ملخص استخدام قوانين نيوتن في الفيزياء

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الأول الثانوي ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-03-23 15:14:00	
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
	إعداد: الطالبة انسام عدنان

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة فيزياء في الفصل الثاني	
1	ملخص قوى التأثير المتبادل قانون نيوتن الثالث
2	ملخص درس القوة والحركة
3	اختبار الفترة الأولى مع نماذج الإجابة الأسئلة السابقة
4	أوراق عمل مراجعة ويغطي الفصول الدراسية من الأول إلى السابع
5	اختبار تحصيلي في الفيزياء5 القوى في بعدين

استخدام قوانين نيوتن

للتعبير عن قانون نيوتن الثاني :

عندما تكون الحركة في اتجاه افقي F=ma

عندما تكون الحركة في اتجاه رأسي Fg=mg

الوزن Fg : قوة جذب الأرض للجسم Fg=mg

استخدام قانون نيوتن الثاني :

الموازين : تحتوي بعض الموازيين المنزلية على نوابض وعندما تقف على الميزان يؤثر فيك بقوه إلى اعلى لأنك تلامسة

ملاحظات :

- عندما يتزن الميزان تتساوى قوة النابض Fsp إلى اعلى مع قوه الوزن Fg إلى اسفل
- يقيس الميزان قوة النابض التي يؤثر بها وهي بالمقابل تساوي قوة الوزن ويتم تحويلها داخل الميزان إلى كتلة
- كتلة الجسم ثابته لا تتغير من مكان إلى اخر
- وزن الجسم يتغير من مكان إلى اخر تبعًا لتغير تسارع الجاذبيه

الوزن الظاهري :

القوة التي يؤثر بها الميزان

الوزن الحقيقي : حاصل ضرب كتله الجسم في تسارع الجاذبيه

حالات الوزن الظاهري لشخص يقف على ميزان داخل المصعد :

- **اذا كان المصعد متزن فأن**

الوزن الظاهري = الوزن الحقيقي

- **اذا كان المصعد يتسارع إلى اعلى فأن**

الوزن الظاهري > الوزن الحقيقي $Fg= m(g+g)$

- **اذا كان المصعد يتسارع إلى اسفل فأن**

الوزن الظاهري < الوزن الحقيقي $Fg= m(g-g)$

القوة المعيقة والسرعة الحدية :

القوة المعيقة : قوة الممانعة التي يؤثر بها مائع في جسم يتحرك خلاله

العوامل المؤثرة في القوة المعيقة :

1. **سرعة الجسم**
2. **شكل الجسم وحجمه**
3. **خصائص المائع**

السرعة الحدية : السرعة المنتظمه التي يصل إليها الجسم عندما تتساوى القوة المعيقة مع قوة الجاذبية الأرضية

ملاحظات :

- **الأجسام الخفيفه ذات السطوح الكبيرة يكون للقوة المعيقه تاثير كبير عليها وتصل إلى السرعة الحدية بسرعه**
- **الاجسام الثقيلة ذات السطوح الصغيرة يكون تأثير القوه المعيقة عليها قليل وتكون سرعتها الحدية كبيرة جدًا**

اعداد الطالبة : أنـسـام عدنان

قناتي التلجرام هُنا