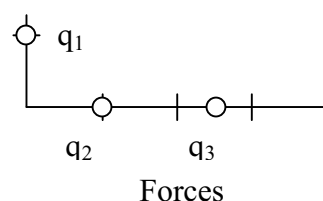
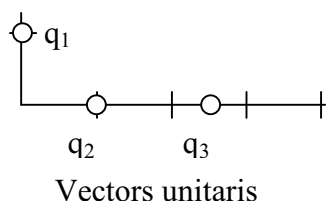


NOM:	DATA:
COGNOMS:	

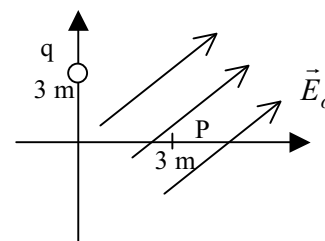
Rodejeu amb un cercle la resposta correcta o contesteu, segons el cas

- 1.- Tres càrregues puntuals, de valors $q_1 = +q$, $q_2 = -q$, $q_3 = -q$ estan sobre el pla XY. Dibuixeu els vectors unitaris i les forces sobre la càrrega q_2 (direcció i sentit).



- 2.- El camp elèctric total en el punt P, si $q = +2 \text{ nC}$ i $\vec{E}_o = 0.7071 \vec{u}_x + 0.7071 \vec{u}_y$ és:

- (a) $\vec{E}_T = (1.4142 \vec{u}_x) \text{ N/C}$
 (b) $\vec{E}_T = (-1.4142 \vec{u}_x) \text{ N/C}$
 (c) $\vec{E}_T = (1.4142 \vec{u}_y) \text{ N/C}$
 (d) $\vec{E}_T = (-1.4142 \vec{u}_y) \text{ N/C}$
 (e) altre:

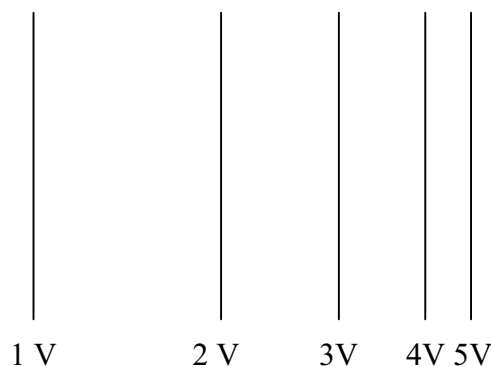


- 3.- En una regió on hi ha un camp elèctric uniforme de $10 \vec{u}_y \text{ N/C}$, es desplaça una càrrega de $-1 \mu\text{C}$ una distància de 2 km en direcció +Y. El treball és:

- (a) $W = 0.00002 \text{ J}$ fet per el camp.
 (b) $W = 0.00002 \text{ J}$ fet per un agent exterior.
 (c) $W = 0.02 \text{ J}$ fet per el camp.
 (d) $W = 0.02 \text{ J}$ fet per un agent exterior.
 (e) altre:

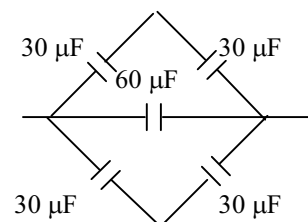
- 4.- El camp elèctric que dona lloc a les línies equipotencials de la figura és:

- (a) uniforme i dirigit cap a la dreta
 (b) uniforme i dirigit cap a l'esquerra
 (c) no uniforme i dirigit cap a la dreta
 (d) no uniforme i dirigit cap a l'esquerra
 (e) altre:



- 5.- Determineu la capacitat equivalent del sistema de condensadors:

- (a) $20 \mu\text{F}$
 (b) $60 \mu\text{F}$
 (c) $90 \mu\text{F}$
 (d) altre:



6.- Digau si són vertaderes o falses les següents afirmacions:

- (a) Baix l'efecte d'un camp elèctric els electrons es mouent en sentit opost al d'una càrrega positiva: (V) (F)
- (b) Baix l'efecte d'un camp elèctric el corrent degut als electrons circula en sentit opost al degut a càrregues positives: (V) (F)
- (c) La resistivitat d'un material depèn del signe dels portador de càrrega que constitueixen el corrent elèctric: (V) (F)

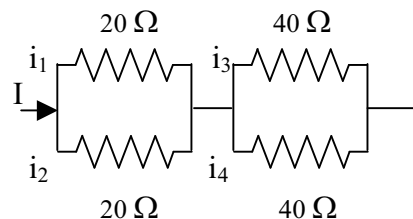
7.- En un cable conductor es dona la següent relació entre la ddp entre els seus extrems (V), el corrent elèctric que passa al seu través (I), el camp elèctric al seu interior (E) i la seua longitud (l). Completeu la taula.

V(V)	I(A)	E(V/m)	l(m)
10	1		2
20			5

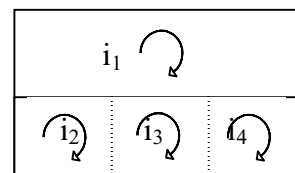
8.- Una bateria de Ni-Cd està carregant-se amb un corrent de 0.1 A. Si la seua fem és de 9 V i la seua resistència interna és $r = 1 \Omega$, la ddp entre els seus extrems i la potència consumida són:

- (a) 8.9 V, 0.89 W
 (b) 8.9 V, 0.91 W
 (c) 9.1 V, 0.89 W
 (d) 9.1 V, 0.91 W
 (e) altre:

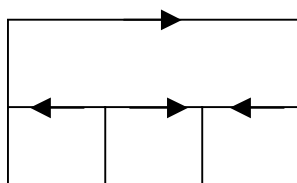
9.- Calculeu el corrent que passa per cada resistència si $I = 1$ A:



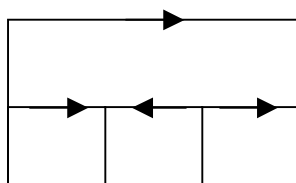
- (a) $i_1 = 0.5$ A, $i_2 = 0.5$ A, $i_3 = 1$ A, $i_4 = 1$ A.
 (b) $i_1 = 0.5$ A, $i_2 = 0.5$ A, $i_3 = 0.5$ A, $i_4 = 0.5$ A.
 (c) $i_1 = 1$ A, $i_2 = 1$ A, $i_3 = 0.5$ A, $i_4 = 0.5$ A.
 (e) altre:



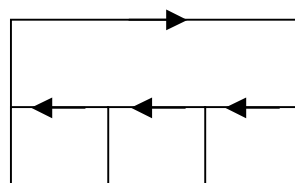
10.- Indiqueu el valor i direcció dels corrents de branca si les de malla són: $i_1 = 4$ A, $i_2 = 1$ A, $i_3 = -2$ A, $i_4 = 1$ A.



(a)



(b)



(c)