

(13)

i) AUGMENTA LA SEVA ENERGIA POTENCIAL ELECTROSTATICA.

FAL

S'ACOSTA A LA CÀRREGA QUE CREA EL CAMP
ELECTRIC PER TANT LA SEVA ENERGIA

POTENCIAL ELECTROSTATICA $\left(U = k \cdot \frac{q_A \cdot q_B}{r_{AB}} \right)$ ES

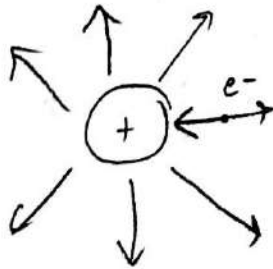
FA MÉS NEGATIVA I PER TANT DECREIX.

ii) SEUREIX EL SENTIT DE LES LÍNIES DE CAMP.

FAL

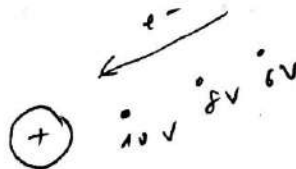
$$\vec{F} = q \vec{E}$$

COM LA CÀRREGA ES NEGATIVA
ES MOV EN SENTIT CONTRARI A
LES LÍNIES DE CAMP.



iii) ES MOV EN LA DIRECCIO DE POTENCIAL ELECTRIC CREIXENT

CEAT



$$V = k \cdot \frac{q}{r} \quad \downarrow r \quad \uparrow V.$$

b)

TENINT EN COMPTE QUE LA FORÇA ELÈCTRIQUE ÉS UNA FORÇA CONSERVATIVA, PER TANT LA SEVA ENERGIA MECÀNICA ES CONSERVA, TA PODEM DIR QUE LA (ii) ÉS FALSA.

PER ALTA BANDA, COM L'ELECTRÓ S'ACOSTA CAP A LA CÀMERA QUE GENERA EL CAMP ELÈCTRIC, LA SEVA ENERGIA POTENCIAL DISMINUEIX, I COM L'ENERGIA MECÀNICA S'HA DE CONSERVAR, CALDRA QUE AUGMENTI L'ENERGIA CINÈTICA EN EL MATEIX VALOR. COM ESTEM PARLANT D'UN ELECTRÓ I L'ENERGIA ADQUIRIDA EN ATRAVESSAR UN CAMP ELÈCTRIC D'UN V ÉS UN $eV \Rightarrow 1000 eV$ (i) FALSA

(ii) VERADERA.