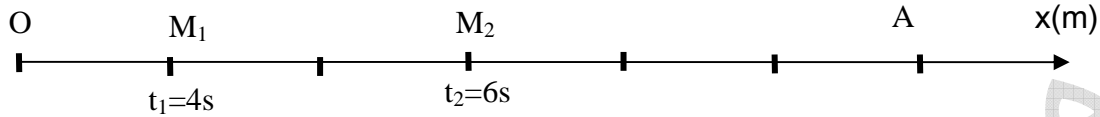


حل التمرين 11

www.physique-chimie-lycee.com



Mohammed Sobhi

2.1. السرعة المتوسطة للحركة :

$$v = \frac{x_2 - x_1}{t_2 - t_1} = \frac{6 - 2}{6 - 4} = 2 \text{ m.s}^{-1}$$

2.2. تاريخ مرور المتحرك من النقطة O أصل الأفاصل :

نعتبر تعبير السرعة المتوسطة بين النقطة O ($x(O)=0$) ونقطة أخرى أيا كانت مثلا النقطة M_2 ذات الأفضول $x_2=6\text{m}$.

$$v = \frac{x_2 - x(O)}{t_2 - t(O)} \Rightarrow x_2 - x(O) = v(t_2 - t(O)) \Rightarrow t - t(O) = \frac{x_2 - x(O)}{v} \Rightarrow -t(O) = \frac{x_2 - x(O)}{v} - t_2$$

$$\Rightarrow t_0 = t(O) - \frac{x_2 - x(O)}{v}$$

$$t_0 = 6 - \frac{6 - 0}{2} \Rightarrow t(O) = 3\text{s}$$

2.3. أفضول الموضع M_0 للمتحرك M في اللحظة $t_0=0$ أصل التواريخ :

نعتبر تعبير السرعة المتوسطة بين النقطة M_0 ذات الأفضول x_0 ونقطة أخرى أيا كانت مثلا النقطة M_2 ذات الأفضول $x_2=6\text{m}$.

$$v = \frac{x_2 - x_0}{t_2 - t_0} \Rightarrow x_2 - x_0 = v(t_2 - t_0) \Rightarrow x_2 - x_0 = v(t - t_0) \Rightarrow x_0 = x_2 - v(t_2 - t_0)$$

$$\Rightarrow x_0 = 6 - 2(6 - 0) \Rightarrow x_0 = -6\text{m}$$

3 الحركة مستقيمة منتظمة معادلتها الزمنية لحركة M هي : $x = vt + x_0$. $x_0 = -6\text{m}$: $t_0 = 0$ عند أصل الزمننستنتج : $x = 2t - 6$ حيث x بالمترو t بالثانية .

www.physique-chimie-lycee.com

