|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| الأدوات المطلوبة لتجارب مقرر الفيزياء للصف الأول ثانوي | | | | |
| م | اسـم التجربـة | الصفحة | أدوات التجربـة | متوفرة |
| **1** | **هل تسقط جميع الأجسام بالسرعة نفسها؟** | **ك الطالب**  **ص 7** | **خمس قطع نقدية من فئة 50 هللة**  **شريط لاصق** |  |
| **2** | **قياس التغير** | **ك الطالب**  **10** | **خمس حلقات معدنية/ نابض/ مسطرة ورق رسم بياني** |  |
| **3** | **استكشاف حركة الأجسام** | **ك الطالب**  **20** | **الاتصال بالانترنت/ساعة إيقاف** |  |
| **4** | **أي السيارتين أسرع؟** | *ك الطالب*  *29* | ***سيارتان لعبة تعملان بانضغاط النابض*** |  |
| **5** | **متجهات السرعة اللحظية** | ك الطالب  45 | **واحد متر خيط/كتلة ذات خطاف**  **ورقة رسم بياني** |  |
| **6** | **عمل رسوم توضيحية للحركة** | **ك الطالب**  **48** | **كاميرا فيديو/ *سيارتان لعبة تعملان بانضغاط النابض* / مسطرة مترية / لوح كرتوني** |  |
| **7** | **هل تبدو جميع أنواع الحركة بالشكل نفسه عند تمثيلها بيانيا؟** | **ك الطالب**  **57** | ***سيارتان لعبة تعملان بانضغاط النابض***  **جرس توقيت/لوح خشبي/50سم شريط ورقي/مكعبات خشبية/ ورق رسم بياني** |  |
| **8** | **سباق الكرة الفولاذية** | **ك الطالب**  **58** | **كرتان من الفولاذ/ منحدر(مستوى مائل) / مسطرة مترية** |  |
| **9** | **التسارع الناتج عن الجاذبية الأرضية** | **ك الطالب**  **82** | **جرس توقيت/شريط مؤقت/ورق جرايد**  **شريط لاصق/ماسك على شكلc / كتلة** |  |
| **10** | **ما القوة الأكبر ؟** | **ك الطالب**  **93** | **قطعة من حبل سميك/كتاب/خيطان** |  |
| **11** | **لعبة شد الحبل** | **ك الطالب**  **111** | **حبل للشد** |  |
| **12** | **القوى في المصعد** | **ك الطالب**  **120** | **مصعد/ميزان منزلي/ميزان زنبركي**  **كتلة(قطعة خشبية)** |  |
| **13** | **ما العلاقة بين الكتلة والحجم ؟** | **ك النشاط**  **1** | **القدمة ذات الورنية/ميزان/متوازي مستطيلات فلزي مصمت/ متوازي مستطيلات خشبي مصمت/اسطوانة فلزية مصمتة/اسطوانة خشبية مصمتة/كرة فلزية مصمتة/ كرة خشبية مصمتة** |  |
| **14** | **تحديد موقع العربة** | **ك النشاط**  **5** | **ماسك/عربة ذات سرعة منتظمة**  **مسطرة مترية/شريط لاصق/مؤقت البوابة الضوئية/ساعة إيقاف** |  |
| **15** | **كيف تتدحرج الكرة؟** | **ك النشاط**  **9** | **كرة/ماسك/ماسك ثلاثي/لوح مستوي مسطرة مترية/بوابة ضوئية/ مؤقت البوابة الضوئية/حامل** |  |
| **16** | **ما القوى المؤثرة في القطار؟** | **ك النشاط**  **ص 14** | **عربات متساوية الكتلة/3 ماسك/ حامل لتعليق الكتل/كتل مختلفة/بكرات ملساء**  **موازين زنبركية/خيوط** |  |
| الفصل الدراسي الثاني | | | | |
| **1** | **هل صحيح أن:**  **2N+2N=2N** | **ك الطالب**  **7** | **جسم كتلته 200 جرام/ ميزانان زنبركيان/70سم خيط/150سمخيط** |  |
| **2** | **أثر الزاوية** | **ك الطالب**  **26** | **لوح خشب/ دعامة/ميزان زنبركي**  **جسم كتلته 500 جرام** |  |
| **3** | **معامل الاحتكاك** | **ك الطالب**  **28** | **بكرة/ملزمة/شريط لاصق/سطح خشبي/واحد متر خيط/ميزان زنبركي**  **قطعة خشبية** |  |
| **4** | **كيف يمكن وصف حركة المقذوف؟** | ***ك الطالب***  ***37*** | ***خلفية مقسمة إلى مربعات/كرة***  ***كاميرة فديو/ورق رسم بياني*** |  |
| **5** | **السقوط من فوق الحافة** | **ك الطالب**  **38** | **كرتان كتلة أحداهما ضعف الأخرى**  **سطح طاولة** |  |
| **6** | **إلى الهدف** | **ك الطالب**  **50** | **شريط ورق/قطع بلاستك/مسامير أربطة مطاطية/مسطرة مترية/منقلة**  **شريط لاصق/مطرقة صغيرة/مقص**  **أنابيب بلاستك/مشابك ورق/قطع خشبية/قاطع أسلاك/منشار صغير** |  |
| **7** | **هل يمكن عمل نموذج**  **لحركة عطارد؟** | **ك الطالب**  **59** | **مسطرة/منقلة/ورق رسم بياني** |  |
| **8** | **ماء عديم الوزن** | **ك الطالب**  **71** | **قلم رصاص/كأس ورقية/ماء ملون** |  |
| **9** | **نموذج مدارات الكواكب والأقمار** | **ك الطالب**  **76** | **قطعة ورق مقوى/طبق ورقي ابيض/أربعة أربطة مطاطية/قلم رصاص/مسطرة مترية**  **2 دبوس** |  |
| **10** | **كيف يتحرك جسم عندما تؤثر فيه قوتان؟** | **ك النشاط**  **1** | **مدرج(مسار)هوائي مع عربة منزلقة حامل كتل/كتل مختلفه مسطرة متريه بوابة ضوئية/خيط /مؤقت بوابة ضوئية** |  |
| **11** | **كيف يتحرك الجسم على المنزلق على سطح مائل؟** | **ك النشاط**  **6** | **مدرج(مسار)هوائي مع عربة منزلقة**  **مسطرة متريه / بوابة ضوئية**  **مؤقت بوابة ضوئية** |  |
| **12** | **ما الذي يبقي السدادة متحركة في مسار دائري؟** | **ك النشاط**  **10** | **ورق رسم بياني/خيط من النايلون مشبك ورق/سدادة مطاطية مثقوبة ميزان زنبركي/ملزمة طاولة/أنبوب**  **بلاستيكي/حلقة صغيرة/ساعة وقف** |  |
| **13** | **السرعة النسبية** | **ك النشاط**  **15** | **سكة عربة/أقلام ملونة/عربتان**  **ورق رسم بياني/جهاز توقيت**  **ذو شريط/ شريط توقيت** |  |
| **14** | **هل كتلة القصور تساوي كتلة الجذب؟** | **ك النشاط**  **20** | **حلقة لوصل الخطاف/مسطرة مترية**  **حامل قائم الزاوية/قضيبان داعمان**  **كوب ذو مقبض/ساعة وقف/خيط**  **ميزان/خطاف/عينات** |  |
| **15** | **كيف تقيس الكتلة** | **ك النشاط**  **25** | **ميزان القصور/ميزان ذوكفتين**  **ساعة وقف/مجموعة كتل معيارية**  **ملزمة طاولة/ثلاث عينات مختلفة الكتلة** |  |