

س١ : (20 درجة) توزيع :

منحى الموضع (نصف القطر الشعاعي) - الشمعة (كاندلا) في الجملة الدولية - قانون كولوم - جولان حقل شعاعي.
أربع مفاهيم ، اشرح كل مفهوم (5 درجات)
(5 درجات) 4×

س٢ : (15 درجة) توزيع :

رسم الشكل مع تمثيل شعاع الحقل ومساقله
تعبير المتحولات في التكامل
علاقة dE النهائية وحساب التكامل E
(3 درجات)
(6 درجات)
(6 درجات)

س٣ : (20 درجة) توزيع :

أ- حساب $\vec{V}, \vec{r}$ في النقطة C
ب- حساب عزم القوة $\vec{r}$ مع الذراع $\vec{r}$ في النقطة M
ج- حساب تدرج التابع : $U = 5x^2yz - y^2z^3 + 5$ في النقطة K
د- حساب العمل الذي تنجزه القوة $\vec{F}$ عندما تنتقل من D_1 إلى D_2
(5 درجات)
(5 درجات)
(5 درجات)
(5 درجات)

س٤ : (15 درجة) توزيع :

رسم القوى الجزئية والمحصلة للشحنات الثلاث
حساب المحصلة على 10
حساب المحصلة على 20
حساب المحصلة على 4
(3 درجات)
(4 درجات)
(4 درجات)
(4 درجات)

مدرس المقرر

د. عبد الحادي لقار


د. عبد الحادي لقار