تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

almanahj.com/sa

موقع المناهج السعودية

الملف مراجعة الوحدة السادسة الشغل والطاقة
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الخامس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثالث

الملف مراجعة الوحدة السادسة الشغل والطاقة
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الخامس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثالث

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الثالث	
1	خريطة مفاهيم لجميع فصول المنهج للفصل الدراسي الثالث
2	اختبار الفترة الخامسة
3	اختبار الفترة الخامسة للفصل الثالث
4	اختبار الفترة الخامسة
5	اختبار الفترة الخامسة

ضع الكلمة المناسبة ممَّا يأتي في الفراغ المناسب

طاقة وضع - الشغل - طاقة حركية - نقطة الارتكاز - الآلة المركبة - الطاقة - الفائدة الآلية - الجهد - قانون حفظ الطاقة- الآلة البسيطة

١. كلُّ جسم مرتفع عن سطح الأرض له . طاقة وضع
٢. الآلة المركبة هي تجميع آلتين أو أكثر من الآلات البسيطة معا.
٣. الطاقة هي المقدرة على إنجاز عمل ما.
٤. الشغل هو القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة.
٥. الرافعة جسم صلب ينقل القوة عند دورانِه حول نقطة الارتكاز .
٦. تعرف النسبة بين المقاومة والقوة المؤثرة في الجسم بـ الفائدة الآلية للآلة.
٧. القانون الذي ينصُّ على أنَّ الطاقة لا تفنَى ولا تستحد ث هو قانون حفظ الطاقة.
٨. عندما تسقط الكرة فإنَّ طاقة الوضع فيها تتحول إلى طاقة حركية.
٩. الآلة البسيطة أداة تستخدم في تغيير مقدار القوة واتجاهها أو مسافتِها لإنجاز الشغل.
١٠ . الجهد هو القوة التي تبذلها عند استعمال آلة بسيط.

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

ضع الكلمة المناسبة ممَّا يأتي في الفراغ المناسب

موجة الصوت - التردد - الطيف المرئي - الصدى - حدَّة الصوت - انكسار الضوء - جسم معتم - الفوتون – التذبذب- طول الموجة

١. التردد هو عد د مرات اهتزاز جسم ما خلال ثانية واحدة.
٢. موجة الصوت سلسلة التضاغطات والتخلخلات المنتقلة خلال مادة ما
٣. الطيف المرئي جزء من موجات الضوء المتباينة التي يمكن مشاهدتها بعد تحليله.
٤. حدَّة الصوت صفة للصوت تحدد هل الصوت رفيع أو غليظ.
٥. الصدي هو تكرار سماع الصوت بسبب انعكاس الموجات الصوتية.
٦. عند ضرب وتر مشدود فإنَّه يهتزُّ ويتحرك إلى الأعلى والى أسفل و تسمى هذه العملية التذبذب.
٧. أصغر جزء من الطاقة الضوئية ويوجد بشكل مستقلٍّ هو الفوتون
٨. كلُّ جسم لا ينفذ الضوء من خلاله هو جسم معتم.
٩. انكسار الضوء ظاهرة طبيعية تحدث للضوء عند انتقاله بين وسطين شفافين.
١٠ . طول الموجة هو المسافة بين قمتين متتاليتين للموجة.

ضع الكلمة المناسبة ممَّا يأتي في الفراغ المناسب

الفائدة الآلية - نقطة الارتكاز - الآلة البسيطة - الآلة المركبة - الشغل - ذراع القوة - قانون حفظ الطاقة - طاقة الوضع

الآلة البسيطة أداة تعمل على تغيير مقدار القوة واتجاهها.

من أشكال الطاقة شكل يسمَّى طاقة الوضع

تسمَّى كمية الطاقة المستعملة لإنجاز عمل ما الشغل

جزء الآلة البسيطة الذي يؤثر فيه الجهد هو ذراع القوة

عندما نجمع آلتين أو أكثر من الآلات البسيطة معا فإنَّنا نحصل على الآلة المركبة

تعرف النسبة بين ذراع القوة الناتجة (المقاومة) وذراع القوة المبذولة (الجهد المبذول) بـ الفائدة الآلية

إذا كان للعجلة قضيب يدور حول محور فإنَّ المحور يعدُّ نقطة الارتكاز

الطاقة لا تفنى ولا تستحدث ولكنَّها تتحوَّل من شكل إلى آخر، وهذا ما يعرف ب قانون حفظ الطاقة

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

أختار الإجابة الصحيحة. في اثناء سقوط كرة تكتسب طاقة:

المقدرة على إنجاز عمل تسمَّى:

أ. المادة ب. القوة الناتجة ج. الطاقة د. الفائدة الآلية

أيٌّ من أشكال الطاقة موجود في الروابط بين ذرات المادة وجزيئاتِها؟

أ. كيميائية ب. مغناطيسية ج. نووية د. جاذبية أرضية

أ- كيميائية. ب- حركية. ج- ضوئية. د- وضع

تقاس كل من الشغل والطاقة بوحدة:

