العملي لمادة فيزياء ( 3-1 ) الفصل الدراسي الأول لعام 1445هـ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم الطالبة رباعيا  | الشعبة  | الدرجة  | المصححة | المراجعة |
|  | 3/ ...... | رقما  | كتابة  |  |  |
| 10 |  |

 **مبدعتي الفيزيائية .......باستخدام الأدوات التي امامك اجري التجربة وتوصلي الى إجابة**

 **السؤال التالي :**أولا : كيف تقيس طفو الأجسام ؟

السؤال العملي

1. حددي المتغير المستقل والتابع في التجربة :

|  |  |
| --- | --- |
| المتغير المستقل  |  |
| المتغير التابع  |  |

1. دوني نتائجك في جدول البيانات :

|  |  |
| --- | --- |
| وزن الكتلة في الهواء |  |
| وزن الكتلة في الماء |  |
| حجم الماء |  |
| حجم الماء والكتلة |  |
| حجم الماء المزاح  |  |

ثانيا:اجيبي عن الأسئلة التالية :

1- احسبي قوة الطفو بدلالة وزن الماء المزاح ؟( 1000kg/m3=ρ) ( g=9.8m/s2)؟

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

2- احسبي الخسارة في الوزن ؟

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

3- قارني بين النتيجتين في الخطوتين السابقتين ؟ ماذا تستنتجين ؟

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

السؤال النظري

1. لماذا تبدو الصخرة عند تحريكها اقل وزنا في الماء مقارنة بوزنها في الهواء؟

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

2- وضحي بالرسم التخطيطي باستخدام مخطط الجسم الحر القوى المؤثرة في ثلاث اجسام ( فولاذ -المونيوم -جليد ) لهم نفس الحجم ولكن اوزانهم مختلفة في الماء ؟ ثم توقعي أي الاجسام الثالثة يطفو او يعلق او يغوص

الالمونيوم

الجليد

فولاذ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المهارة  | مهارة استخدام الادوات | مهارة تنظيمية  | مهارة الاتصال  | مهارة التدوين  |
| الدرجة  |  |

انتهت الأسئلة

تمنياتي لك بالتوفيق

العملي لمادة فيزياء ( 3-1 ) الفصل الدراسي الأول لعام الدراسي 1445 هـ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم الطالبة رباعيا  | الشعبة  | الدرجة  | المصححة | المراجعة |
|  | 3/ ...... | رقما  | كتابة  |  |  |
| 10 |  |

  **مبدعتي الفيزيائية .......باستخدام الأدوات التي امامك اجري التجربة وتوصلي الى إجابة**

السؤال العملي

 **السؤال التالي : كيف يمكن استخدام البندول البسيط لإيجاد تسارع الجاذبية الأرضية ؟**

1. **حددي المتغير المستقل والمتغير التابع في التجربة ؟**

|  |  |
| --- | --- |
| **المتغير المستقل**  |  |
| **المتغير التابع**  |  |

1. **دوني نتائجك في جدول البيانات**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **رقم المحاولة** | **زمن 10 دورات**  | **متوسط زمن 10 دورات**  | **الزمن الدوري** | **طول خيط البندول**  |
| **1** |  |  |  |  |
| **2** |  |
| **3** |  |

**ج - احسبي تسارع الجاذبية الأرضية ؟**

**............................................................................................................................**

**............................................................................................................................**

**...........................................................................................................................**

السؤال النظري

1. **اجيبي عن الأسئلة التالية :**
2. **ما لعلاقة بين سعة حركة البندول وزمنه الدوري ؟**

**............................................................................................................................**

1. **ما لعوامل المؤثرة في الزمن الدوري للبندول ؟**

**............................................................................................................................**

1. **متى يكون للبندول اكبر طاقة حركية ؟ ومتى يكون لكتلة البندول اكبر طاقة وضع ؟**

**............................................................................................................................**

**............................................................................................................................**

انتهت الأسئلة

تمنياتي لك بالتوفيق

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المهارة  | مهارة استخدام الادوات | مهارة تنظيمية  | مهارة الاتصال  | مهارة التدوين  |
| الدرجة  |  |

العملي لمادة فيزياء (3-1 )الفصل الدراسي الأول العام الدراسي 1445هـ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم الطالبة رباعيا  | الشعبة  | الدرجة  | المصححة | المراجعة |
|  | 3/ ...... | رقما  | كتابة  |  |  |
| 10 |  |

