

Elektrisk energi

Namn: _____

Partikel med massa
i ett gravitationsfält
har olika stor (gravitations-) lägesenergi
beroende på var den är.

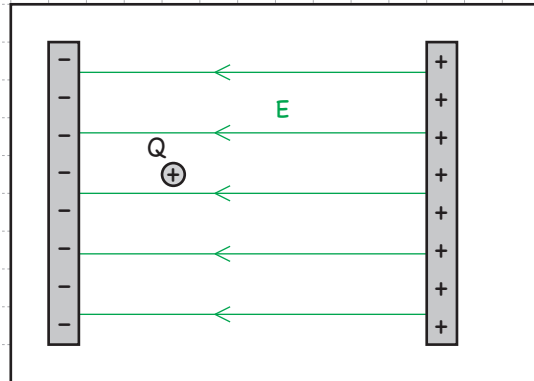
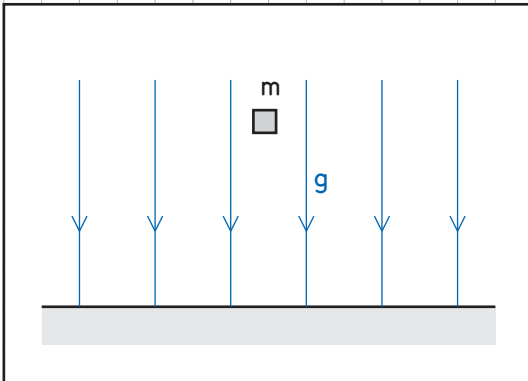
Partikel med laddning
i ett elektriskt fält
har olika stor elektrisk (läges)energi
beroende på var den är.

(nära jordytan)

(mellan två laddade metallplattor)

Homogent gravitationsfält:

Homogent elektriskt fält:



$W_p = \pm mgh$

h är avståndet från
vald 0-nivå

+ om högre lägesenergi än vid 0-nivån,
- om lägre lägesenergi än vid 0-nivån

$W_e = \dots$

1 Ringa in rätt alternativ!

Partikel förs mot fältet: W_p minskar / ökar

⊕ förs mot fältet: elektriska energin minskar / ökar

Partikel förs med fältet: W_p minskar / ökar

⊕ förs med fältet: elektriska energin minskar / ökar

⊖ förs mot fältet: elektriska energin minskar / ökar

⊖ förs med fältet: elektriska energin minskar / ökar

$W_e = \pm QEs$

s är avståndet
från vald
0-nivå

+ om högre lägesenergi än vid 0-nivån,
- om lägre lägesenergi än vid 0-nivån