أ- النيوتن. ب- الجول. ج- م/ث د- نيوتن.م/ث

تنتمي الرافعة التي لها نقطة ارتكاز بين القوة المبذولة والقوة الناتجة إلى:

أ- النوع الأول من الروافع. ب- النوع الثاني من الروافع. ج- النوع الثالث من الروافع. د- الآلة المركبة

ما السطح المائل الذي يلتف حول الأسطوانة؟

أ- الوتد. ب- البرغي. ج- العجلة والمحور. د- البكرة.

الطاقة التي تختزن هي:

أ. الطاقة الحركية ب. الطاقة الحرارية ج. طاقة الوضع د. الطاقة الصوتية

س . الأداة التي تؤدي إلى تغيير مقدار القوة اللازمة واتجاهها أو مسافتِها لإنجاز الشغل تسمى آلة:

أ. بسيطة ب. معقدة ج. مفردة د. ملتفة

س . يمكن حساب الشغل باستخدام العلاقة التالية:

أ. الشغل = السرعة × الزمن ب. الشغل = القوة × المسافة المقطوعة في اتجاه القوة

ج. الشغل = السرعة × القوة د. الشغل = الزمن × المسافة المقطوعة في اتجاه القوة

س . أيٌّ مما يلي يتطلب شغلا أقلَّ لإنجازه؟

أ. حمل صندوق كتلته ١٠ كجم مسافة ٢م. ب. حمل ٥ صناديق كتلة كل منْها ١ كجم مسافة ٢م.

ج. حمل صندوق كتلته ١٠ كجم مسافة ١م. د. حمل ٥ صناديق كتلة كلٍّ منْها ١ كجم مسافة ١م.

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

س . القوة التي تبذلها عند استعمال الآلة البسيطة تسمى:

أ. المقاومة ب. الجهد ج. الكتلة د. القوة الناتجة

س . إذا استخدمت مجموعة من الآلات البسيطة معا فإني أحصل على آلة:

أ. مركبة ب. معقدة ج. مفردة د. بسيطة

س . استخدام المفكِّ في فتح غطاء علبة الدهان مثال على:

أ. الآلة المركبة ب. العجلة والمحور ج. الرافعة د. السطح المائل

س . يمكن حساب الشغل باستخدام:

أ. المسافة والزمن ب. السرعة والزمن ج. السرعة القوة د. القوة والمسافة المقطوعة باتجاه القوة

س . الجسم المتحرك يمتلك طاقة:

أ. مغناطيسية ب. كهربائية ج. حركية د. صوتية

س . اعتمادا على قانون حفظ الطاقة، إنَّ الجس ما الذي يكتسب طاقة حركية يفقد:

أ. كهرباء ب. جهدا ج. طاقة وضع د. نيوتن

س . سكين المطبخ مثال على:

أ. السطح المائل ب. البكرة ج. الرافعة د. العجلة

س. يعدُّ المقصُّ مثالاً على:

أ. الرافعة ب. الآلة البسيطة ج. الآلة المركبة د. السطح المائل

س . أيٌّ مما يلي يعدُّ مثالاً على الروافع؟

أ. السطح المائل ب. المزلاج ج. الأرجوحة د. لعبة أرجوحة الميزان (السيسو)

س . ينجز شغل عند:

أ. دفع جدار ب. رفع كتاب ج. الوقوف على الأرض د. إمساك كتاب

س . عند بذل شغل على جسم ما فإنَّ طاقة الجسم:

أ. تقلُّ. ب. تبقى ثابتة. ج. تزداد. د. قد تزداد أو تقلُّ.

س. الوحدة المستخدمة في قياس القوة هي:

أ. المتر ب. الكيلوجرام ج. النيوتن د. الجول

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

س . القوة المؤثرة في الآلة البسيطة تسمَّى:

أ. الجهد ب. الشغل ج. المقاومة د. الفائدة الآلية

س . إذا أثرت بقوة مقدارها ١٠٠ نيوتن في جسم ليتحرك مسافة ٥م، في اتجاه القوة نفسه، فإنَّ الشغل المبذول يساوي:

أ. ٥ جول ب. ١٠٠ جول ج. ٢٥٠ جول د. ٥٠٠ جول

س . أيٌّ ممَّا يلي يعدُّ مثالاً على الآلة البسيطة؟

أ. المصعد الكهربائيُّ ب. الخلاط الكهربائي ج. السطح المائل د. الدراجة الهوائيَّة

س . أيٌّ ممَّا يلي يعدُّ مثالاً على الرافعة من النوع الأول؟

أ. المقصُّ ب. المصعد الكهربائيُّ ج. عربة اليد د. ملقط الشعر

البرغيُّ مثال على آلة بسيطة تسمى:

أ. البكرة ب. العجلة والمحور ج. الرافعة د. السطح المائل

س. لعبة أرجوحة الميزان مثال على آلة بسيطة تسمَّى:

أ. النوع الأول من الروافع ب. النوع الثاني من الروافع ج. السطح المائل د. العجلة والمحور

س . تعرف النسبة بين القوة الناتجة (المقاومة) والقوة المؤثرة (الجهد المبذول) بِـ:

أ. الشغل ب. القوة غير المتَّزنة ج. القوة المتَّزنة د. الفائدة الآلية

س . أحد الأشياء التالية لا يعدُّ مثالاً على آلة بسيطة:

أ. الدراجة الهوائية ب. البرغيُّ ج. ملقط الشعر د. المفكُّ

س . ما الأداة التي تقع فيها نقطة الارتكاز بين القوة والمقاومة؟

أ. أرجوحة الميزان ب. عربة اليد ج. ملقط الشعر د. السطح المائل

س . يساعد التزييت على زيادة الفائدة الآلية عن طريق:

أ. زيادة قوة الالتصاق ب. تقليل ذراع القوة ج. تقليل الاحتكاك د. زيادة سطح التلامس

س . ينتقل الصوت بسرعة أكبر في:

أ. الفولاذ ب. الماء ج. الهواء د. القطن

س . أيٌّ مما يلي من الموادّ شبه الشفافة؟

أ. المرآة ب. الزجاج ج. البلاستيك د. الخشب

س . يسترشد الخفاش إلى فريسته في الهواء باستخدام:

أ. المغناطيسية ب. الحرارة ج. الضوء د. الصدى

س . ما الأداة التي تجمّع الأشعة الضوئية المنكسرة؟

أ. العدسة المحدَّبة ب. المرآة المستوية ج. العدسة المستوية د. المنشور الزجاجي

مبدأ عمل أجهزة السونار هو:

أ. مرور موجات الصوت في الجسم. ب. زيادة سرعة الصوت في الموادِّ المختلفة.

ج. تحديد موقع الأجسام في الفضاء الخارجيّ. د. ارتداد موجات الصوت عن الجسم.

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

س. تعتمد حدة الصوت على:

أ. التردد ب. الامتصاص ج. الصدى د. الانعكاس

س. الصَّدى هو:

أ. امتصاص موجات الصوت. ب. انكسار الصوت خلال مروره بحاجز.

ج. تكرار سماع الصوت المنعكس عن حاجز. د. اهتزاز الجسم.

يسلك الضوء سلوكا موجيا عندما:

أ. يسير بخطٍّ مستقيم. ب. ينعكس عن سطح ما. ج. يمتلك زخما. د. يكون فوتونا.

س . انحرا ف الضوء عن مساره يسمى.

أ. انعكاسا ب. انكسارا ج. امتصاصا د. خيالا

س. المادة الأكثر شفافية هي:

أ. الماء ب. الرمل ج. الزجاج الملون د. البلاستيك الملون

س . تسمَّى حركة الوتر المشدود إلى أعلى وإلى أسفل:

أ. التذبذب ب. الحدَّة ج. الطول الموجيّ د. الانكسار

س. الصَّدى هو:

أ. امتصاص الموجات الصوتية ب. تكرار سماع الصوت المنعكس ج. علوُّ الصوت د. حدَّة الصوت

س . التردد مصطلح يرتبط عادة بعدد مرَّات اهتزاز الجسم في:

أ. الساعة ب. الدقيقة ج. الثانية د. اليوم

س . يتمُّ امتصاص الموجات الصوتية في الغرف العازلة للصوت عن طريق جدران:

أ. مصقولة وناعمة ب. رقيقة ج. سطوحها منتظمة د. لينة وسطوحها غير منتظمة

س . الجسم الذي ينفذ معظم الضوء منه هو جسم:

أ. معتم ب. شبه شفاف ج. شفاف د. شبه معتم

س . الجسم الذي يحلّل الضوء إلى ألوانه السبعة هو:

أ. العدسة ب. المرآة المقعرة ج. المنشور د. المرآة المحدبة

س . طريقها والحصول على غذائها:

أ. الصدى ب. الضوء ج. الحرارة د. موجات الماء

س . لا ينتقل الصوت في:

أ. الصخور ب. الهواء ج. الماء د. الفراغ

س . من الموادّ الشفافة:

أ. البلاستيك ب. الزجاج ج. الزجاج الملون د. الخشب

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

س . للضوء خصائص:

أ. الموجات فقط ب. الجسيمات فقط ج. الموجات والجسيمات معا د. غير خصائص الموجات والجسيمات

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق و السداد

لا تنسونا من دعواتكم

أ. يوسف البلوي