

A 38.8

I On donne la formule

$$R = \frac{V}{I}$$

ou Ω

Calculer l'intensité qui traverse
un résistor de $12\text{ M}\Omega$ quand il
est soumis à une tension de $1,5\text{ kV}$

a) Formule et unités

$$R = \frac{V \rightarrow V}{I \rightarrow A}$$

b) grandeurs et conversions.

$$R = 12 \text{ M}\Omega = 12\,000\,000 \Omega$$

$$V = 1,5 \text{ kV} = 1\,500 \text{ V}$$

$$I = ? \text{ A}$$

c) Résultat littéral.) d) Calcul

$$\frac{R}{1} = \frac{V}{I}$$

$$I = \frac{1 \times V}{R}$$

$$\underline{I} = \frac{V}{R}$$

$$I = \frac{1500 \text{ V}}{12\,000\,000 \Omega}$$

$$I = 0,000125 \text{ A}$$

e) Réduction

L'intensité qui traverse

le résistor est de

125 μA ~~8000 A~~.

II Calculer la tension aux

bornes d'un résistor de

$12,5 \text{ k}\Omega$ quand il ^{est} traversé

par une intensité de 25 mA .

a) formule et unité

$$R = \frac{U}{I} \rightarrow V$$

$$\rightarrow A$$

$$\rightarrow \Omega$$

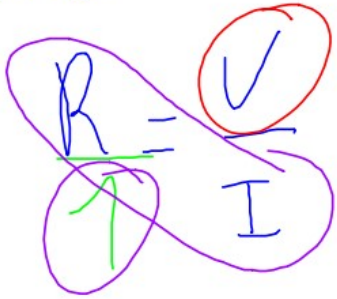
b) grandeurs et conversions

$$R = 12,5 \text{ k}\Omega = 12500 \Omega$$

$$U = ? \text{ V}$$

$$I = 25 \text{ mA} = 0,025 \text{ A}$$

c) RL



$$U = \frac{R \times I}{1}$$

