

تم رفع الملف

عبر

موقع الكتاب 24

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

موقع الكتاب 24



[alktab24.online](http://alktab24.online)





س1 / أسئلة الصواب والخطأ (اكتب في المربع المقابل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، و(ب) إذا كانت العبارة خاطئة): ( 09 درجات )

أ	1- ينعدم الوزن إذا انعدم تأثير الجاذبية.
ب	2- تعرف الطاقة بأنها قابلية الجسم لبذل القصور الذاتي .
أ	3- الوزن على سطح القمر = $\frac{\text{الوزن على سطح الارض}}{6}$
أ	4- الضغط هو القوة الفاعلة على كل وحدة مساحة.
ب	5- إذا كانت كثافة الجسم اكبر من كثافة السائل فإن الجسم يطفو.
أ	6- لا تبدل أم تحمل طفلها في وضع ثابت شغلاً.
أ	7- وحدة قياس الطاقة الكامنة كيلو جرام $\times \frac{\text{متر}^2}{\text{ثانية}^2}$
ب	8- وحدة قياس الضغط باسكال وتكافئ m/s
أ	9- تساوي حجم مادتين ليس بالضرورة تساوي كتلتيهما وذلك لاختلاف كثافتهما .

س2 / اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المتاحة ثم اكتب حرف الإجابة في المربع المقابل: ( 18 درجة )

ج	1- الشغل المبذول بواسطة قوة مقدارها واحد نيوتن والتي تحرك جسماً ما خلال مسافة 1 متر اتجاه القوة. (أ) الوزن. (ب) الطاقة. (ج) الجول. (د) الوات.
ج	2- عند تحريك جسم رأسياً الى أعلى فإن مجموع طاقتي الحركة والطاقة الكامنة الجاذبية: (أ) يقل بزيادة ارتفاعه. (ب) يزداد بزيادة ارتفاعه. (ج) يبقى ثابتاً عند كل نقطة في مساره. (د) يساوي صفر.
ج	3- قياس لكمية المادة في الجسم هي: (أ) الكثافة. (ب) الوزن. (ج) الكتلة. (د) الضغط.
أ	4- إذا انخفضت سرعة جسم الى نصف قيمتها فإن طاقة الحركة. (أ) تنخفض للربع. (ب) تزيد للضعف. (ج) تنخفض للنصف. (د) لا تتغير.
ب	5- كتلة رجل الفضاء في الأرض 80Kg فإن كتلته على سطح القمر تساوي: (أ) 128 Kg (ب) 80 Kg (ج) 50Kg (د) 800 Kg
أ	6- يستخدم محرك كهربائي لرفع كتلة 5Kg خلال مسافة 3m فإذا علمت ان $g=10\text{m/s}^2$ فان الشغل الذي يبذله المحرك يساوي بالجول: (أ) 150 (ب) 15 (ج) 18 (د) 0.5
د	7- إذا تحركت سيارة بسرعة 80m/s فإن طاقة حركة السيارة إذا كانت كتلتها 2000Kg : (أ) 80000 J (ب) 6400000 J (ج) $64 \times 10^3$ J (د) (ب ، ج) صحيحة
ج	8- شدة مجال الجاذبية في الفراغ يساوي بـ $\text{N.Kg}^{-1}$ (أ) 10 (ب) 1.6 (ج) صفر (د) 120
ب	9- رائد فضاء وزنه على الأرض بمعداته الفضائية 1800 نيوتن فإن كتلته بمعداته: (أ) 180 جرام (ب) 180 كيلو جرام (ج) 18000 كيلو جرام (د) 120 جرام

10- الجول يكافئ:-

- (أ) نيوتن x متر (ب) كيلو جرام x  $\frac{\text{متر}^2}{\text{ثانية}^2}$  (ج) الوات x ثانية (د) كل ما سبق صحيح. د

11- من التطبيقات البسيطة للضغط الجوي في حياتنا اليومية:

