جامعه السودان للعلوم والتكنولوجيا

كليه الهندسة – قسم العلوم العامة والامتحانات

إختبارات أعمال السنة للفصل الدراسي الثانى 2017/2016م

المادة : فيزياءII التاريخ: 2017/8/18 م

السنة: اولى /هندسة الزمن :. ساعة ونصف

اجب عن جميع الاسئلة

السؤال الاول:

عرف الاتي:

1- القدره 2- الماده الموصله 3- سعه المكثف 4- مركز التكور 5- الضوء الهندسي

السؤال الثاني:

1- اوجد سرعه الصوت في غاز النيون $0\ C^0$ اذا كانت الكتله الذريه $M = 20.18\ Kg$ والنيون غاز احادي الذره $\gamma = 1.66$ وثابت الغازات $R = 8314\ J/K\ mole.\ K$؟

2- باستخدام قانون جاوس أثبت أن شدة المجال الكهربي في حالة التماثل الكروي تساوى:

$$E = \frac{Q}{4\pi \in_o r^2}$$

السؤال الثالث:

1- جسم طوله 6 cm ووضع على بعد 24 cm في مرآة محدبهبعدها البؤرى 8 cm .أوجد موضع الصورة وأوصافها وطولها.؟

2- ماهو تاثير وضع الماده العازله في المكثف؟

3- اوجد شده صوت اذا كان مستوي شدته 35dB ؟ (الشده الابتدائيه $I_0 = 10^{-12}\ w/m^2$)

بالتوفيق