

PHYSICS



اختبار كتابي

حادي عشر متقدم 2024

استاذ عبد الرحمن عصام

0509886279

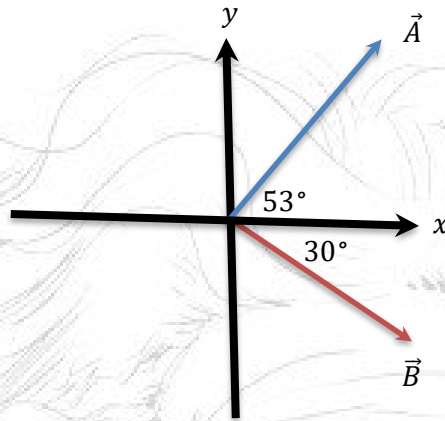
الالة الحاسبة مسموح

العلامة المكتسبة / 40

Einstein_AE



- في الشكل المجاور متجهان $|\vec{B}|=8m, |\vec{A}|=10m$ ، إذا كان $\vec{D} = \vec{A} + \vec{B}$ أجب عما يأتي:



أوجد مقدار المركبة الأفقية (D_x) ، والمركبة الرأسية (D_y) للمتجه $\vec{D}$



أوجد مقدار الزاوية التي يصنعها المتجه $\vec{D}$ مع محور الموجب x

عبد الرحمن عصار

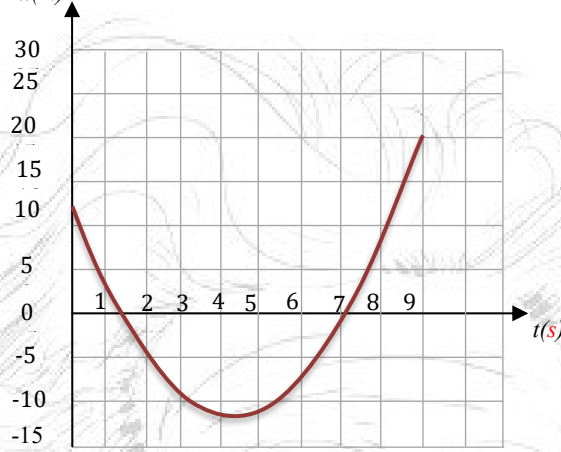


The position vector of a car on a road is given by $x(t) = a + bt + ct^2$ and it's represented by the graph shown below.

Where $a = 12m$, $b = -12\frac{m}{s}$ and $c = 1.5\frac{m}{s^3}$



يعطى متجه الموقع لحركة سيارة على طريق بالمعادلة $x(t) = a + bt + ct^2$ إذا كانت . البيانات أمناه الرسم ويمثلها $a = 12m$, $b = -12\frac{m}{s}$ and $c = 1.5\frac{m}{s^3}$



Calculate the **velocity** of the car at $t = 6\text{Sec}$

أصب مقدار سرعة السيارة عند $t = 6\text{Sec}$

.....

.....

.....

.....

.....

Estimate based on the graph, the time when the car **stops** instantaneously.

قدر بالاعتماد على الرسم البياني، الزمن الذي **تتوقف** عنده السيارة لحظياً.

.....

.....

.....

.....

.....

Find the average velocity of the car in the time interval (0 Sec - 9 Sec)

أوجد مقدار السرعة المتوسطة للسيارة في الفترة (0 Sec - 9 Sec)

.....

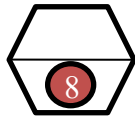
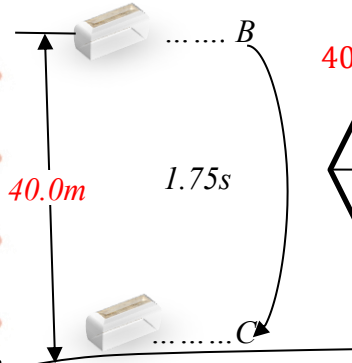
.....

.....

.....

.....

يسقط حجر رأسيا لأسفل من النقطة A إلى النقطة C مروراً بالنقطة B التي ترتفع عن سطح الأرض 40 m . يستغرق الحجر 1.75 Sec ليسقط من B إلى C .



احسب سرعة الحجر لحظة مروره بالنقطة B .

أوجد ارتفاع النقطة A عن سطح الأرض.