الثانوية الخامسة أسئلة الاختبار العملي لمادة الفيزياء الفصل الدراسي الثاني الصف الثاني ثانوي

**اسم الطالبة** : ................................................................. **التنفيذ : الدرجة :**

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**تجربة ( 1 ) :** **تذبذب البندول**

**أدوات التجربة :**

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

**سؤال التجربة :** حددي المتغيرات التي تؤثر في الزمن الدوري للبندول ؟

**الخطوات :** ـ غيري طول البندول مع تثبيت قيمة كلا من السعة والكتلة وقيسي الزمن الدوري له وتردده .

ـ غيري كتلة البندول مع تثبيت قيمة كلا من السعة والطول وقيسي الزمن الدوري له وتردده .

**الحسابات : أـ حساب الزمن الدوري والتردد**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الكميات**  **الثابته** | الكمية  المتغيرة | زمن 10 دورات | | المتوسط | الزمن الدوري |
| السعة =  الكتلة = | الطول1  = | 1ـ | 2ـ |  |  |
| الطول 2  = | 1ـ | 2ـ |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| الطول =  السعة = | الكتلة 1  = | 1ـ | 2ـ |  |  |
| الكتلة 2  = | 1ـ | 2ـ |  |  |

**الاستنتاج :**

**ما المتغيرات التي تؤثر في الزمن الدوري للبندول ؟**

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

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

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

الثانوية الخامسة أسئلة الاختبار العملي لمادة الفيزياء الفصل الدراسي الثاني الصف الثاني ثانوي

**اسم الطالبة** : ................................................................. **التنفيذ : الدرجة :**

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**تجربة ( 2 ) :** **الانعكاس في المرايا المستوية**

**أدوات التجربة :**

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

**سؤال التجربة :** صفي الصور التي تكونها سطوح مستوية عاكسة ؟

**الخطوات :** ـ حددي موضع النقطة I والتي تمثل صورة النقطة o .

**الاستنتاج :**

1ـ بعد النقطة O عن المرآة = ........................... / بعد النقطة I عن المرآة = .............................

2ـ **صفات الصورة التي كونتها المرآة المستوية :**

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

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

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

3ـ زاوية السقوط = ........................ / زاوية الانعكاس = ................................................

الثانوية الخامسة أسئلة الاختبار العملي لمادة الفيزياء الفصل الدراسي الثاني الصف الثاني ثانوي

**اسم الطالبة** : ................................................................. **التنفيذ : الدرجة :**

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**تجربة ( 3 ) :** **الانكسار بواسطة المتوازي**

**أدوات التجربة :**

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

**سؤال التجربة : ـ استنتجي ما إذا كان معامل الانكسار للمادة ثابتا أم لا** ؟

**الخطوات :** ـ أ**رسمي مخطط الأشعة لنموذج انكسار الضوء عند انتقاله من الهواء إلى الزجاج** .

**التحليل :** أكملي جدول البيانات التالي بناء على قياساتك

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المحاولة |  |  | Sin | Sin | n |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |

**التحليل والاستنتاج** :

ـ قارني بين قيم معامل الانكسار للزجاج لكل محاولة ، هل هناك توافق بينها ؟ هل هو ثابت ؟ ............................................

قارني بين قيم لكل محاولة ، هل هناك علاقة بينهما ؟ وعلام يدل ذلك ؟

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

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

الثانوية الخامسة أسئلة الاختبار العملي لمادة الفيزياء الفصل الدراسي الثاني الصف الثاني ثانوي

**اسم الطالبة** : ................................................................. **التنفيذ : الدرجة :**

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**تجربة ( 4 ) :** **العدسة المحدبة والبعد البؤري**

**أدوات التجربة :**

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

**سؤال التجربة :** كيف يرتبط بعد الصورة عن عدسة محدبة رقيقة مع كل من بعد الجسم والبعد البؤري ؟

**الخطوات :** ـ احصلي على أوضح صورة للجسم ثم قيسي كل من بعد الجسم وبعد الصورة ثم احسبي البعد البؤري .

**التحليل :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المحاولة | do cm | di cm | 1/do cm-1 | 1/di cm-1 | 1/do+1/di | f cm |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |

**الاستنتاج**  :

ـ قارني بين نتائج حسابات البعد البؤري للمحاولتين ، هل نتائجك متماثلة ؟

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

ـ لماذا تعتقدي أنه كان عليك ألا تضعي العدسة عند نقطة أقرب من 10cm ؟

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

ـ أي القياسات أكثر دقة do أم di ؟ ولماذا ؟

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