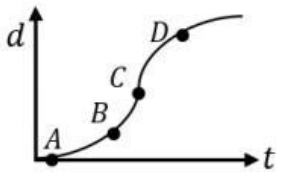
1 يوضح الشكل أدناه منحنى (الموقع– الزمن) لحركة جسم في أي النقاط على الشكل كان فيها الجسم يتحرك بأقصى سرعة



ا) A
ب) B
ج) C
د) D

2 "الجسم الساكن يبقى ساكن " هذه العبارة تمثل .....

ا) حقيقة علمية
ب) مبدأ علمي
ج) مفهوم علمي
د) قانون علمي

3 يشير رمز السلامة على وجود....

ا) مواد قابلة للاشتعال
ب) مواد سامة
ج) مواد مؤكسدة
د) مواد مشعة

4 ماهي معادلة الابعاد لـ(دفع القوة).

ا) $[ML^2T^{-2}]$
ب) $[ML^{-1}T^2]$
ج) $[MLT^{-1}]$
د) $[MLT^{-2}]$

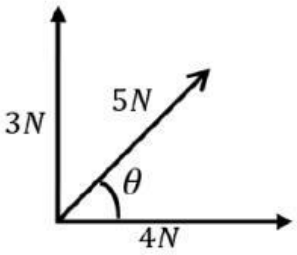
5 سقط جسم من نافذة ما المسافة التي يقطعها اثناء سقوطه خلال (الثانية الثانية فقط)؟

ا) $5\ m$
ب) $10\ m$
ج) $15\ m$
د) $20\ m$

6 أطلق مقذوف بزاوية من سطح الأرض بسرعة $(2\hat{\imath}+3\hat{\jmath})m/s$ ما سرعة المقذوف عندما يعود للمستوى الذي أطلق منه؟

ا) $2\hat{\imath}+3\hat{\jmath}\quad m/s$
ب) $2\hat{\imath}-3\hat{\jmath}\quad m/s$
ج) $-2\hat{\imath}+3\hat{\jmath}\quad m/s$
د) $-2\hat{\imath}-3\hat{\jmath}\quad m/s$

7 يوضح الشكل أدناه مركبات القوة $5N$ ما مقدار الزاوية θ؟

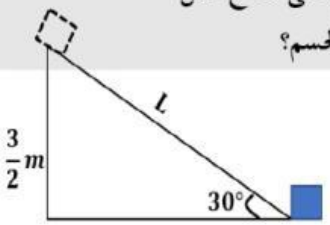


ا) $\cos^{-1}\left(\frac{4}{5}\right)$
ب) $\tan^{-1}\left(\frac{4}{3}\right)$
ج) $\sin^{-1}\left(\frac{4}{5}\right)$
د) $\tan^{-1}\left(\frac{5}{4}\right)$

8 متجهان متوازيان ولهما نفس المقدار إذا كان حاصل ضربهما القياسي $25\ N$ فما مقدار محصلتهما؟

ا) $5\ N$
ب) $10\ N$
ج) $15\ N$
د) $20\ N$

9 يوضح الشكل انزلاق جسم على سطح مائل ما المسافة (L)التي قطعها الجسم؟



ا) $2\ m$
ب) $4/3\ m$
ج) $3/4\ m$
د) $3\ m$

10 توضح المعادلات المجاورة حركة أربع جسيمات أي منها يتحرك بتسارع ثابت

1: $x(t)=3.5-2.7t^3$
2: $x(t)=3.5+2.7t^3$
3: $x(t)=3.5+2.7t^2$
4: $x(t)=3.5-3.4t-2.7t^2$

ا) $1-2$
ب) $2-3$
ج) $3-4$
د) $4-1$