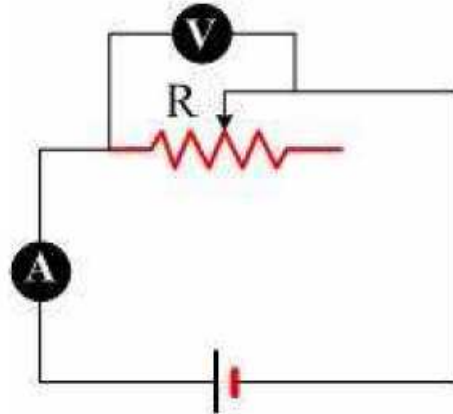


### Χαρακτηριστική γεννήτριας.

Τα όργανα στο παρακάτω κύκλωμα είναι ιδανικά. Μεταβάλλοντας την τιμή της αντίστασης παίρνουμε τις τιμές του παρακάτω πίνακα.

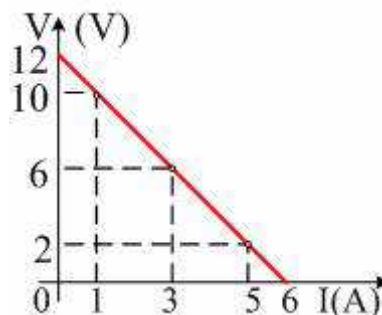


Ένδειξη Βολτομέτρου (V)	Ένδειξη αμπερομέτρου (A)
2	5
6	3
10	1

- i) Να χαράξετε την χαρακτηριστική για την γεννήτρια και να βρείτε, με βάση το διάγραμμα την Ηλεκτρεγερτική της δύναμη.
- ii) Αν μηδενίσουμε την τιμή της αντίστασης  $R$ , ποιες θα είναι οι ενδείξεις των οργάνων; Ποια η εσωτερική αντίσταση της γεννήτριας;

**Απάντηση:**

- i) Με βάση τις τιμές του πίνακα σχεδιάζουμε την χαρακτηριστική, παίρνοντας την καμπύλη του παρακάτω σχήματος.



Με βάση την καμπύλη προκύπτει ότι η ΗΕΔ είναι  $E=12\text{V}$ , αφού όταν  $i=0$ ,  $V_{\text{πολ}}=E$ .

- ii) Αν μηδενιστεί η τιμή της αντίστασης  $R$ , η γεννήτρια βραχυκυκλώνεται, οπότε  $I=I_{\beta\rho}=6\text{ A}$  ενώ  $V_v=0$ .

Ενώ για την εσωτερική αντίσταση ισχύει:

$$r = E/I_{\beta\rho} = 12/6 \Omega = 2\Omega.$$

### **Υλικό Φυσικής - Χημείας.**

Επειδή το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους....

Επιμέλεια

*Διονύσης Μάργαρης*