**العام الدراسي : 1432 / 33 14هـ الصف: 2/**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اســــم الطــــــــالبة** | **الفصل** | **الأول** | | | | | | | | | | | | | | | | **المجمــــــوع** |
| **نوع التجربة** | **التجربة الاستهلالية (\*)** | | | | **التجربة** | | | **مختبر الفيزياء** | | | | | | | | |
| **المهـــــــــــــــــــــــــارات** | **تثبت اللوح بشكل يميل عن الأفقي بزاوية 20درجة.** | **تضبط انطلاق الأجسام من نفس الموقع وبنفس اللحظة عن طريق المسطرة.** | **ترتب الأجسام حسب تسارعها تنازلياً** | **تستنتج الخصائص المؤثرة في سلوك الأجسام وحركتها.** | **تقارن بين استقرار قلم الرصاص في الحالات الثلاث(قلم الرصاص بدون قرص، قلم الرصاص مع قرص قطره 10سم، قلم الرصاص مع قرص قطره15سم)** | **تصف موقع مركز كتلة القلم في الحالات الثلاث** | **تحلل تأثير موقع القرص في استقرار القلم** | **تثبت النظام (المسطرة والميزانين)** | **تسجل قراءتي الميزانين قبل تعليق الأثقال** | **تسجل قراءتي الميزانين بعد تعليق الأثقال500جم،200جم على مسافات محددة** | **ترسم مخطط الجسم الحر للنظام** | **تحسب أوزان الأجسام السابقة** | **تحدد القوى التي تدير النظام في اتجاه عقارب الساعة وعكسها** | **تحسب عزوم القوى في اتجاه عقارب الساعة Tc وعكس عقارب الساعة Tcc** | **تنظم البيانات في الجداول ( 1 ،2 ،3)** | **تقارن بين مقادير العزوم Tcو Tcc** |
| **الدرجة** | **1/4** | **1/4** | **1/2** | **1/2** | **1/2** | **1/4** | **1/2** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **5** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**العام الدراسي : 1432 / 33 14هـ الصف: 2/**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اســــم الطــــــــالبة** | **الفصل** | **الثاني** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **المجمــــــوع** |
| **نوع التجربة** | **التجربة الاستهلالية(\*)** | | | | | | **تجربة** | | | | | | **مختبر الفيزياء** | | | | | | |
| **المهـــــــــــــــــــــــــارات** | **تدحرج كل من الكرة المصمتة والجوفاء احداهما نحو الأخرى** | **تجعل الكرة المصمتة ساكنة و تدحرج الكرة الجوفاء نحوها** | **تجعل الكرة الجوفاء ساكنة و تدحرج الكرة المصمتة نحوها** | **تحدد اتجاه حركة كل كرة بعد التصادم مباشرة في كل حالة** | **تحدد العوامل التي تؤثر في سرعة الكرتين بعد تصادمها** | **تحدد العوامل التي تسبب ارتداد الكرة المصمتة إلى الخلف**  **بعد اصطدامها بالكرة الجوفاء** | **تقيس ارتفاع ارتداد الكرة المطاطية الكبيرة بعد إسقاطها من**  **ارتفاع محدد** | **تقيس ارتفاع ارتداد الكرة المطاطية الصغيرة بعد إسقاطها من ارتفاع محدد** | **تقيس ارتفاع الكرتين بعد إسقاطهما في نفس اللحظة عند**  **وضع الكرة الصغيرة فوق الكرة الكبيرة** | **تنظم البيانات في جدول** | **. تقارن بين ارتفاع ارتداد كل من الكرتين في كل حالة** | **تفسر البيانات(ملاحظاتها)** | **تسجل الكتل في جدول بعد مشاهدتها لمقطع الفيديو** | **تحسب السرعات المتجهة الابتدائية والنهائية لكل نظام من العربات** | **تحسب ا لزخم الابتدائي والنهائي لكل نظام من العربات** | **ترسم العلاقة بين الزخم الابتدائي والنهائي بيانيا لكل نظام من العربات** | **تستنتج من الرسم البياني نوع العلاقة بين الزخم الابتدائي والنهائي لكل نظام من العربات** | **تحسب ميل الخط المستقيم من الرسم البياني** | **تفسر النتائج التي حصلت عليها** |
| **الدرجة** | **1/4** | **&** | **&** | **1/2** | **1/2** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/2** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **5** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**العام الدراسي : 1432 / 33 14هـ الصف: 2/**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اســــم الطــــــــالبة** | **الفصل** | **الثالث** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **المجمــــــوع** |
