10/2/18	PHYS 111	Academic year 1440H
Quiz 1	General physics	First Semester

Student's Name		اسم الطالب
ID number		الرقم الجامعي

Constants:

$$k_e = 9\times10^9\ N.m^2/C^2,\ \varepsilon_o = 8.85\times10^{-12}\ C^2/N.m^2,\ |e| = 1.6\times10^{-19}\ C$$

1) If the electric field at a point is $50X10^6$ N/C, the electric force acting on a proton placed at that point is

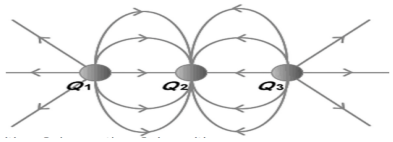
إذا كان المجال الكهربي عند نقطة $50\ X10^6$N/C، فإن القوة الكهربية المؤثرة على بروتون موضوع عند تلك النقطة

a. $8X10^{-12}$ N
b. $3X10^{26}$ N
c. $50X10^6$ N
d. $4X10^{-21}$ N

2) In shown figure, what are the sings of the three charges Q_1, Q_2 and Q_3?

في الشكل المبين، ماهي إشارة الشحنات Q_1 وQ_2 وQ_3

a. Q_1 is +, Q_2 is – and Q_3 is +
b. Q_1 is -, Q_2 is + and Q_3 is -
c. Q_1 is +, Q_2 is + and Q_3 is -
d. Q_1 is +, Q_2 is + and Q_3 is +



3) The unit of the electric potential difference ΔV is:

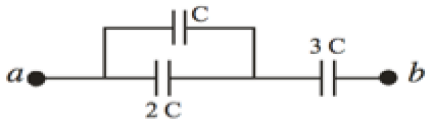
وحدة فرق الجهد الكهربائيΔV هي

a. J/s
b. J/C
c. J.N
d. V.C

4) The equivalent capacitance between *a* and *b* is

السعة المكافئة بين النقطتين a و b هي

a. 6 C
b. 3 C
c. 1.5 C
d. C



5) If a dielectric material of κ = 80 is inserted between the capacitor plates of capacitance 8.85 nF, the capacitance of the capacitor becomes:

إذا وضعت مادة عازلة ثابت عزلها k=80 بين لوحي مكثف متوازي اللوحين سعته 8.85 nF ، فإن سعة المكثف تصبح:

a. 8.85 nF
b. 110 pF
c. 710 μF
d. 708 nF