

Elektrostatika Vrae

Naam: _____

Jou Selnommer: _____

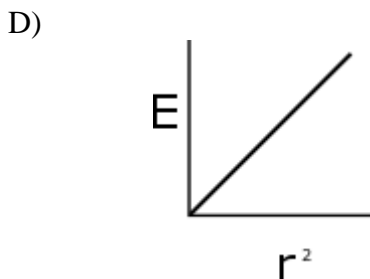
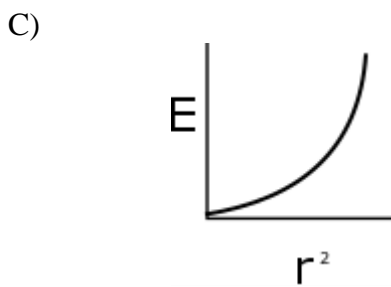
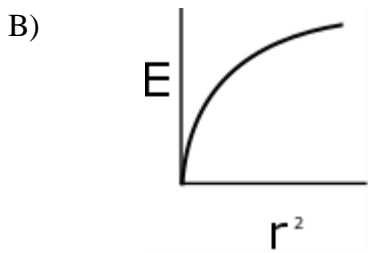
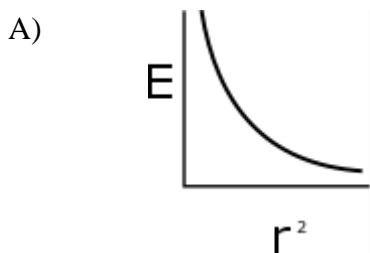
Jou e-posadres: _____

VRAAG 1:

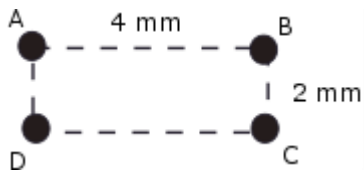
1.1) 'n Lading wat in 'n elektriese veld geplaas is ondervind 'n krag van 0,06N. Die lading is 6N. Watter een van die waardes is die regte een vir die elektriese veldsterkte van die lading in die elektriese veld?

- A) 0,1
- B) 6
- C) 0,12
- D) 0,01

1.2) Watter een van die volgende grafieke stel die verwantskap Veldsterkte (E) en Afstand (r) die beste voor?



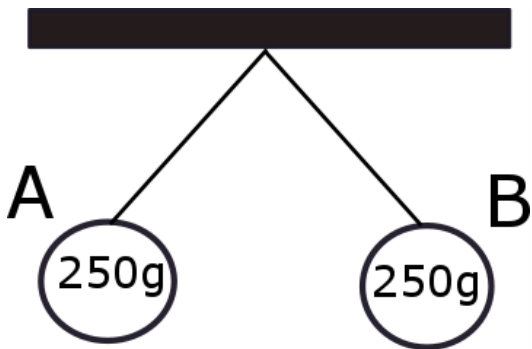
1.3) Vier ladings word soos in die skets hieronder geplaas. By punt A en C is die ladings albei x en by B en D is albei ladings 3x. Watter een van die ladings sal die kleinste krag ervaar?



- A) Tussen D en B
- B) Tussen A en C
- C) Tussen A en D
- D) Tussen B en C

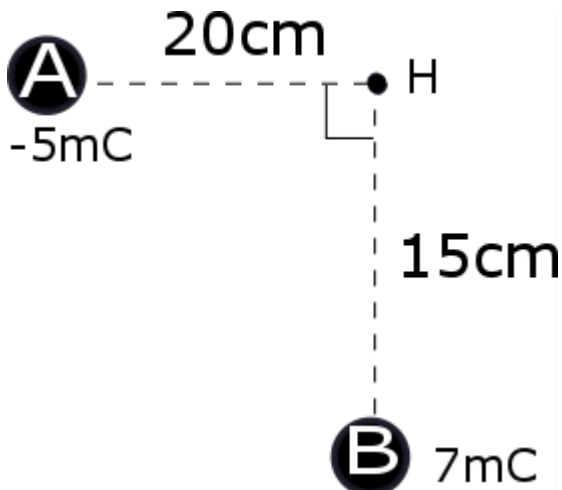
VRAAG 2:

Twee ladings elk met 'n massa van 250g elk hang van 'n oppervlakte af. Die afstand tussen die twee ladings is 100mm.



- 2.1) Teken 'n vryeliggaamdiagram van al die kragte wat op 'n voorwerp inwerk.
- 2.2) Bereken die elektrostatische krag wat B op A uitoefen indien die sisteem in ewewig is.
- 2.3) Bereken die lading op elke sfeer.

VRAAG 3:



Bereken die elektriese veld by H a.g.v. die ladings

VRAAG 4

Twee ladings van $+8\mu\text{C}$ en $-6\mu\text{C}$ word deur 'n 25mm afstand geskei.

- 4.1) Is die krag tussen die twee sfere aantrekkend of afstotend ?
- 4.2) Bereken die grootte van die krag tussen die twee Sfere.

VRAAG 5

Twee puntladings ervaar 'n afstotende krag van 200N. Die twee puntladings se groottes is onderskeidelik $2.5\mu\text{C}$ en $4\mu\text{C}$.

- 5.1) Wat dui die feit dat dit 'n afstotende krag is oor die aard van die ladings aan?
- 5.2) Bereken die afstand tussen die ladings.