

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## أوراق عمل الدرس السابع Power الاستطاعة من الوحدة الخامسة

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر المتقدم ← فيزياء ← الفصل الثاني ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-28 18:07:21

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
فيزياء:

إعداد: محمد مسعد

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثاني

أوراق عمل الدرس السادس force spring قوة النابض من الوحدة الخامسة	1
أوراق عمل الدروس الثالث والرابع والخامس العمل والعمل المنجز من قوة ثابتة وقوة متغيرة من الوحدة الخامسة	2
أوراق عمل الدرس الثاني energy Kinetic الطاقة الكامنة من الوحدة الخامسة	3
أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج الخطة C101	4
حل أسئلة مراجعة شاملة وفق الهيكل الوزاري	5





## Power



## The relationship between work and power

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



let's assume that the car, of mass **1550 kg**, can reach a speed of 60 mph (**26.8 m/s**) in **7.1 s**  
 What is the average power needed to accomplish this?

لنفترض أن السيارة التي كتلتها **1550 kg** تستطيع الوصول إلى السرعة **26.8 m/s** خلال **7.1 s**.  
 فما متوسط القدرة اللازمة لتحقيق ذلك؟

Dr Mohammed Mossad

056 156 5813





## Power



A horse draws a sled horizontally across a snow-covered field. The coefficient of friction between the sled and the snow is **0.195**, and the mass of the sled, including the load, is **202.3 kg**. If the horse moves the sled at a constant speed of **1.785 m/s**, **what is the power needed to accomplish this?**

يسحب حصان زلاجة أفقياً عبر حقل مغطى بالثلج، يبلغ معامل الاحتكاك بين الزلاجة والثلج **0.195** وتبلغ كتلة الثلج، بما في ذلك الحمل، **202.3 Kg**. إذا حرك الحصان الزلاجة **بسرعة ثابتة 1.785 m/s** فما القدرة المطلوبة للقيام بذلك؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



A horse draws a sled horizontally on snow at constant speed. The horse can produce a power of **1.060 hp**. The coefficient of friction between the sled and the snow is **0.115**, and the mass of the sled, including the load, is **204.7 kg**. **What is the speed with which the sled moves across the snow?**

يسحب حصان زلاجة أفقياً على الثلج بسرعة ثابتة. ويمكن للحصان توليد قدرة **1.060 hp**. يبلغ معامل الاحتكاك بين الزلاجة والثلج **0.115**. وتبلغ كتلة الثلج، بما في ذلك الحمل، **204.7 Kg**. ما السرعة التي تتحرك بها الزلاجة عبر الثلج؟

Dr Mohammed Mossad

056 156 5813

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





## Power



While a boat is being towed at a **speed of 12.0 m/s**, the tension in the towline is **6.00 kN**. What is the power supplied to the boat through the towline?

عندما يسحب قارب بـ **سرعة 12.0 m/s**، يصبح الشد في حبل السحب **6.00 kN**.  
ما القدرة التي يكتسبها القارب من خلال حبل السحب؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A car of mass **1214.5 kg** is moving at a **speed of 27.9 m/s** when it misses a curve in the road and hits a bridge piling. If the car comes to rest in **0.236 s**, how much **average power** (in watts) is expended in this interval?

تحرکت سيارة كتلتها **1214.5 Kg** بسرعة **27.9 m/s** عندما انحرفت عن مسارها على الطريق واصطدمت  
بركانز الجسر. إذا وصلت السيارة إلى نقطة السكون في زمن **0.236 s**. فما متوسط القدرة المبذولة (بالواط) في هذه الفترة الزمنية؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dr Mohammed Mossad

056 156 5813





## Power



An engine expends **40.0 hp** in moving a car along a level track at a speed of **15.0 m/s**. How large is the total force acting on the car in the direction opposite to the motion of the car?

يبذل محرك قوة مقدارها **40.0 hp** عند تحريك سيارة على طول مسار مستو بسرعة **15.0 m/s** ما مقدار إجمالي القوة المؤثرة في السيارة في الاتجاه المعاكس لحركة السيارة؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A car of mass **942.4 kg** accelerates from rest with a constant power output of **140.5 hp**. Neglecting air resistance, what is the speed of the car after **4.55 s**?

تتسارع سيارة كتلتها **942.4 Kg** من السكون بمحطة قدرة ثابتة **140.5 hp** عند إهمال مقاومة الهواء، ما سرعة السيارة بعد مرور **4.55 s**؟

Dr Mohammed Mossad

056 156 5813