

اسم الطالب:

الرقم الجامعي:

رقم الشعبة:

رقم التسلسل:

تجربة العدسة المحدبة

1. الهدف:

.....
.....
.....

2. نظرية التجربة

تسمى العدسات المحدبة بالعدسات اللامتة لأنها تعمل على تجميع الأشعة المنكسرة
بها سقوطها متوازية على المسطح في النقطة واحدة تسمى البؤرة

.....

4. النتائج

يمكن تثبيت متغيرات نظام المحكاة كالتالي:



u (cm)	40	50	60	70	80	90
v (cm)	130	86	62	54	50	48
u (m)	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
v (m)	1.3	0.86	0.62	0.54	0.5	0.48
1/u (m ⁻¹)	2.50	2.00	1.67	1.43	1.25	1.11
1/v (m ⁻¹)	0.77	1.16	1.61	1.85	2.00	2.08

5. الرسم البياني

ارسم العلاقة بين 1/u على محور x و 1/v على محور y علي ورقة رسم بياني.

6. الحسابات وتحليل النتائج

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{f_1} = \text{الجزء المقطوع من محور x}$$

$$f_1 = 0.3 \text{ and}$$

$$f_2 = 0.3 \text{ وبالتالي}$$

المتوسط

$$f = (f_1 + f_2) / 2 = \frac{0.3 + 0.3}{2} = 0.3 \text{ m}$$

$$f = 0.3 \text{ m}$$

$$f_T = 0.3 \text{ m}$$

Errors Analysis:

$$\% \text{ Error}(R) = \frac{|f - f_T|}{f_T} \times 100\%$$

$$\% \text{ Error}(R) = \frac{|0.3 - 0.3|}{0.3} \times 100\% = 0\%$$

$$= 0\%$$

$$f' = \frac{1}{0.3} = 3.3 \Delta \text{ الجاذبة قوة المسح}$$

