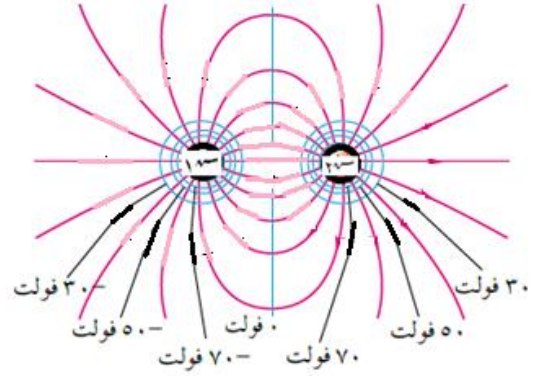
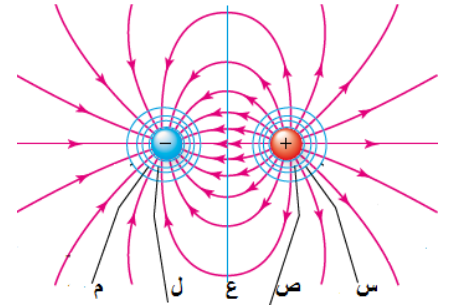


١) يبين الشكل المجاور سطوح تساوي الجهد (س ، ص ، ع) لشحنة نقطية ، والنقاط (أ ، ب ، د ، هـ) واقعة على هذه السطوح ، اذا علمت ان (جـ اهـ = ٨ فولت) وان شغل القوة الكهربائية المبذول لنقل شحنة (- ٢ ميكروكولوم) من (د) الى (ب) يساوي (٤ ميكروجول) . احسب (جـ اهـ) .

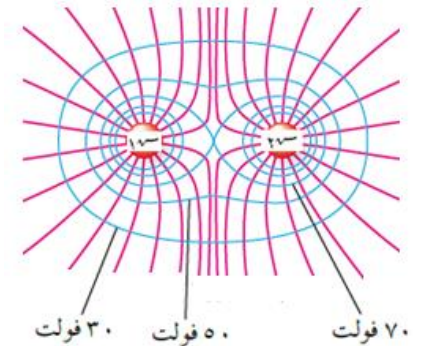
٢) يمثل الشكل المجاور سطوح تساوي الجهد وخطوط المجال الكهربائي لشحنتين نقطيتين . حدد نوع كل من الشحنتين ؟



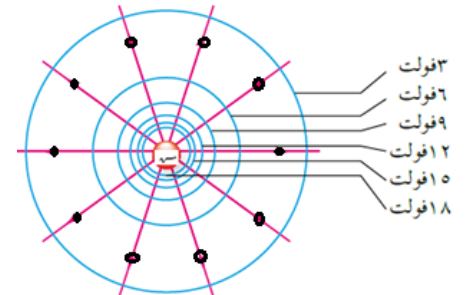
٣) يمثل الشكل المجاور سطوح تساوي الجهد وخطوط المجال الكهربائي لشحنتين نقطيتين . حدد الجهد الكهربائي للنقاط (س ، ص ، ع ، ل ، م) من بين القيم التالية (-٥ ، +٥ ، -٣ ، +٣ ، ٠) فولت ؟



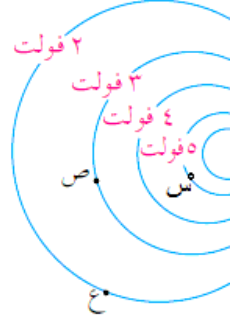
٤) يمثل الشكل المجاور سطوح تساوي الجهد وخطوط المجال الكهربائي لشحنتين نقطيتين . حدد نوع كل من الشحنتين ؟



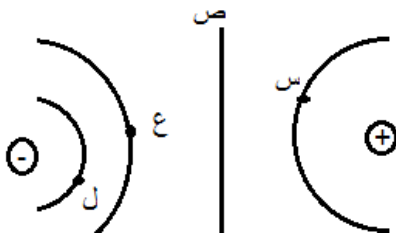
٥) يمثل الشكل المجاور سطوح تساوي الجهد وخطوط المجال الكهربائي لشحنة نقطية . حدد نوع الشحنة ؟



(٦) يمثل الشكل المجاور سطوح تساوي الجهد لتوزيعات من الشحنات الكهربائية . عن أي النقاط (س ، ص ، ع ، ل) المجال الكهربائي اكبر ؟ حدد اتجاه المجال الكهربائي بين النقطتين (س ، ص) ؟



(٧) الشكل المجاور يمثل سطوح تساوي الجهد لتوزيعات من الشحنات الكهربائية . حدد من بين قيم الجهود الكهربائية التالية (٠ ، -٣٠ ، -٧٠ ، +٤٠) ما يقابلها من الرموز (س ، ص ، ع ، ل) ؟



مع مَنبأتي لکم بالتوفيق

ابو الجوج (٥٠)

الاجابة

$$\begin{aligned} (١) \quad & \text{ش (ك) د ب} = - = \text{س ه} \rightarrow \text{ب د} \\ & ٤ \times ١^{-1} + ٢ \times ١^{-1} = ٤ \times ١^{-1} \times \text{ب د} \\ & \text{ب د} = ٢ \text{ فولت} = \text{ج ا د} \\ & \text{ج ا ه} = \text{ج ا د} + \text{ج د ه} \\ & ٨ = ٢ + \text{ج د ه} \\ & \text{ج د ه} = ٦ \text{ فولت ومنها ج د ه} = - ٦ \text{ فولت} \end{aligned}$$

(٢) ١٨س : سالبة ، ٢٨ه : موجبة

(٣) ص : +٥ ، س : +٣ ، ع : صفر ، م : -٣ ، ل : -٥ خطوط المجال تنتقل من الجهد المرتفع الى المنخفض
(٤) الشحنتان موجبتان لان الجهود موجبة
(٥) موجبة لان الجهود موجبة
(٦) عند (س) المجال اكبر لانه حيثما زادت قيمة المجال زادت قيمة الجهد ، واتجاه المجال س ← ص
(٧) س : +٤٠ ، ص : صفر ، ع : -٧٠ ، ل : -٣٠ خطوط المجال تنتقل من الجهد المرتفع الى المنخفض

ملاحظة نقارن قيم المجال كما نقارن الاعداد على خط الاعداد