 **طالبتي النجيبة .......... حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان :**

السؤال العملي

 **مبدعتي الفيزيائية .......باستخدام الأدوات التي امامك اجري التجربة وتوصلي الى إجابة**

 أولا : السؤال التالي : كيف تستطيع استخدام أنبوب هوائي مغلق في حالة رنين لكي تحدد سرعة الصوت ؟

1. حددي المتغير المستقل والمتغير التابع من التجربة :

|  |  |
| --- | --- |
| المتغير المستقل  |  |
| المتغير التابع |  |

1. دوني نتائجك في جدول البيانات

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| تردد الشوكة الرنانة ( HZ) | طول الأنبوب فوق الماء ( m )  | الطول الموجي المحسوب ( m) | سرعة الصوت في الهواء  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ثانيا : اجيبي عن الأسئلة التالية

1. فسري سبب حدوث الرنين ( تقوية الصوت ) في التجربة السابقة ؟

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

1. ارسمي حالة الرنين الأول في عمود هوائي مغلق ؟
2. اكملي الفراغات التالية :

السؤال النظري

ا- تعتمد حدة الصوت الذي نسمعه على ............................بينما يعتمد علو الصوت على ...........

ب-يكون الأنبوب المغلق في حالة رنين عندما يكون طولة ..........................من مضاعفات .........

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المهارة  | مهارة استخدام الادوات | مهارة تنظيمية  | مهارة الاتصال  | مهارة التدوين  |
| الدرجة  |  |

انتهت الأسئلة

تمنياتي لك بالتوفيق

العملي لمادة فيزياء (3-1 )الفصل الدراسي الأول لعام 1445هـ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم الطالبة رباعيا  | الشعبة  | الدرجة  | المصححة | المراجعة |
|  | 3/ ...... | رقما  | كتابة  |  |  |
| 10 |  |

 **طالبتي النجيبة .......... حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان :**

 **مبدعتي الفيزيائية .......باستخدام الأدوات التي امامك اجري التجربة وتوصلي الى إجابة**

السؤال العملي

 أولا : سؤال التجربة : مالعلاقة بين زاوية سقوط الشعاع الضوئي على سطح وزاوية الانعكاس عنه ؟

1. حددي المتغير المستقل والمتغير التابع في التجربة :

|  |  |
| --- | --- |
| المتغير المستقل  |  |
| المتغير التابع  |  |

1. تحققي من قانون الانعكاس عمليا ؟

ثانيا : اجيبي عن الأسئلة التالية

1. من التجربة نلاحظ ان

Θ1=............................................

Θ2=............................................

1. من التجربة استنتجي قانوني الانعكاس ؟

1-.........................................................

2-.........................................................

السؤال النظري

1. اذا كانت زاوية سقوط شعاع ضوئي 42.0 فما مقدار كل من
2. زاوية الانعكاس ؟..........................................................................
3. الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط والمرآة ؟............................................

 ج -الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط والشعاع المنعكس ؟....................................

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المهارة  | مهارة استخدام الادوات | مهارة تنظيمية  | مهارة الاتصال  | مهارة التدوين  |
| الدرجة  |  |

انتهت الأسئلة

تمنياتي لك بالتوفيق

العملي لمادة فيزياء ( 3-1 ) الفصل الدراسي الأول لعام 1445هـ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم الطالبة رباعيا  | الشعبة  | الدرجة  | المصححة | المراجعة |
|  | 3/ ...... | رقما  | كتابة  |  |  |
| 10 |  |

 **طالبتي النجيبة .......... حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان :**

السؤال العملي

 **مبدعتي الفيزيائية .......باستخدام الأدوات التي امامك اجري التجربة وتوصلي الى إجابة**

أولا : سؤال التجربة :ما الشروط الواجب توافرها لتكوين صورة حقيقية وأخرى وهمية باستخدام مرآة ؟

1. حددي المتغير المستقل والمتغير التابع في التجربة :

|  |  |
| --- | --- |
| المتغير المستقل |  |
| المتغير التابع |  |

1. دوني نتائجك في الجدول :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المحاولة | موقع الجسم | بعد الجسم do | بعد الصورة di | صفات الصورة |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

 ثانيا : اجيبي عن الأسئلة التالية :

1. ما نوع المرآة المستخدمة في التجربة ؟

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

1. حددي البعد البؤري للمرآة ( عمليا ) ؟

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

1. احسبي البعد البؤري بالاستعانة بالقانون العام للمرايا , ثم قارني بين القيمة المحسوبة والقيمة العملية ؟

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

1. اذا كانت زاوية سقوط شعاع ضوئي 24.0 فما مقدار كل من

السؤال النظري

1. زاوية الانعكاس ؟..............................................................................................
2. الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط والمرآة .............................................................

