

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



روعة

الملف إجابة أسئلة التعليل في الفيزياء فهم المبدأ وراء الظاهرة

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف الثاني عشر العلمي ← فيزياء ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة فيزياء في الفصل الأول

استنتاجات كورس اول في مادة الفيزياء	1
بنك اسئلة الوحدة الاولى في مادة الفيزياء	2
دفتر متابعة في مادة الفيزياء	3
قوانين الطاقة والشغل في مادة الفيزياء	4
مراجعة كورس اول في مادة الفيزياء	5

تجميع أسئلة عل فيزياء من إختبارات سابقة الفصل الدراسي الأول 2025 .

روعة معاك خطوة بخطوة 🎓 .

ناقصك شي ؟ ← https://t.me/R_0_12Bot



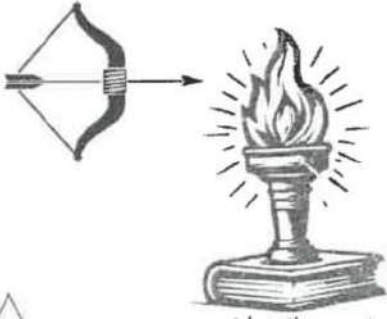
(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1- الشغل الناتج عن قوة إمساك الولد للكرة في الشكل المقابل يساوي صفر.

لأن مقدار الإزاحة يساوي صفر نتيجة إمساك الولد للكرة وعدم أفلاتها

$$\underline{\underline{\vec{d} = 0 \therefore W = \vec{F} \times \vec{d} = 0 \text{ أو}}}$$

2- ينطلق السهم الموضح بالشكل المقابل لمسافة بعيدة عند شد الخيط المطاطي بقوة كبيرة للخلف.



لأنه يخزن طاقة وضع مرونية كبيرة تتحول إلى طاقة حركة كبيرة.

3- في الأنظمة المعزولة المغلقة تكون الطاقة الكلية محفوظة.

لأنه النظام المعزول لا يتبادل الطاقة مع الوسط المحيط.

(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:

- 1- يكون شغل القوة التي اتجاهها معاكساً تماماً لاتجاه الإزاحة سالب .
عندما تكون القوة عكس اتجاه الإزاحة تكون $\theta = 180^\circ$, و $\cos 180 = -1$ و $W = Fd \cos \theta$ فبالتالي يكون الشغل سالب .

- 2- عند الهبوط بالمظلة ترتفع درجة حرارتها وكذلك الهواء المحيط بها .
لأن المظلي الذي يهبط بها يصل إلى سرعته الحدية الثابتة (فتظل طاقة الحركة ثابتة) بينما تتناقص الطاقة الكامنة (الوضع التثاقلية) ، ويتحول هذا النقص إلى طاقة حرارية.

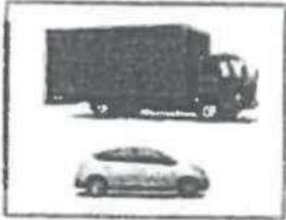


- 3- استخدام مفتاح ذو ذراع طويلة عند فتح صواميل إطارات السيارات .
لزيادة عزم القوة حيث أن $\tau = Fd$, فتكون الفائدة الميكانيكية أكبر و الجهد المبذول أقل .

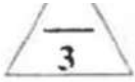
(أ) - علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :

1- إذا أسقطت مطرقة على مسمار من مكان مرتفع ، ينغرز المسمار مسافة أكبر مقارنة بإسقاطها من مكان أقل ارتفاعاً. ص²⁴
لأن المطرقة في المكان المرتفع تمتلك طاقة كامنة ثقافية أكبر.

