



وزارة التربية
التوجيه الفني للعلوم

اللجنة الفنية المشتركة للعلوم المرحلة المتوسطة

بنك أسئلة

الصف السابع المتوسط

الفترة الدراسية الرابعة

الفصل الدراسي الثاني

2016/2015

العلوم

7

الصف السابع
الجزء الثاني

كتاب الطالب

المرحلة المتوسطة

الطبعة الثالثة

س1: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها

1 - إذا أثرت قوة على جسم ولم يتحرك فإن الجسم :

- يبذل شغل أكبر يبذل شغل أقل لا يبذل شغل يبذل شغل مساو للقوة

2- الجول وحدة قياس الشغل ويكافئ :

- نيوتن × متر نيوتن / متر نيوتن + متر نيوتن² × متر

3- إذا صعدت عدة درجات من السلم خلال 90 ثانية وكان الشغل المبذول 450 جول فإن القدرة المستخدمة تكون

- 5 J/S 10 J/S 15 J/S 8 J/S

4- آلة بسيطة عبارة عن سطح مائل ومستوى أحد طرفيه أعلى من الآخر يسمى:

- البكرة المستوى المائل الميزان آلة الاحتراق الداخلي

5- عندما تنكسر الصخور وتتحرك فإن الطاقة الموجودة في الصخور تتحول من :

- الحركية إلى الكامنة الحركية إلى الكهربائية الكامنة إلى الحركية الكامنة إلى الكهربائية

6- بؤرة الزلزال هي :

- نهاية الزلزال بداية الزلزال منتصف الزلزال المركز السطحي للزلزال

7- الموجات الزلزالية المسؤولة عن التدمير الذي يحدث للمنشآت هي :

- الأولية الثانوية السطحية الكهرومغناطيسية

8- تحدث معظم الزلازل عند عمق أقل من:

- 10Km 11Km 12Km 13Km

9- يعتمد مقياس ميركالي على :

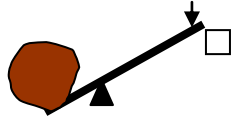
- الطاقة المنطلقة من الزلزال مقدار الاهتزازات التي يحدثها الزلزال

- حركة الزلزال شدة الزلزال

10- تعتبر آلة رفع السيارات مثال على :

- الفأس البراغي الروافع المستوى المائل

11- الصورة التي تمثل رافعة من النوع الثاني :



12-- احد هذه الأشياء يعتبر آلة مركبة :



13- طاقة الريح والماء الجاري مثلا على الطاقة :-

الكيميائية

الضوئية

الحرارية

الميكانيكية

14- لدفع الأجسام تنقل القوة :

العجلة

السرعة

الحركة

الطاقة

15- مقاومة أي جسم لتغيير حركته هي :

القصور الذاتي

العجلة

السرعة

الحركة

16- يمكن حساب العجلة من العلاقة التالية .

القوة - الكتلة

القوة / الكتلة

القوة + الكتلة

القوة × الكتلة

س2: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة

علميا في كل مما يأتي:

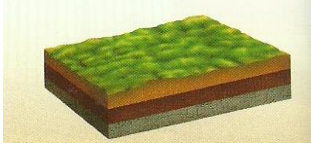
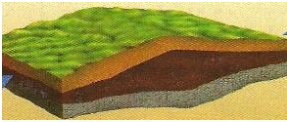
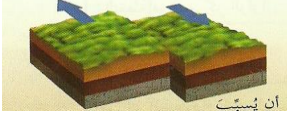
- 1- الفائدة الآلية للبكرة المتحركة تساوي دائما 1. (.....)
- 2- لا يعتمد انتقال الطاقة الحرارية بين جسمين على درجة حرارة كلا منهما . (.....)
- 3- الموجات L - S - P سرعاتها متساوية . (.....)
- 4- الشكل الذي أمامك يمثل نوعا من الإجهاد هو الشد . (.....)
- 
- 5- يستخدم مقياس ريختر و السيزموجراف لقياس قوة الزلزال . (.....)
- 6- مقدار القصور الذاتي لجسم يتوقف على حجمه (.....)
- 7- كلما كانت كتلة الجسم اكبر كان قصوره الذاتي أكبر (.....)

