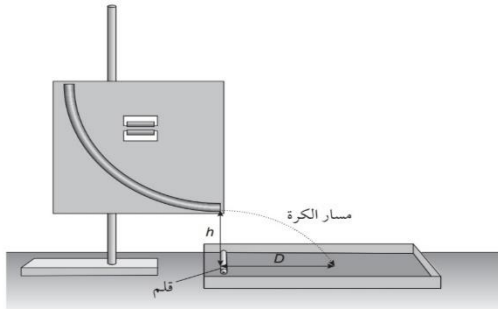


الاختبار العملي لمادة الفيزياء للصف الحادي عشر للفصل الدراسي الاول
الدرجة

20

استقصاء : مدى مقذوف ما

في هذه التجربة تستقصي مجموعة من الطلبة المسافة الافقية التي تقطعها كرة عندما تقذف أفقيا على ارتفاعات مختلفة فوق حوض يحتوي على رمل.



تستخدم البيانات لحساب السرعة المتجهة
لقذف الكرة أفقيا كما بالشكل.

السؤال الاول :-

اجب عن الاسئلة التالية المصاحبة لتنفيذ
هذه التجربة :

أ - حدد الأدوات المناسبة لقياس كلا من :

(1) (h) -

(1) (D) -

ب - اذا كررت التجربة عدة مرات بتغير الارتفاع (h) وتم تسجيل النتائج في
الجدول التالي :

مربع D^2	متوسط القراءات (D)	D(cm)				h (cm)
		القراءة الرابعة	القراءة الثالثة	القراءة الثانية	القراءة الاولى	
		10.9	11.3	10.5	11.0	6
		16.8	19.9	17.2	17.5	12
		17.6	19.8	19.9	17.2	18
		17.5	19.8	21.9	23.4	24

1- احسب متوسط قراءات مسافة الافقية (D) في الجدول لكل ارتفاع (3)

2- احسب قيم (D^2) ودونها في الجدول

(3)

ج -

1- استخدم ورقة الرسم البياني لرسم منحنى التمثيل البياني ل(D^2) على المحور الصادي و(h) على

المحور السيني .

(3)

2- ارسم الخط المستقيم الأكثر ملاءمة عبر النقاط

(1)

3- حدد الميل ونقطة تقاطع الخط مع المحور الصادي.

- الميل

(1)

- نقطة التقاطع

(1)

السؤال الثاني:

د - في حركة المقذوف الافقي ميل خط التمثيل البياني يعطى بالعلاقة ($2v^2/g$)

حيث (v) هي السرعة الافقية .

1- ماهي الوحدة المناسبة لقياس (v) في هذه التجربة ؟

(1)

2- استخدم قيمة الميل لحساب (v) ضمن اجابتك وحدة القياس.

(2)

.....

.....

ه -

1- صف اثنين من مصادر عدم اليقين في هذه التجربة

(2)

.....

.....

2- اقترح تحسين اخر لهذه التجربة .

(1)

.....

