 \Omega$	$V_2=$
$R_3=100 \Omega$	$V_3=$
Τάση στα άκρα των 3 αντιστατών	$V_{ολ}=$
Ένταση του ρεύματος που διαρρέει το κύκλωμα	$I_{ολ}=$
Υπολογισμός συνολικής αντίστασης	$R_{ολ}=$

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΤΙΣΤΑΤΩΝ ΣΕ ΣΕΙΡΑ

3. Η μαθηματική σχέση που μας δίνει τη συνολική αντίσταση τριών αντιστατών που συνδέονται σε σειρά είναι:

4. Για τη σύνδεση σε σειρά ισχύει: $V_{ολ} =$ και $I_{ολ} =$

5. Αν αποσυνδέσω ένα από τους τρεις αντιστάτες η τιμή του ρεύματος θα.....
γιατί.....

6. Υπολογίστε το ποσοστό του σφάλματος για την συνολική αντίσταση που προέκυψε από τις πειραματικές μετρήσεις.

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