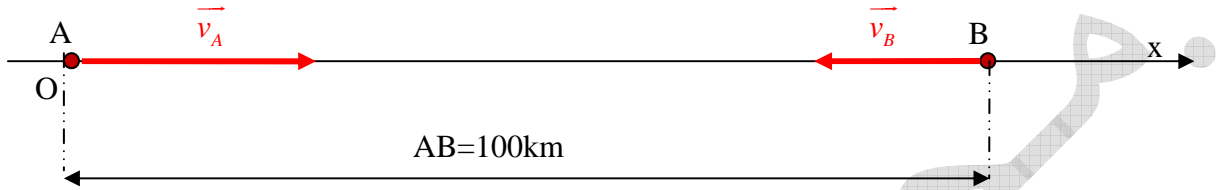


حل التمرين 10

www.physique-chimie-lycee.com



1.

2. المعادلة الزمنية لحركة A :

$$x_A = v_A t + x_{A0}$$

عند $t=0$: $x_A = v_A \times 0 + x_{A0} = 0 \Rightarrow x_{A0} = 0$

حيث $x_A = 120t$ بوحدة km/h و x بوحدة km

المعادلة الزمنية لحركة B :

$$x_B = v_B t + x_{B0}$$

عند $t=0$: $x_B = v_B \times 0 + x_{B0} = 100\text{km} \Rightarrow x_{B0} = 100\text{km}$

منحى المتجهة معاكس لمحور الأفصيل ، إذن قيمتها الجبرية سالبة : $v_B = -80\text{km/h}$

حيث $x_B = -80t + 100$ بوحدة km/h و x بوحدة km

3. يتم تلاقي السيارتين عند تطابق أفصوليهما : $x_A = x_B$ ، ويتم ذلك عند اللحظة t_R .

$$x_A = x_B \Rightarrow 120t_R = -80t_R + 100 \Rightarrow 120t_R + 80t_R = 100$$

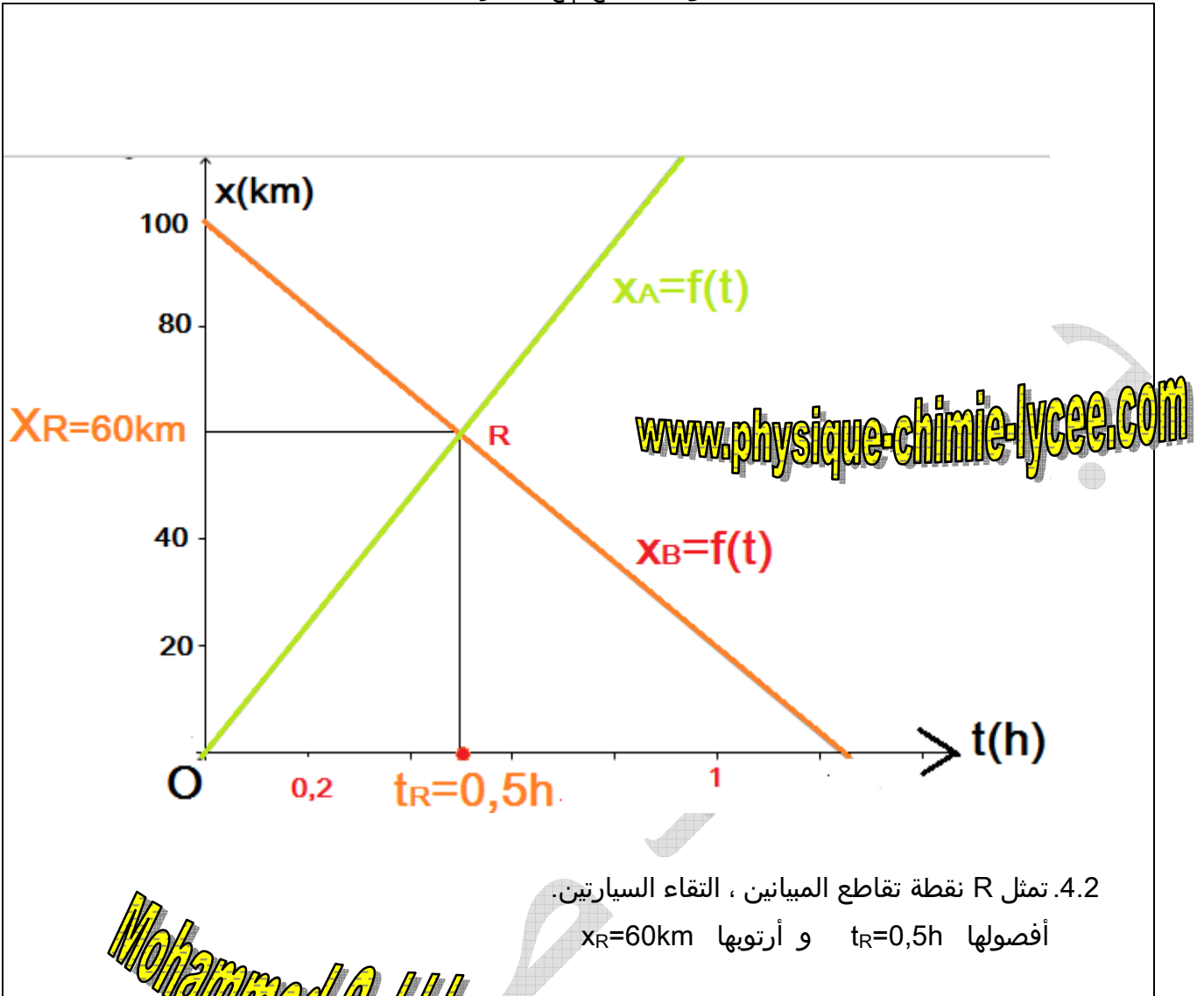
$$\Rightarrow 200t_R = 100 \Rightarrow t_R = \frac{100}{200} \Rightarrow t_R = 0,5\text{h}$$

يتم التلاقي عند الأفصول : $x_R = 120t_R = 120 \times 0,5 = 60\text{km}$

4.

4.1. التمثيل المباني : الدالتين $x_A=f(t)$ و $x_B=f(t)$.

Mohammed Sobhi



www.9alami.com