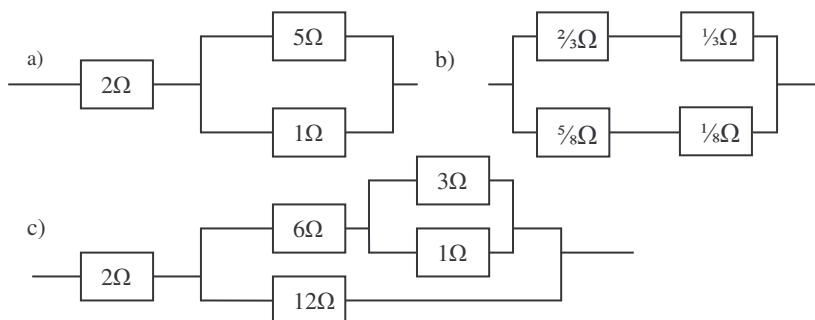


COL·LEGI  
BEAT RAMON LLULL  
INCA

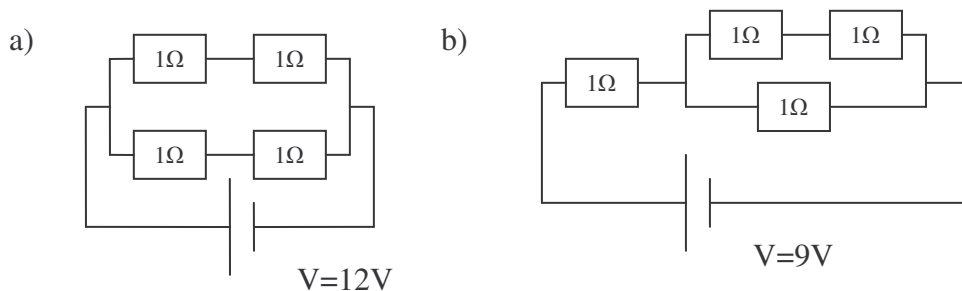


UD2: CORRIENTE CONTINUA  
EJERCICIOS

1. Calcula la resistencia equivalente de los siguientes conjuntos de resistencias:



2. Calcula la intensidad y el voltaje en cada resistencia:



3. Encuentra el valor de la resistencia en cada caso:

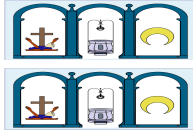
- $\rho = 2,8 \times 10^{-2} \Omega \text{m}$ ,  $L = 2 \text{cm}$ ,  $S = 5 \text{mm}^2$
- $\rho = 5,1 \times 10^{-12} \Omega \text{m}$ ,  $L = 2 \text{mm}$ ,  $S = 0,5 \text{dm}^2$
- $\rho = 1,7 \times 10^{-17} \Omega \text{m}$ ,  $L = 0,04 \text{hm}$ ,  $r = 7 \text{cm}$
- Ordena los materiales de los apartados a), b) y c) de mejor a peor conductor.

4. Halla la intensidad que circula en las siguientes condiciones:

- $Q = 1,7 \times 10^{-17} \text{C}$ ,  $t = 1 \text{h}$ .
- $n^\circ e^- = 50000$ ,  $t = 10 \text{min}$ .
- $n^\circ e^- = 12500$ ,  $t = 3,5 \text{h}$ .

5. Completa la tabla siguiente:

$\mu\text{A}$	A	pA	mA
	1A		
			10mA
		12pA	
35 $\mu\text{A}$			



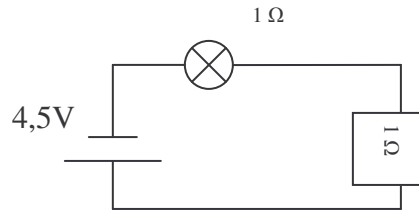
COL·LEGI  
BEAT RAMON LLULL  
INCA



UD2: CORRIENTE CONTINUA

EJERCICIOS

6. Si una resistencia tiene un valor de  $15\Omega$ , calcula la longitud sabiendo que la resistividad es de  $1,9 \times 10^{-23}$  y la sección de  $2,5\text{cm}^2$ .
7. ¿Qué potencia desarrolla un motor conectado a  $12\text{V}$  si tiene una resistencia interna de  $2\Omega$ ?
8. En el circuito de la figura qué voltaje tiene la bombilla:



9. Calcula el valor de las siguientes resistencias:
  - a) rojo verde negro rojo
  - b) marrón azul amarillo plateado
  - c) lila blanco naranja blanco
10. Durante 20 minutos logramos contar los electrones que pasan por una sección circular de un conductor y son 17500, ¿qué intensidad de corriente tenemos?

Color	Franja 1	Franja 2	Franja 3	Franja 4
Negre	0	0	-	
Marró	1	1	0	$\pm 1\%$
Vermell	2	2	00	$\pm 2\%$
Taronja	3	3	000	
Groc	4	4	0 000	
Verd	5	5	00 000	
Blau	6	6	000 000	
Violeta	7	7		
Gris	8	8		
Blanc	9	9		
Or			:10	$\pm 5\%$
Plata			:100	