

Συνεδρία 9<sup>η</sup>  
Συστάδα 2: Φυσικές Επιστήμες, Τεχνολογία, Φυσική

Σύνθεση φύλλου εργασίας  
με βάση προσομοίωση

## Δραστηριότητες

Εισαγωγή στην εκπαιδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ και στο Β1 επίπεδο  
επιμόρφωσης.

ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΗΣ

ΟΒΑΔΙΑΣ ΣΑΒΒΑΣ

Συνεργατική εργασία συναδέλφων:

Δημητρίου Καβαλιέρου – Ευσταθίου Κόντου

## Φύλλο εργασίας

**Με σχόλια [ΚΔ1]:** Με διπλό κλικ έχετε την δυνατότητα για ηλεκτρονική συμπλήρωση του φύλλου εργασίας και υποβολή εργασίας για βαθμολόγηση!

### Παράλληλη σύνδεση αντιστάσεων στο συνεχές ρεύμα

Όνοματεπώνυμο:.....

Τάξη/τμήμα :.....

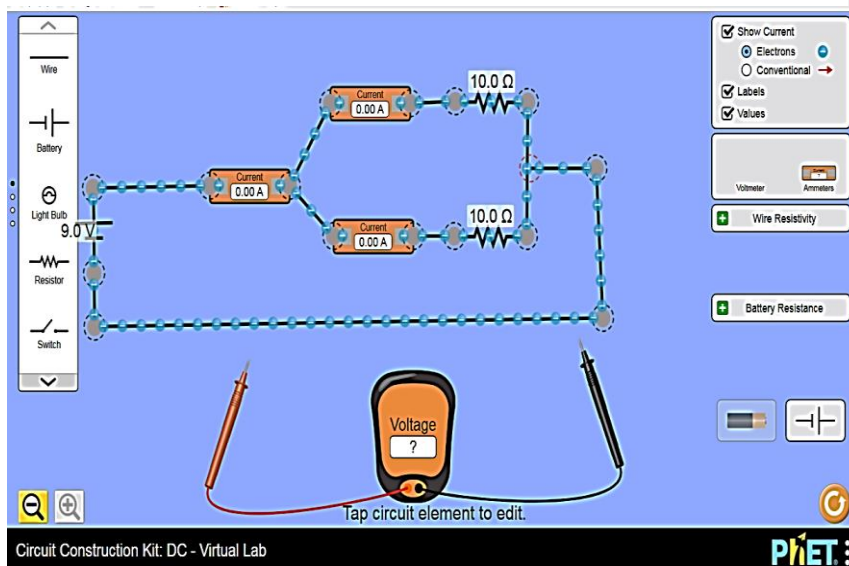
Ημερομηνία :.....

**Σκοπός:** Εμπέδωση των χαρακτηριστικών ενός παράλληλου κυκλώματος με τη χρήση προσομοίωσης.

Κατά τη διάρκεια της τρέχουσας διδακτικής ώρας:

1. Να μεταβείτε στον παρακάτω σύνδεσμο και να δημιουργήσετε μια προσομοίωση κυκλώματος με δύο (2) αντιστάσεις συνδεδεμένες παράλληλα (**R1 αντίσταση άνω κλάδου R2 αντίσταση κάτω κλάδου**)

[https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_en.html)



2. Σημειώστε τις τιμές των αντιστάσεων στο φύλλο [ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ](#) στον πίνακα Α.
3. Να συνδέσετε βολτόμετρο και να σημειώσετε τις τιμές  $U, U_1, U_2$ .
4. Να συνδέσετε 3 αμπερόμετρα να μετρήσετε και να σημειώσετε τα ρεύματα  $I_{ολ}$ ,  $I_{R1}$  και  $I_{R2}$ . στον ίδιο πίνακα Τι παρατηρείτε;

Πικακας Α								
	R1	R2	U	U1	U2	Ioλ	I1	I2
	0	1						
Roλ	0							

Με σχόλια [ΚΔ2]: Με διπλό κλικ πάνω στον Πίνακα Α μπορείτε να συμπληρώσετε τα στοιχεία του πίνακα!

.....

.....

.....

.....

5. Διπλασιάστε τις τιμές των αντιστάσεων και συμπληρώστε όπως πριν τον πίνακα Β.

Πικακας Β								
	R1	R2	U	U1	U2	Ioλ	I1	I2
		1						
Roλ	0							

Με σχόλια [ΚΔ3]: Με διπλό κλικ πάνω στον Πίνακα Β μπορείτε να συμπληρώσετε τα στοιχεία του πίνακα!

6. Επαναφέρετε τις τιμές των αντιστάσεων στις αρχικές και διπλασιάστε την τάση της πηγής. Συμπληρώστε τον πίνακα Γ.

Πικακας Γ								
	R1	R2	U	U1	U2	Ioλ	I1	I2
		1						
Roλ	0							

Με σχόλια [ΚΔ4]: Με διπλό κλικ πάνω στον Πίνακα Γ μπορείτε να συμπληρώσετε τα στοιχεία του πίνακα!

7. Γράψτε τις παρατηρήσεις σας για τη μεταβολή των μεγεθών και να τις αιτιολογήσετε.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....