| **نوع التجربة** | **( تجربة استهلالية) (\*)** | | | | | | | | **تجربة** | | | | **مختبرا لفيزياء** | | | | | | | |
| **المهـــــــــــــــــــــــــارات** | **تقيس كتلة الكرة باستخدام الميزان الزنبركي** | **تعلق المسطرة رأسياَ بحيث تلامس نهايتها السفلى**  **سطح الرمل .** | **تسقط الكرة عمودياَ على سطح الرمل ثم تقيس ارتفاع الكرة باستخدام المسطرة .** | **تزيل الكرة من الرمل بعناية ثم تقيس عمق الفوهة التي أحدثتها الكرة على سطح الرمل** | **تعيد إسقاط الكرة من ارتفاعات مختلفة وفي كل مرة تسجل مقدار الارتفاع وعمق الفوهة التي تحدثها على سطح الرمل** | **تسقط كرات مختلفة الكتلة من نفس الارتفاع وفي كل مرة تسجل كتلة الكرة وعمق الفوهة التي تحدثها على سطح الرمل** | **تنظم البيانات في جدول .** | **تستنتج العوامل المؤثرة على طاقة الجسم الساقط .** | **تلف سلك طوله 1 م باتجاه عقارب الساعة حول المحور .**  **و سلك طوله 1 م عكس عقارب الساعة حول العجلة** | **تسحب السلك الملفوف حول المحور إلى أسفل بعد تعلق كتلة مقدارها 500 جم في نهاية الخيط الملفوف حول العجلة حتى ترتفع الكتلة مسافة 10 سم** | **تسجل ملاحظتها عن القوة التي تعيق العجلة عن الدوران** | **تقارن بين مسافة سحب السلك للأسفل ومسافة ارتفاع الكتلة للأعلى .** | **تقيس كتلة كل طالبة في مجموعتها وتحسب الوزن** | **تقيس المسافة الرأسية التي تقطعها الطالبة عندما تصعد مجموعة من درجات السلم .** | **تحسب الزمن اللازم لكل طالبة لصعود درجات السلم** | **تحسب الشغل الذي بذلته كل طالبة والقدرة خلال الصعود** | **تنظم البيانات في جدول .** | **ترسم العلاقة بين كل من (الشغل والزمن) ,( لقدرة والشغل) ، (القدرة والزمن)** | **تقارن بين قدرة أفراد المجموعة .** | **تعرف القدرة تعريفاَ إجرائياَ .** |
| **الدرجة** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **5** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**العام الدراسي : 1432 / 33 14هـ الصف: 2/**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اســــم الطــــــــالبة** | **الفصل** | **الرابع** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **نوع التجربة** | **تجربة استهلالية ) (\*)** | | | | | | **التجربة** | | | | | | | **مختبر الفيزياء** | | | | | | **المجمــــــوع** |
| **المهـــــــــــــــــــــــــارات** | **تقيس ارتفاع سقوط الكرة وارتدادها في كل محاولة** | **تسجل البيانات بشكل منتظم** | **ترسم العلاقة بين ارتفاع سقوط الكرة وارتدادها بيانياً** | **تستخدم الرسم البياني لإيجاد الارتفاع الذي ترتد إليه الكرة عند سقوطها من ارتفاع محدد(10سم)** | **تحدد العوامل المؤثرة في طاقة الكرة (طاقة الوضع)عند ارتفاع معين** | **تفسر اختلاف ارتفاع ارتداد الكرة عن ارتفاع سقوطها** | **تقيس كتل الكرات الفولاذية** | **تضغط الكرة المثبتة بالنابض إلى الأسفل حتى تتلامس النابض بالعربة** | **تحسب متوسط ارتفاع الكرة المندفعة** | **تتوقع ارتفاع الكرتين الصغرى والكبرى بالنسبة لارتفاع الكرة المتوسطة** | **تقيس الارتفاع التي تصل إليه الكرتين عملياً** | **تقارن بين النتائج المتوقعة والنتائج الفعلية** | **تفسر اختلاف النتائج الفعلية عن المتوقه** | **تقيس كتلة الكرة ثم تحسب طاقة الوضع لها في أعلى السطح المائل** | **تقيس طول الجزء الافقي من المسار وتدحرج الكرة من اعلى السطح المائل** | **تقيس الزمن اللازم لقطع الكرة للمسار الافقي وتحسب سرعتها** | **تحسب الطاقة الحركية للكرة وتقارنها بالطاقة الكامنة** | **تكرر الخطوات السابقة بعد تغيير زاوية ميل السطح المائل مع المحافظة على سقوط الكرة من نفس الارتفاع الراسي** | **تفسر النتائج وتربطها بقانون حفظ الطاقة** |
