

اسم المقرر: طرق التحليل الطيفي	التاريخ: 6 / 3 / 1443هـ الموافق: 12 / 10 / 2021م
رقم المقرر ورمزه: 256 كيم	الزمن: 8.30 – 9.30 صباحاً
الشعبة: 73374	رقم القاعة: أ ب 79
الفصل الدراسي: الأول - 1443	الامتحان: الميد الدراسي

اسم الطالب:
الرقم الجامعي:

أجب عن جميع الفقرات التالية:

س¹: عرف تردد الموجة Wave Frequency وماهي وحداتها، ومتى يكون تردد الموجة كبير؟

س²: ما هو تعريف الأشعة الكهرومغناطيسية على ضوء نظرية الكم

الحديثة Modern Quantum Theory؟

س³: عرف طيف الأشعة الكهرومغناطيسية؟

س⁴: ماذا يقصد بالأشعة تحت الحمراء IR؟

س⁵: رتب هذه المناطق للأشعة على ضوء الزيادة في الطاقة:

- | | |
|------------------|----------------|
| a) Radar Waves | e) Infrared |
| b) Gamma rays | f) X-ray |
| c) Microwaves | g) Radio waves |
| d) Visible light | |

س⁶: ما أهمية ظاهرة الامتصاص Absorption في الكيمياء التحليلية؟

س⁷: عدد أنواع الطاقات الجزيئية (الانتقالات) Molecular Energy؟

س⁸: أذكر ثلاث علاقات رياضية يمكن استخدامها لقياس الأشعة المتصلة

من قبل كثير من المواد؟

س⁹: عن أي شيء يعبر هذا الحد ϵ في قانون بير وماهي وحداته؟

س¹⁰: أشرح ما تعرفه عن القصور (الانحراف) الحقيقي Real Limitation

في قانون بير؟