2- لا يمكنك فتح باب غرفة بالتأثير عليه بقوة خط عملها يمر بمحور الدوران مهما كان مقدار القوة. ص⁵¹
لأن المسافة (d) بين نقطة تأثير القوة ومحور الدوران تساوي صفراً ، ومن القانون
$$\tau = Fd \sin \theta = 0$$



3- إيقاف شاحنة كبيرة أصعب من إيقاف سيارة صغيرة تسير بنفس السرعة . ص⁹²
لأن القصور الذاتي للشاحنة المتحركة (بسبب كتلتها الكبيرة) أكبر من القصور الذاتي للسيارة المتحركة على الرغم من تساوي سرعتيهما .
أو (كمية حركة الشاحنة أكبر من كمية حركة السيارة) .



(ب) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1- الشغل الناتج عن وزن حقيبة التخييم على ظهر الطالب أثناء حركته باتجاه أفقي يساوي صفر . ص 16
لان القوة (وزن الحقيبة) عمودية على اتجاه الحركة (الإزاحة) وبالتالي $\theta = 90^\circ$ ولان
 $W = F d \cos 90 = 0$.

2- يصعب إيقاف شاحنة كبيرة عن إيقاف سيارة صغيرة تسير بنفس السرعة . ص 92
لان القصور الذاتي للشاحنة المتحركة (كمية حركة) (بسبب كتلتها الكبيرة) اكبر من انقصور
الذاتي (كمية حركة) للسيارة الصغيرة المتحركة بنفس السرعة .



3

(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:-

١- التغير في الطاقة الميكانيكية لنظام معزول يساوي معكوس التغير في الطاقة الداخلية عند وجود قوى احتكاك.

لان $\Delta E = \Delta ME + \Delta U$ وفي الأنظمة المعزولة تكون الطاقة الكلية محفوظة $\Delta E = 0$ ولوجود قوى احتكاك فإن $\Delta U \neq 0$ وبالتالي $\Delta ME = -\Delta U$ 0.5

من 40

0.5

٢- يعتبر النظام المؤلف من الأجسام المتصادمة نظاماً معزولاً . 0.5

من 103

0.5

(ΣF_{ext}) جية

لأنه التصادم غالباً ما يستمر لفترة زمنية قصيرة جداً تكون في خلالها القوة الخارجية (ΣF_{ext}) مهملة مقارنة بالقوة الداخلية المسببة للتصادم 0.5



(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

1- ترتفع درجة حرارة المظلة والهواء المحيط بها عندما يهبط المظلي من الطائرة باستخدام المظلة. ص 37

0.5

يصل المظلي إلى سرعة حدية ثابتة (طاقة حركية ثابتة) ، فيما تتناقص الطاقة الكامنة (الوضع) التثاقلية (تتناقص طاقته الميكانيكية) ، ويتحول الجزء المفقود إلى طاقة حرارية تؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة المظلة والهواء المحيط.

2- في الشكل المجاور يكون تأثير الاصطدام في الحالة الأولى (1)

أقل بكثير من تأثير الاصطدام في الحالة الثانية (2). ص 95



0.75

0.75

أو إحدى الإجابتين

- في الحالة الأولى يكون تأثير قوة الدفع أقل لحدوث التغير في كمية الحركة خلال فترة زمنية أطول
- في الحالة الثانية يكون تأثير قوة الدفع أكبر لحدوث التغير في كمية الحركة خلال فترة زمنية قصيرة

- 4
3
- جواب
- (1) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً سليماً :
- 1- إذا تحرك جسم بسرعة متجهة ثابتة فإنه لا يمتلك دفعا . من 52
- بما أن السرعة المتجهة ثابتة تكون العجلة مساوية صفر وبالتالي لنقدم القوة المؤثرة فلا يوجد دفع
- 2- يوضع مفجر الذاب بعيداً عن محور الدوران الموجود عند مفصلاته . من 75
- لأن ذراع القوة وبالتالي يمدنا بفائدة ميكانيكية متكسبة كبيرة . فبعض دوران أكبر بهذه الفل
- 2

أيوة إبتسم خلصت اللي كنت شايل همه



• رافقتك العلامة الكاملة

https://t.me/R_0_12Bot