جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

كلية العلوم الدقيقة

قسم الفيزياء **سنة ثالثة فيزياء**

مقياس: أعمال تطبيقية في الفيزيائية الاشعاعية

العمل التطبيقي الثاني: القانون التربيع العكسي للشدة الضوئية لخلية كهروضوئية

نقيس شدة التيار الكهربائي المنتجة من طرف خلية الكهروضوئية تبعا لتغير المسافة بين المصدر الضوئي والخلية الكهروضوئية وهذا بعد اختيار التوتر الخارجي (+0.25 V).

	المسافة (cm)	18	20	22	24	26	28	30
	مقلوب المسافة مربع( )							
المرشح الضوئي الاخضر	شدة التيار الكهربائي (µA)	18.2	13.6	10.8	8.7	7.35	6.26	5.5
المرشح الضوئي الازرق	شدة التيار الكهربائي (µA)	21.8	15.9	12.8	10.8	8.9	7.65	6.8

01- ارسم على نفس المنحني تغيرات شدة التيار الكهربائي بدلالة مقلوب المسافة مربع وهذا من اجل المرشحين الضوئيين.

02- علق على النتائج

03- في تجربة القانون التربيع العكسي للشدة الضوئية لخلية كهروضوئية و في حالة ما إذا كان التوتر الخارجي معدوما ثم كررنا نفس خطوات التجربة، هل تتغير شدة التيار الكهربائي ، إشرح ذلك.

04- في تجربة القانون التربيع العكسي للشدة الضوئية لخلية كهروضوئية و في حالة تغيير الشدة الضوئية بصفة متدرجة، هل تتغير شدة التيار الكهربائي ، إشرح ذلك.

05- في تجربة القانون التربيع العكسي للشدة الضوئية لخلية كهروضوئية و في حالة تغيير المسافة بين المصدر الضوئي والخلية الكهروضوئية، هل تتغير شدة التيار الكهربائي ، إشرح ذلك.

06- في تجربة القانون التربيع العكسي للشدة الضوئية لخلية كهروضوئية و في حالة تغيير المرشحات الضوئية، هل تتغير شدة التيار الكهربائي ، إشرح ذلك.