

س ١ : (20 درجة) توزع :

متجه الموضع (نصف القطر الشعاعي) - الشمعة (كاندلا) في الجملة الدولية - قانون كولوم - جولان حقل شعاعي.

(5 درجات) 4×

أربع مفاهيم ، لشرح كل مفهوم (5 درجات)

س ٢ : (15 درجة) توزع :

(3 درجات)

رسم الشكل مع تمثيل شعاع الحقل ومساقطه

(6 درجات)

تعويض المتحولات في التكامل

(6 درجات)

علاقة dE النهائية وحساب التكامل E

س ٣ : (20 درجة) توزع :

(5 درجات)

أ- حساب $\vec{V} \cdot \vec{r}$ في النقطة C

(5 درجات)

ب- حساب عزم القوة $\vec{F}$ مع الذراع $\vec{r}$ في النقطة M

(5 درجات)

ت- حساب تدرج التابع : $U = 5x^2yz - y^2z^3 + 5$ في النقطة K

(5 درجات)

ث- حساب العمل الذي تنجزه القوة $\vec{F}$ عندما تنتقل من D_1 إلى D_2

س ٤ : (15 درجة) توزع :

(3 درجات)

رسم القوى الجزئية والمحصلة للشحنات الثلاث

(4 درجات)

حساب المحصلة على +10

(4 درجات)

حساب المحصلة على -20

(4 درجات)

حساب المحصلة على +4

مدرس المقرر

د. عبد الهادي نقار


د. عبد الهادي نقار