

اختاري الإجابة الصحيحة بوضع خط تحتي لكل مما يلي:

١. إذا حركت عربة ثم أعددتها إلى مكانها فإننا لا نبذل شغلاً لأن تساوي صفراً		
أ السرعة	ب	القوة المؤثرة
ج الإزاحة	د	الطاقة المبذولة
٢. عند قذف كرة للأعلى فإن.....		
أ الشغل موجب والطاقة تزداد	ب	الشغل موجب والطاقة تقل
ج الشغل سالب والطاقة تزداد	د	الشغل سالب والطاقة تقل
٣. في النظام يجب أن تكون محصلة المؤثرة في النظام المغلق تساوي صفراً		
أ المعزول - القوى الخارجية	ب	المعزول - القوة الداخلية
ج المغلق - القوى الخارجية	د	المغلق - القوى الداخلية
٤. لكي يكون زخم النظام ثابتاً ومحفوظاً يجب أن يكون		
أ مغلقاً ومفتوحاً	ب	مغلقاً ومعزولاً
ج معزولاً ومفتوحاً	د	مفتوحاً ومستمراً
٥. سيارة كتلتها 700 kg تتحرك بسرعة قدرها 11 m/s على أرض أفقية. ضغط السائق على دواسة البترين بقوة ثابتة فأصبحت سرعتها 18 m/s إن مقدار الشغل الذي بذله محرك السيارة خلال التسارع بوحدة J يساوي		
أ 71.050	ب 142.100	
ج 17150	د 2450	
٦. محرك يرفع مصعد وزنه 20000 N مسافة 5.0 m رأسياً خلال 10 s ، فإن قدرة المحرك بوحدة W =		
أ 10	ب 20	
ج 100	د 10000	
٧. جسم ساكن كتلته 5 kg أثرت عليه قوة لفترة زمنية مقدارها 4 s فأصبحت سرعته 16 m/s فإن مقدار القوة المؤثرة عليه بوحدة N تساوي		
أ 1.25	ب 12.8	
ج 20	د 80	
٨. تقابل المتزلجان خالد وعلي وجهاً لوجه على سطح جليد. فإذا كانت كتلة خالد 57.4 kg وكتلة علي 48.3 kg وكانا في وضع السكون عندما دفع كل منهما الآخر بقوة فتتحرك خالد بسرعة متجهة 1.4 m/s شرقاً فما السرعة المتجهة لعلي		
أ 1.66 m/s شرقاً	ب 1.66 m/s غرباً	
ج 56.67 m/s شرقاً	د 56.67 m/s غرباً	
٩. يوضح الشكل المقابل العلاقة الأفقية المؤثرة على جسم مقداروا الإزاحة الأفقية التي يقطعها الجسم بفعل هذه القوة فيكون مقدار الشغل المبذول بواسطة هذه القوة على الجسم ليقطع إزاحة 0.8 m هو		
أ 9 J		
ب 18 J		
ج 36 J		
د 54 J		
١٠. اصطدمت عربة كتلتها 20 kg تتحرك بسرعة 30 m/s بعربة أخرى ساكنة كتلتها 80 kg فالتحمتا وتحركتا معاً ككتلة واحدة بسرعة تساوي $\text{m/s}...$		
أ 6	ب 10	
ج 12	د 20	

