

## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### ΘΕΜΑ 1.

1. Λ
2. Λ
3. Σ
4. Σ (1 V/A = 1 Ohm)
5. Λ

### ΘΕΜΑ 2.

1. Λ
2. Σ  $R_{ολ} = R_1 + R_2 = R + 3R = 4R$
3. Λ
4. Λ
5. Σ  $V = I R_{ολ} = I * 4R = 4IR$

### ΘΕΜΑ 3.

ΕΔΩ Ο ΔΑΙΜΩΝ ΤΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΠΑΡΕΛΕΙΨΕ ΤΟ ΑΜΠΕΡΟΜΕΤΡΟ ΠΟΥ ΗΤΑΝ ΔΙΠΛΑ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ.

1. Σ
2. Σ
3. Σ
4. Σ
5. Λ

Η ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΓΙΑ ΤΟ 2 ΕΧΕΙ ΩΣ ΕΞΗΣ:

$$R_{ολ} = R_1 R_2 / R_1 + R_2 = R \cdot 2R / R + 2R = 2R^2 / 3R = 2R/3$$

### ΘΕΜΑ 3.

ΟΙ ΛΕΞΕΙΣ ΜΕ ΤΗ ΣΕΙΡΑ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΕΞΗΣ:

ΡΕΥΜΑ, ΕΝΤΑΣΗ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΕΥΘΕΙΑ, ΠΕΡΝΑ, ΑΡΧΗ, ΑΝΑΛΟΓΑ, ΕΙΝΑΙ, ΣΤΑΘΕΡΟΣ, ΣΤΑΘΕΡΗ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ

### ΘΕΜΑ 5.

A.  $R_{1,2} = R_1 + R_2 = 5+7 = 12 \text{ Ohm}$

$$R_{ολ} = R_{1,2} R_3 / R_{1,2} + R_3 = 12 * 4 / 12 + 4 = 48/16 = 3 \text{ Ohm}$$

B.  $V = I R_{ολ} = 4 * 3 = 12 \text{ V}$

Γ.  $V = V_3 = 12 \text{ V}$

$$I_3 = V_3 / R_3 = 12/4 = 3 \text{ A}$$

$$I_1 = I_2$$

$$I_{ολ} = I_1 + I_3 \quad I_1 = I_{ολ} - I_3 = 4 - 3 = 1 \text{ A}$$

$$V_1 = I_1 R_1 = 1 * 5 = 5 \text{ V}$$

$$V_2 = I_2 R_2 = 1 * 7 = 7 \text{ V}$$