

1. Completa la taula, calculant el corrent  $I$  en funció de la tensió  $V$ , en un circuit elèctric amb una resistència  $R$  de  $10\ \Omega$ .

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

Dibuixa un gràfic on l'eix horitzontal representi la tensió  $V$  i l'eix vertical el corrent  $I$ .

L'escala de l'eix horitzontal ha de ser de  $10\ \frac{V}{cm}$ , la de l'eix vertical de  $1\ \frac{A}{cm}$ .

Tensió $V$ en V	10	30	50	70	90
Corrent $I$ en A					

2. Calcula el resultat.

$$5 - \frac{5}{3} \cdot \left( \frac{2}{3} \div \frac{-1}{2} \right) + \frac{3}{18} \cdot \frac{5}{3} = 6$$

3. Simplifica les expressions

a)  $\frac{a^3 \times a^5 \times a^{-2}}{a^5 \times a}$

b)  $\frac{b^3 \times a^5 \times c^2}{a^5 \times b^6}$

4. Descompon en factors primers els nombres i simplifica fins obtenir una fracció irreductible

$$\frac{36 \cdot 525}{126 \cdot 90} = \frac{5}{2}$$

5. Indica el resultat amb notació científica

a)  $5\,550\,000 \cdot 10^{-1} =$

b)  $0,0000456 : 10 =$

c)  $3,5 \cdot 10^{-4} \cdot 5 \cdot 10^5 =$

d)  $3,5 \cdot 10^{-4} : 5 \cdot 10^5 =$

6. Indica el resultat

a)  $\sqrt[3]{b} \cdot \sqrt[3]{b} \cdot \sqrt[3]{b} =$

b)  $a^{\frac{1}{2}} \cdot a^{\frac{4}{3}} =$

c)  $a^{\frac{1}{2}} \cdot \sqrt[2]{a} =$