س3 : أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- 1- إذا أثرت قوة مقدارها 100 نيوتن في جسم فتتحرك مسافة قدرها 20 متر فإن الشغل المبذول يساوى
- 2- تحدث معظم الزلازل عند عمق أقل من (.....) كم .
- 3- يستخدم جهاز للكشف عن الموجات الزلزالية.
- 4- الشكل الذى أمامك يمثل نوعا من الإجهاد هو
- 
- 5- تسبب الموجات معظم الأضرار أثناء الزلزال .
- 6- تستخدم أداة لقياس وزن الجسم

- 7- لحساب مقدار القوة اللازمة لتحريك جسم تحتاج إلى معرفة.....و.....
- 8- الآلات التي تبذل شغلا بالحركة حول نقطة ثابتة تسمى
- 9- تعتبر العتلة من الأمثلة على روافع النوع.....
- 10- اندماج الآلات البسيطة في آلة مركبة يضاعف
- 11- الطاقة التي تسري من المواد الدافئة إلى المواد الباردة تسمى
- 12- تتناسب سرعة سقوط الأجسام في الهواء رأسياً لأسفل تناسباً..... مع كثافتها
- 13- عند وقوف السيارة فجأة يندفع الركاب للأمام بسبب ظاهرة
- 14- القوة تساوي الكتلة ضرب العجلة وتقاس بوحدة
- 15- عند وجود قوة متزنة على جسم متحرك فإن عجلته تساوي
- 16- تنجذب الأجسام رأسياً لأسفل بعجلة ثابتة تساوي 9.8 وتسمى

س4: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ).

رقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(...)	- رافعة من النوع الثاني .	1- كسارة البندق 2- ميزان ذو كفين 3- ماسك الفحم
(...)	- رافعة من النوع الثالث .	
رقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(...)	- نوع من الإجهاد ويسمى القص .	 <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 10px;">1</div>
(....)	- نوع من الإجهاد ويسمى التضاضط .	 <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 10px;">2</div>
		 <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 10px;">3</div> <p style="text-align: right; margin-right: 10px;">أن نسيبت</p>

س5: أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

- 1- الشغل الذي تبذله قوة مقدارها نيوتن واحد لتحريك جسم مسافة متر واحد في اتجاه القوة . (.....)
- 2- المقدرة على بذل شغل . (.....)
- 3- النسبة بين المقاومة وقوة الجهد . (.....)
- 4- مجموع طاقة الحركة وطاقة الوضع لجسم ما . (.....)
- 5- مؤثر خارجي يبدئ حركة الجسم أو يوقفه أو يغير اتجاه حركته. (.....)

- 6- المكان الذي يبدأ منه الزلزال .
(.....)
- 7- قوة الإجهاد التي تحرك لوحين بعيدا عن بعضهما البعض .
(.....)
- 8- مقياس يعتمد على شدة الزلزال التي يتضمن مقدار الحركة الأرضية والدمار الحادث .
(.....)
- 9- قوة تؤثر في الصخر لتغير من شكله أو حجمه .
(.....)
- 10- الاجهاد الذي يدفع كتلة من الصخر في اتجاهين متضادين .
(.....)
- 11- قوة تحدث عندما تتلامس سطوح الأجسام أثناء الحركة
(.....)
- 12- مقدار القوة اللازمة لتعجيل كتلة مقدارها 1 Kg بمعدل 1 m/s من الحركة.
(.....)
- 13- ميل الجسم لمقاومة التغير في حركته
(.....)
- 14- القوة المؤثرة في جسم تساوي حاصل ضرب عجلة تحركه x كتلته
(.....)
- 15- لكل فعل رد فعل مساويا له في المقدار ومضادا له في الاتجاه
(.....)
- 16- الطاقة التي لجسم يتحرك
(.....)
- 17- الطاقة لجسم ما نتيجة لوضعه بالنسبة إلى سطح الأرض
(.....)

س 6 : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

1- عند استبدال بكره ثابتة بكره متحركة .

الحدث :

2- عند إضافة بكره متحركة لبكره ثابتة .

الحدث :

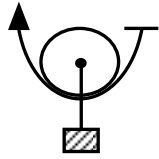
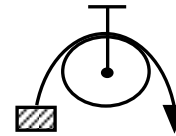
3- عندما يقفز غطاس يقف علي لوح الغطس لأسفل

الحدث :

4- إذا كنت في سيارة وتوقفت فجأة .

الحدث :

س 7 قارن بين كلا مما يأتي :

البكرة المتحركة	البكرة الثابتة	
		قيمة الفائدة الآلية
		مضاعفة القوة
		تغير الاتجاه
		الرسم

س 8 : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :

1-- بالرغم من دفع الحائط بقوة إلا أنه لا يبذل شغل .

.....

2-حدوث الزلازل عند أعماق أقل من 10كم .

.....

3- الفائدة الآلية للبكرة الثابتة تساوي الواحد الصحيح .

.....

س 9 : ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

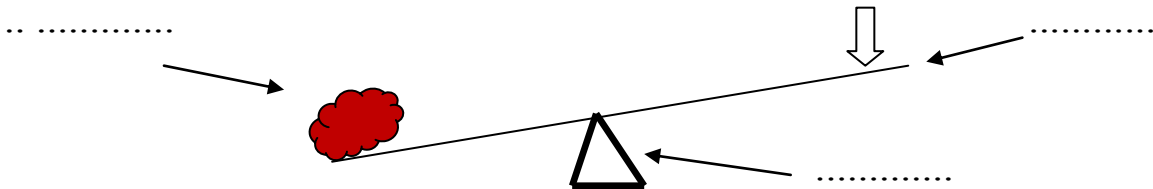


س 1: عند ترك ريشة وعملة معدنية ليسقطا في وقت واحد ومن نفس المكان ؟

- أيهما يصل أولا

- السبب :

س2: حدد كل من المقاومة وقوة الجهد ومحور الارتكاز على الرسم :



س 10 : حل المسائل التالية

1- احسب القوة المؤثرة في رافعة كتلتها 1000كجم لتعجيلها بمقدار 2م/ث؟

القانون:

الحل :

2- إذا دفعت ليلي جسم وزنه (400 نيوتن) باستخدام رافعة بقوة مقدارها (20 نيوتن) فقط .

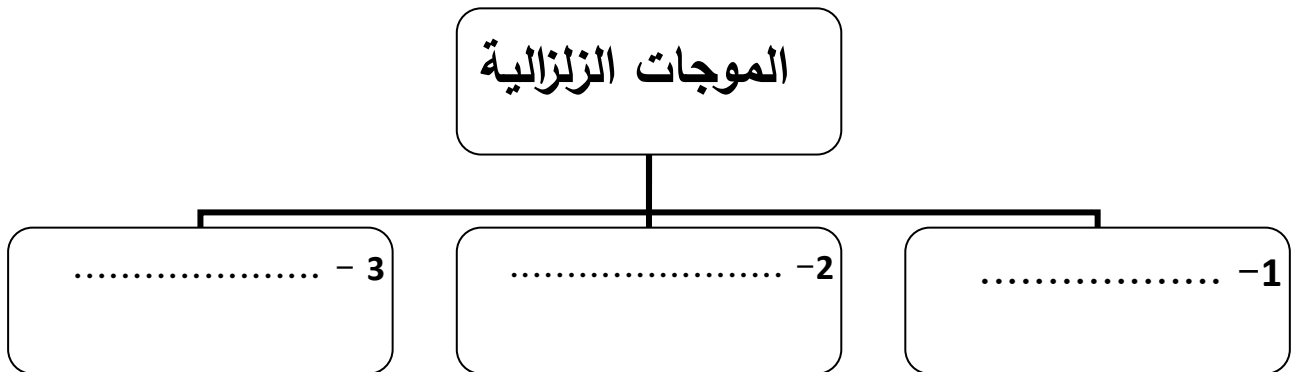
احسب الفائدة الآلية؟

القانون:

الحل :

س 10: اكمل خريطة المفاهيم التالية

1- الموجات الزلزالية:



انتهت الأسئلة