

القسم: العلوم الأساسية الهندسية
الشعبة: الدبلوم
المادة: أساسيات فيزياء أشباه الموصلات
الزمن: ثلاث ساعات



جامعة المنوفية
كلية الهندسة – شبين الكوم
إمتحان دراسات عليا ٢٠١٦ / ٢٠١٧
التاريخ: ٢٧ / ٥ / ٢٠١٧
الدرجة: ١٠٠ درجة

Answer all the following Questions

- Q₁) Describe and explain both forward and reverse biasing p –n junctions. [20 Marks]
- Q₂) Explain the classification of amorphous of solids according to band theory of solids. [20 Marks]
- Q₃) Describe and explain electrical and optical properties of amorphous semiconductor materials. [20 Marks]
- Q₄) Prove that the conductivity depends on concentration of electrons in amorphous semiconductors. [20 Marks]
- Q₅) Explain the variation both refractive index (n) and imaginary part of dielectric constant with the photon energy [20 Marks]

مع الأمنيات بالتوفيق والنجاح

أ. د / السيد محمد فرج عبدالرحيم