ج- الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط والشعاع المنعكس ؟..................................................

انتهت الأسئلة

تمنياتي لك بالتوفيق

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المهارة  | مهارة استخدام الادوات | مهارة تنظيمية  | مهارة الاتصال  | مهارة التدوين  |
| الدرجة  |  |

العملي النهائي لمادة فيزياء (3-1 ) لعام 1445هـ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم الطالبة رباعيا  | الشعبة  | الدرجة  | المصححة | المراجعة |
|  | 3/ ...... | رقما  | كتابة  |  |  |
| 10 |  |

 **مبدعتي الفيزيائية .......باستخدام الأدوات التي امامك اجري التجربة وتوصلي الى إجابة**

السؤال العملي

 أولا : سؤال التجربة :كيف يرتبط بعد الصورة عن العدسة الرقيقة مع كل من بعد الجسم والبعد البؤري ؟

1. حددي المتغير المستقل والمتغير التابع في التجربة :

|  |  |
| --- | --- |
| المتغير المستقل |  |
| المتغير التابع |  |

1. دوني نتائجك في جدول البيانات :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المحاولة | موقع الجسم | بعد الجسم do | بعد الصورة di | صفات الصورة |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

 ثانيا : اجيبي عن الأسئلة التالية :

1. ما نوع العدسة المستخدمة في التجربة ؟

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

1. حددي البعد البؤري للعدسة ( عمليا ) ؟

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

ج- احسبي البعد البؤري بالاستعانة بالقانون العام للمرايا , ثم قارني بين القيمة المحسوبة والقيمة العملية ؟

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

السؤال النظري

1- هل يمكن ان يكون معامل الانكسار اقل من الواحد ؟ وما لذي يتضمنه هذا بالنسبة لسرعة الضوء في ذلك ا

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

1. فسري تحلل الضوء الأبيض الى طيف من الألوان عند مروره خلال منشور زجاجي ؟

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المهارة  | مهارة استخدام الادوات | مهارة تنظيمية  | مهارة الاتصال  | مهارة التدوين  |
| الدرجة  |  |

انتهت الأسئلة

تمنياتي لك بالتوفيق

العملي لمادة فيزياء ( 3-1 ) الفصل الدراسي الأول لعام 1445ه

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم الطالبة رباعيا  | الشعبة  | الدرجة  | المصححة | المراجعة |
|  | 3/ ...... | رقما  | كتابة  |  |  |
| 10 |  |

  **مبدعتي الفيزيائية .......باستخدام الأدوات التي امامك اجري التجربة وتوصلي الى إجابة**

السؤال العملي

 أولا : سؤال التجربة :ما العلاقة بين نوع الوسط وزاوية انكسار الشعاع الضوئي ؟

أ - حددي المتغير المستقل والمتغير التابع في التجربة :

|  |  |
| --- | --- |
| المتغير المستقل |  |
| المتغير التابع |  |

ب- دوني نتائجك في جدول البيانات :

|  |  |
| --- | --- |
|  = ϴ2 |  = ϴ1 |
| sinϴ2=  | sinϴ1=  |

 ج- الرسم التخطيطي :

 ثانيا : احسبي قيمة معامل انكسار الزجاج ؟

.

السؤال النظري

1. هل يمكن ان يكون معامل الانكسار اقل من الواحد ؟ وما لذي يتضمنه هذا بالنسبة لسرعة الضوء في ذلك الوسط ؟

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

انتهت الأسئلة

تمنياتي لك بالتوفيق

1. فسري تحلل الضوء الأبيض الى طيف من الألوان عند مروره خلال منشور زجاجي ؟

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المهارة  | مهارة استخدام الادوات | مهارة تنظيمية  | مهارة الاتصال  | مهارة التدوين  |
| الدرجة  |  |