- (أ) المص. (ب) الحاقنة. (ج) الشفاطة(الماصة) المطاطية. (د) كل ما سبق صحيح. د

12- قالب من الخرسانة طوله 0.4m وعرضه 0.3m وارتفاعه 0.1m له كثافة  $2500\text{Kg/m}^3$  فإن كتلته تساوي ب kg

- (أ) 0.03 (ب) 30000 (ج) 30 (د)  $4.8 \times 10^{-6}$  ج

13- عند انضغاط زنبرك فإن شكل الطاقة التي يمتلكها:

- (أ) كامنة. (ب) حركية (ج) حرارية (د) صوتية. أ

14- سخان كهربائي قدرته 250 وات . احسب كمية الحرارة المتولدة خلال 10 دقائق.

- (أ)  $1.5 \times 10^5$  J (ب) 2.4 J (ج) 150 KJ (د) (أ ، ج) د

15- يعتمد الضغط على:

- (أ) القوة. (ب) المساحة. (ج) السرعة. (د) (أ ، ب) معاً. د

16- كتلة مخبر مدرج فارغ هي 60g وعند سكب  $30\text{cm}^3$  من زيت الزيتون في المخبر تصبح الكتلة الكلية 87.6 g ولذلك فإن كثافة زيت الزيتون تساوي  $\text{g.cm}^{-3}$

- (أ) 2.00 (ب) 1.09 (ج) 0.34 (د) 0.92 د

17- معدل الشغل المبذول هو:

- (أ) الجول. (ب) نيوتن. (ج) المليبار. (د) تعطى درجة السؤال للطالب د

18- صعدت طفلة درجات سلم عدواً خلال فترة زمنية 5 ثواني فإذا كان ارتفاع كل درجة 0.20 متر ويوجد 10 درجات فإن قدرة جسمها إذا صعدت الدرجات = ..... إذا علمت ان وزنها 450 نيوتن.

- (أ) 180 وات (ب) صفر (ج) 1125 وات (د) 4500 وات أ

س<sup>3</sup> / اجب عن الأسئلة التالية :-

(أ) متوازي مستطيلات زجاجي ابعاده ( 30 cm x 5 cm x 10 cm ) يزن ( 37.5N ) احسب اكبر واقل ضغط يمكن ان يبذله إذا استقر فوق سطح أفقي. (04 درجات) (كل فقرة درجتان)

الحل : اقل ضغط

$$A = 30 \times 10 = 300 \text{ cm}^2$$
$$A = 300 \times 10^{-4} \text{ m}^2$$
$$p = \frac{F}{A} = \frac{37.5}{300 \times 10^{-4}} \Rightarrow p = 1250 \text{ pa}$$

الحل : اكبر ضغط

$$A = 5 \times 10 = 50 \text{ cm}^2$$
$$A = 50 \times 10^{-4} \text{ m}^2$$
$$p = \frac{F}{A} = \frac{37.5}{50 \times 10^{-4}} \Rightarrow p = 7500 \text{ pa}$$

(ب) علل: (05 درجات) (كل فقرة درجة واحدة)

- لا يكون للجسم عديم الكتلة قصوراً ذاتياً. لان القصور الذاتي خاصية للكتلة ويعتمد في الأساس عليها وينعدم بانعدامها.
- قطعة من البوليسترين الممدد تكون أخف بكثير من نفس الحجم من لوح خشب الصنوبر. كثافة خشب الصنوبر اكبر من كثافة البوليسترين.
- يفضل الميزان الالكتروني في الاستخدام عن الميزان الانزلاقي. لسهولة الاستخدام ودقة القياس.
- الضغط الواقع على الكعب العالي اكبر من الضغط الواقع على الكعب المستوي. مساحة المقطع العرضي للكعب العالي اصغر (العلاقة بين الضغط والمساحة عكسية)
- يعاني متسلقو الجبال والمرتفعات الشاهقة صعوبة في التنفس. لانخفاض الضغط الجوي ولقلة الهواء وانخفاض مستوى الاكسجين

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع