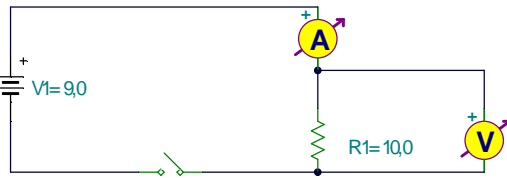


Νόμος του Ohm με το λογισμικό PhET

Στο περιβάλλον του λογισμικού PhET(το λογισμικό μπορείτε να το βρείτε ελεύθερο στο διαδίκτυο) κατασκεύασε το κύκλωμα της παρακάτω εικόνας



Το περιβάλλον του λογισμικού(στην επιλογή «εργαλείο κατασκευής κυκλωμάτων μόνο DC» είναι απλό). Διαθέτει εργαλείοθηκη με καλώδια, αντιστάτες, μπαταρίες, λαμπτήρες, διακόπτες, αμπερόμετρα και βολτόμετρα(βλ. παρακάτω εικόνα).

Με ανοικτό το διακόπτη ποια η ένδειξη του βολτομέτρου και του αμπερομέτρου;

Σημείωσε $I=.....$ και $V=.....$

Κλείσε το διακόπτη και σημείωσε την ένδειξη του αμπερομέτρου ($I_1=.....$) και την ένδειξη του βολτομέτρου ($V_1=.....$)

Βρες το λόγο $V_1/I_1=.....$

Διπλασίασε την τιμή της τάσης της μπαταρίας(με δεξί κλικ επάνω στη μπαταρία εμφανίζεται κατάλληλο παράθυρο διαλόγου με το οποίο μπορείς να μεταβάλλεις την τιμή της τάσης), σημείωσε τις ενδείξεις αμπερομέτρου και βολτομέτρου και υπολόγισε τον λόγο $V_2/I_2=.....$

Τριπλασίασε την τιμή της αρχικής τάσης και επανέλαβε την διαδικασία, υπολόγισε τον λόγο $V_3/I_3=.....$

Τι παρατηρείς;

Πως ονομάζονται οι αγωγοί που ο λόγος της τάσης προς την ένταση παραμένει σταθερός;