

٤٩٢ فيز

مختبر الفيزياء النووية

الفصل الدراسي الأول ١٤٣٩ ١٤٤٠

تجربة ٢: دراسة التوزيع الإحصائي للعد الإشعاعي

---

د. نادية العنزي

**أجيب عن الأسئلة التالية:**

١. ما الأسباب التي تجعل عملية العد عملية عشوائية؟
٢. ماهي مصادر الخلفية الإشعاعية؟ وكيف يمكن التقليل منها؟
٣. ماهو الإنحراف المعياري؟
٤. ماذا نقصد بمستوى الثقة في القراءات؟
٥. عند استخدام عداد جايجر لقياس الخلفية الإشعاعية سجل قراءة قدرها (950 counts) خلال ١٠ دقائق، ثم احضر العداد بالقرب من مصدر مشع فسجل قراءة قدرها (1430 counts). احسبي معدل العد Rs بوحدة (count/min) وكذلك ال uncertainty في معدل العد بسبب المصدر فقط.