اختبار عملي نهائي فيزياء 1

10

اسم الطالب: الشعبة:

اسم التجربة : ....

سؤال التجربة	**أثبت بطريقتي الرسم والحساب ان 2N+ 2N =2N**
الهدف من التجربة	**تطوير مفهوم جمع المتجهات**
الأدوات	**كتلته (200g) - ميزانين نابضين - منقلة - خيط طوله (70cm) - خيط طوله (15cm)**

خطوات التجربة :

-1 قيس وزن الجسم الذي كتلته (200g) باستخدام الميزان الزنبركي ؟ الوزن ....

-2 اربط طرفي خيط طوله (70cm) بخطافي ميزانين زنبركين .

-3 اربط طرف خيط طوله (15cm) بالجسم الذي كتلته (200g) ولقي طرفه الآخر على الخيط المثبت خطافي الميزان ..

-4 أمسك الميزانين النابضين احدهما باليد اليمنى والآخر باليد اليسرى على ان يشكل الخيط الواصل بينهما زاويه مقدارها (120°)، ثم سجلي في الجدول قراءة الميزانين؟

-5 اسحب الميزانين بعيدا عن بعضهما لتزداد الزاوية ثم قرب لتقل الزاوية بينهما، ماذا تلاحظ على قراءة الميزانين في كل مرة؟ اكتب وسجل ملاحظاتك في الجدول ادناه

التحليل والاستنتاج :

الزاوية	قراءة الميزانين	
	قراءة الميزان الأول	قراءة الميزان الثاني
120°		
أكبر من 120°		
أصغر من 120°		

[illegible]

7-استخدم ورق رسم بياني لرسم مثلث متساوي الاضلاع على أن يكون أحد أضلاعه راسياً . اذا كان ضلعا المثلث يمثل كلا منها قوة شد مقدارها (2) فما مقدار قوة الشد التي يمثلها الضلع الثالث ؟

8-هل مجموع القوتين المقيستين بالميزانين النابضين تساوي وزن الجسم المعلق، ام أكبر ام أقل ، وضح ذلك حسابياً ؟

$R^2= A^2 + B^2 – 2AB \cos\theta$