

5min

قوانين

مهمة

المهمة
الثالثة

اكتب الرقم المناسب لكل قانون من القوانين التالية :

$$\overline{a_x} = \frac{\Delta \vec{v}_x}{\Delta t} = \frac{\vec{v}_2 - \vec{v}_1}{\Delta t}$$

1 مركبة x للعجلة المتجهة المتوسطة

$$\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt}$$

2 المركبة x للعجلة اللحظية
بأنها نهاية العجلة المتوسطة عند اقتراب
الفترة الزمنية من الصفر

$$\vec{a}_x = \frac{d}{dt} \vec{v}_x = \frac{d}{dt} \left(\frac{d\vec{x}}{dt} \right) = \frac{d^2}{dt^2} \vec{x}$$

متجه العجلة 3
هي مشتقة السرعة المتجهة بالنسبة للزمن

$$a_x = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \overline{a_x} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta v_x}{\Delta t} = \frac{dv_x}{dt}$$

4العجلة هي مشتقة الزمن للسرعة المتجهة .
والسرعة المتجهة هي مشتقة الزمن للإزاحة .
والعجلة هي المشتقة الثانية للإزاحة ..

LIVEWORKSHEETS