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** | الكميةالمتغيرة | 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 ؟

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