| **الدرجة** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/2** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **5** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**العام الدراسي : 1432 / 33 14هـ الصف: 2/**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اســــم الطــــــــالبة** | **الفصل** | **الخامس** | | | | | | | | | | | | | | |
| **نوع التجربة** | **التجربة الاستهلالية** | | | **التجربة (\*)** | | | | **مختبر الفيزياء** | | | | | | | **المجمــــــوع** |
| **المهـــــــــــــــــــــــــارات** | **تقيس درجة حرارة الماء باستخدام الترمومتر** | **تحسب مقدار التغير في درجة حرارة الماء** | **تفسر سبب تغير درجة حرارة الماء** | **تقيس درجة حرارة الماء في الكأسين.** | **تسجل البيانات في جدول.** | **ترسم العلاقة البيانية بين التبريد والزمن.** | **تفسر الاختلاف في درجة الحرارة بين الكأسين** | **تحسب مقدار التغير في درجة حرارة الهواء .** | **تقيس درجة حرارة الماء في حال التسخين كل5دقائق والانخفاض في درجة الحرارة كل**  **10 دقائق .** | **تنظم البيانات وتمثلها .** | **تحسب مقدار التغير في درجة حرارة الماء في حال التسخين والانخفاض في درجة الحرارة.** | **تحسب متوسط ميل المنحنى في حال الانخفاض.** | **تفسر أيهما أسرع تسخين الماء أم تبريده.** | **تفسير نقصان الطاقة الحرارية للماء في حال الانخفاض** |
| **الدرجة** | **1/2** | **1/4** | **1/2** | **&** | **1/4** | **1/2** | **1/2** | **&** | **1/2** | **1/4** | **1/2** | **1/2** | **1/4** | **1/2** | **5** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**العام الدراسي : 1432 / 33 14هـ الصف: 2/**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **الفصل** | **السادس** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **المجمــــــوع** |
| **اســــم الطــــــــالبة** | **نوع التجربة** | **التجربة الاستهلالية (\*)** | | | | | | | | | | **التجربة** | | | | | | | **مختبر الفيزياء** | | | | | | | | |
| **المهـــــــــــــــــــــــــارات** | **تقيس وزن العبوة في الهواء** | **تقيس حجم العبوة باستخدام الاسطوانة المدرجة** | **تقيس وزن العبوة في الماء.** | **تحسب الخسارة في الوزن** | **تقيس وزن العبوة (بعد وضع قطعة من النيكل داخلها) في الهواء.** | **تقيس وزن العبوة (بعد وضع قطعة من النيكل داخلها) في الماء.** | **تحسب الخسارة في الوزن.** | **تسجل ملاحظاتها حول طفو العبوة وغطسها في**  **الحالتين.** | **تحسب كتلة الماء المزاح في كل مرة.** | **تستنتج مقدارقوة الطفو.** | **تقيس كتلتها باستخدام الميزان.ثم تحسب وزنها بالنيوتن.** | **تحسب مساحة قدمها(تقريباً) بوحدة السنتيمتر المربع.** | **تحسب ضغط جسمها عندما تقف على قدم واحدة.** | **تقيس كتلة جسم آخر(طوبة مثلاً) باستخدام الميزان ثم تحسب وزنه بالنيوتن.** | **تحسب مساحة أحد أوجه الجسم بوحدة السنتيمتر المربع.** | **تحسب ضغط الجسم على هذا الوجه.** | **تقارن بين ضغطها وضغط جسم آخر (طوبة**  **مستقرة على أوجه مختلفة)** | **تثبت ورقة بإحكام حول نهاية مقياس الحرارة.** | **تضع نهاية مقياس الحرارة في إناء صغير يحتوي كحول الميثانول** | **تسجل درجة الحرارة بعد دقيقة واحدة في جدول البيانات في العمود T1** | **تزيل ميزان الحرارة من الميثانول وتثبت على حافة الطاولة كما هو مبين لها في الشكل** | **تسجل درجة الحرارة بعد أربع دقائق في جدول البيانات في العمود T2** | **تحسب △T** | **تكرر الخطوات السابقة باستخدام سائل الإيثانول.** | **تكرر الخطوات السابقة باستخدام سائل الايزوبروبيل.** | **تستنتج العلاقة بين△Tلكل سائل ومعدل تبخره** |
| **الدرجة** | **&** | **1/2** | **1/4** | **1/4** | **&** | **&** | **&** | **1/4** | **1/4** | **1/2** | **&** | **1/4** | **1/4** | **&** | **&** | **&** | **1/2** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **1/4** | **&** | **&** | **1/2** | 5 |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |