

القسم: العلوم الأساسية الهندسية
الشعبة: ماجستير مستوى ٦٠٠
المادة/كود: فيزياء الجوامد المتقدمة.
الزمن: ثلاث ساعات



جامعة المنوفية
كلية الهندسة – شبين الكوم
إمتحان دراسات عليا ٢٠١٧ / ٢٠١٨
التاريخ: ٢٠١٨ / ٠٥ / ٢١
الدرجة : ١٠٠ درجة

Answer all the following Questions

- Q₁) Write on (i) Lattice, (ii) unit cell, (iii) Ferromagnetic, [20Marks]
(iv) paramagnetic, and (v) Diamagnetic materials.
- Q₂) Describe and explain the lattice planes and Miller indices. . [20 Marks]
- Q₃) Explain the difference between the geometric properties of [20 Marks]
the body centered cubic (b.c.c) and face centered cubic
(f.c.c) lattice.
- Q₄) Explain with drawing the unit cell in three dimensions. . [20 Marks]
- Q₅) Describe and explain Bragg's scattering of a plane atom [20 Marks]
and diffraction by Debye – Scherrer method.

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح

أ. د / السيد محمد فرج عبدالرحيم