

نشاط (٤-٨) مقاومة الهواء

قام راشد وسعيد بتصميم وصنع ثلاثة نماذج لمظلة هبوط باستخدام ثلاثة مواد مختلفة لسطح المظلة وذلك لدراسة الخصائص التي يجب توافرها في نوع مادة سطح المظلة لتحقيق زمن الهبوط الناجح لكتلة من الطين اللدن كما يوضحها الشكل الآتي:



الجدول الآتي يوضح نتائج التجربة:

المواد	زمن الهبوط (ثانية)
A	5.1
B	6.2
C	4.8

أ- يسعى راشد وسعيد لتحقيق الصدق والدقة عند إجراء التجربة فماذا يجب عليهما أن يفعلا لتحقيق ذلك؟
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

- ☐ استخدام ساعة إيقاف لقياس الزمن
- ☐ استخدام نفس الكتلة من الطين اللدن
- ☐ استخدام لون واحد لجميع المواد
- ☐ استخدام نفس المادة لصنع المظلات
- ب- أي المواد ستحقق أسرع هبوط للمظلة؟

ج- تنبأ ماذا سيحدث لسرعة هبوط المظلة في حالة زيادة كتلة الطين اللدن؟
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

☐ تقل

☐ تزيد