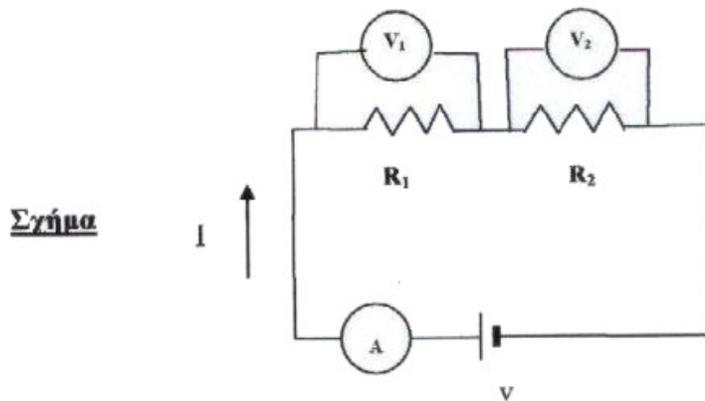


ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ

- 1.**) Δύο αντιστάσεις $R_1=12\Omega$ και $R_2=8\Omega$ συνδέονται σε σειρά και στα άκρα της συνδεσμολογίας εφαρμόζεται τάση $V=200\text{Volt}$. Να υπολογίσετε:
- την ισοδύναμη αντίσταση του κυκλώματος ($R_{ολ}$)
 - την ένδειξη του αμπερόμετρου για το συνολικό ρεύμα (I)
 - τις εντάσεις των ρευμάτων I_1 και I_2 (που διαρρέουν τις δυο αντιστάσεις)
 - τις ενδείξεις των βολτόμετρων V_1 και V_2 (δηλαδή την τάση στα άκρα κάθε αντίστασης)



Απ. α. $R_{ολ}=20\Omega$ β. $I=10A$ γ. $I_1=I_2=10A$ δ. $V_1=120V$, $V_2=80V$

- 2.** Δύο αντιστάτες R_1 και R_2 είναι συνδεδεμένοι σε σειρά και τα άκρα της συνδεσμολογίας συνδέονται με τους πόλους ηλεκτρικής πηγής. Αν για τις αντιστάσεις ισχύει $R_1 = R_2$, να αποδείξετε ότι οι τάσεις V_1 και V_2 στα άκρα των αντιστάτων είναι ίσες.

- 3.** Δύο αντιστάσεις $R_1=4\Omega$ και $R_2=6\Omega$ συνδέονται σε σειρά και στα άκρα της συνδεσμολογίας εφαρμόζεται τάση $V=100\text{V}$. Να βρεθούν:
- Η ισοδύναμη αντίσταση $R_{ολ}$.
 - Η ένταση του ρεύματος που διαρρέει κάθε αντίσταση.
 - Η τάση στα άκρα της κάθε αντίστασης.

- 4.** Δύο αντιστάτες $R_1=4\Omega$ και $R_2=8\Omega$ συνδέονται σε σειρά και στα άκρα του συστήματος εφαρμόζεται τάση $V=12\text{ Volt}$. Πόση είναι η ένταση του ρεύματος που διαρρέει κάθε αντίσταση και πόση η τάση στα άκρα κάθε αντίστατη;