اختبار قصير ثاني محلول في الوحدة الرابعة (تأثيرات القوى)

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية	
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف العاشر ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-20 15:50:56	
المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في الفصل الأول	
1	تجميع أسئلة الاختبار القصير الأول
2	حصاد الوحدة الأولى (الشحنة الكهربائية)
3	الكبسولة الإثرائية للوحدة الحادية عشر (احتياطات السلامة)
4	إجابات الكبسولة الإثرائية للوحدة العاشرة (الاضمحلال الإشعاعي وعمر النصف)
5	الكبسولة الإثرائية للوحدة العاشرة (الاضمحلال الإشعاعي وعمر النصف)

الاختبار القصير الثاني في مادة الفيزياء للصف العاشر

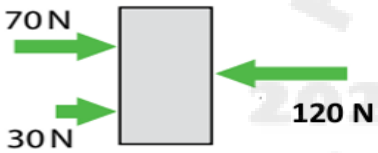
اسم الطالب:		الدرجة :
الصف : 10 /	الزمن : حصة كاملة	10

1- النقطة التي لا يعود الجسم عندها خاضعا لقانون هوك حين يؤثر عليه حمل لاستطالته هو **(1)**
(ظلل الخيار الصحيح)

☐ الاستطالة ■ حد التناسب

☐ الحمل ☐ مقاومة الهواء

2- الشكل (2-1) يبين مجموعة قوى تؤثر على جسم ما وهو في حالة سكون .



الشكل (2-1)

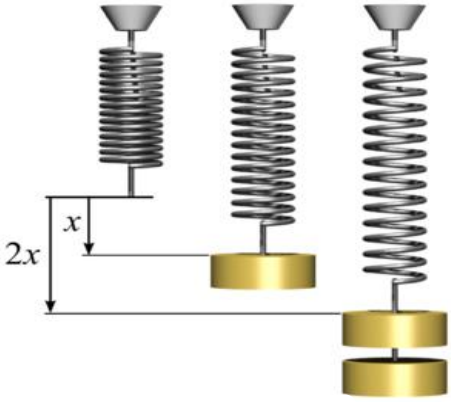
أ- احسب مقدار القوة المحصلة ؟ (1)

$120 - (70 + 30) = 20$ N

ب- في أي اتجاه سوف يتحرك هذا الجسم ؟

☐ اليمين ■ اليسار **(ظلل الخيار الصحيح) (1)**

3- يمثل زنبرك ثابته k إذا تم زيادة الحمل للضعف
ماذا سيحدث لثابت الزنبرك K
(ظلل الخيار الصحيح) (1)



الشكل (2-1)

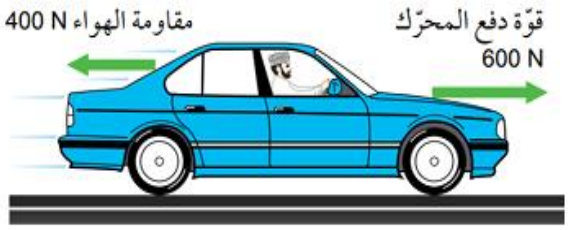
☐ يزيد للضعف ☐ يقل للنصف

■ يبقى ثابت ☐ يزيد 4 اضعاف

ربِ اشرح لي صدري ويسر لي أمري

تابع الاختبار القصير الثاني في مادة الفيزياء للصف العاشر

4- الشكل (4-1) يوضح سيارة كتلتها 800 kg تسير بمحرك بقوة 600 N وتؤثر عليها مقاومة هواء قدرها 400 N .
احسب تسارع السيارة ؟ (2)



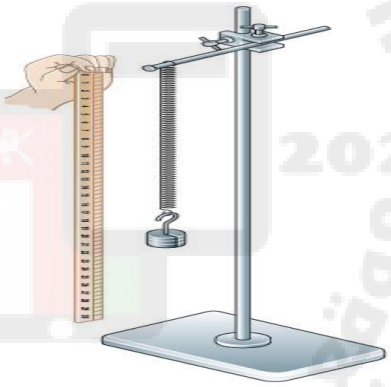
محصلة القوى : 600 – 400 = 200 N
التسارع a = 200/400 = 0.5 m/s^2

الشكل (4-1)

5- الشكل (5-1- أ) يوضح جدول الطول والاستطالة لزنبرك عند وضع مجموعات من الأحمال على الزنبرك الموضح في الشكل (5-1-ب)

الحمل (N)	الطول (cm)	الاستطالة (cm)
0.0	24.0	0.0
1.0	24.6	0.6
2.0	X	1.2
3.0	25.8	Y
4.0	26.4	2.4
5.0	27.0	3.0

الشكل (4-1-ب)



ما هو الطول الأصلي للزنبرك وما قيمة كل من قيم X و Y؟ (4)

- **الطول الأصلي = 24 cm**
مع التفسير: لأن عنده الحمل يساوي صفر أو قبل وضع الحمل

- **X : X= 24 + 1.2 = 25.2**
- **Y : Y= 25.8 – 24 = 1.8**

القوانين

$F = ma$ $F = kx$

طول الزنبرك المتمدّد = طوله الأصلي + الاستطالة

انتهى الامتحان بالتوفيق والنجاح
أ.خالد الكندي 92882120