

س ١ : (20 درجة) توزع :

- نظرية ستوكس - المول في الجملة الدولية - تدفق حقل شعاعي - كثافة التيار الكهربائي (J).
أربع مفاهيم ، لشرح كل مفهوم (5 درجات)

س ٢ : (20 درجة) توزع :

- (4 درجات) (a) جولان متوجه الحقل الكهربائي E
(4 درجات) (b) علاقنة الكمون الكهربائي V
(3 درجات) (c) رسم الشكل
(7 درجات) (d) استنتاج الحقل الكهربائي E لشأن الأقطاب
(2 درجة) (e) تزريب علاقة E عندما تكون ($a > r$)

س ٣ : (15 درجة) توزع :

- (5 درجات) (a) حساب متجهي السرعة والتسارع للنقطة M
(5 درجات) (b) إيجاد معادلة راسم خطى الحركة للنقطة M و تمثيلها البياني
(5 درجات) (c) إيجاد نسبة التحويل بين وحدة الضغط الدولية (Pascal) وواحدتها السفينة (Barye)

س ٤ : (15 درجة) توزع :

- (4 درجات) حساب السعة المكافحة $C = 2\mu F$ والشحنة المكافحة $Q = 6 \times 10^{-3} C$
(6 درجات) حساب كمون النقطة $V_C = 600V$ والنقطة $V_b = 1800V$
(5 درجات) حساب قيم الشحنات الكهربائية للمكثفات الخمس

مدرس المقرر
د. عبد العادي لقاو

٢٠٢٢ / ٧ / ٢٥