1) Legge di Coulomb, in termini di proporzionalita'

$F = kQ_A$ $y = kx$ forza direttamente proporzionale

$F = kQ_B$ $y = kx$ ad ognuna delle cariche.

$F = k\frac{1}{D^2}$ $y = k\frac{1}{x^2}$ forza inversamente proporzionale al quadrato della distanza

2) $Q_A = 5*10^{-7}$ $Q_B = 6*10^{-8}$ $D = 4*10^{-3}$ $k = 9*10^9$ calc F

$$F = k*\frac{Q_A*Q_B}{D^2}$$

$$F = (9*10^9)\frac{(5*10^{-7})(6*10^{-8})}{(4*10^{-3})^2}$$ sostituire le lettere coi valori

Quale prima operazione? R: sviluppare le potenze.

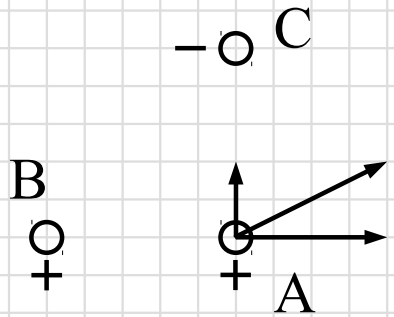
$(4*10^{-3})^2$ riscrivere e poi sviluppare

$= 4^2*(10^{-3})^2$ $(ab)^n = a^n b^n$ potenza del prodotto

$= 4^2*10^{-3*2}$ $(a^n)^m = a^{n*m}$ potenza di potenza

5) 1 carica A, e 2 altre B e C ad angolo retto rispetto ad essa, ad uguale distanza; $|Q_B|=2|Q_C|$.

Dis forze subite da A proporzionate, e Risultante.



6) Calc R, nella geometria di prima, date le forze subite, $F_{AB}=2,4nN$ $F_{AC}=3,5nN$.

$$F_A = \sqrt{F_{AB}^2 + F_{AC}^2} = \sqrt{2,4^2 + 3,5^2} = 4,2\ nN$$

cc4 C&N Classe 2 Data col:

1) Legge di Coulomb, in termini di proporzionalita'

F=

F=

F=

2) $Q_A = 5*10^{-7}$ $Q_B = 6*10^{-8}$

$D = 4*10^{-3}$ $k = 9*10^{9}$ calc F

$$F = k*\frac{Q_A*Q_B}{D^2}$$

F =

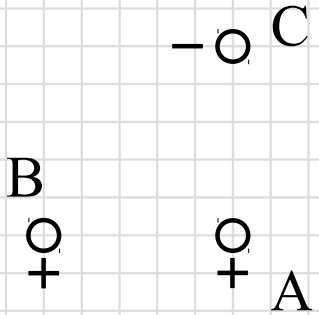
sostituire le lettere coi valori

Quale prima operazione? R: sviluppare le potenze.

riscrivere e poi sviluppare

5) 1 carica A, e 2 altre B e C ad angolo retto rispetto ad essa, ad uguale distanza; $|Q_B|=2|Q_C|$.

Dis forze subite da A proporzionate, e Risultante.



6) Calc R, nella geometria di prima, date le forze subite, F_{AB}= nN F_{AC}=3,5nN.

F_A =