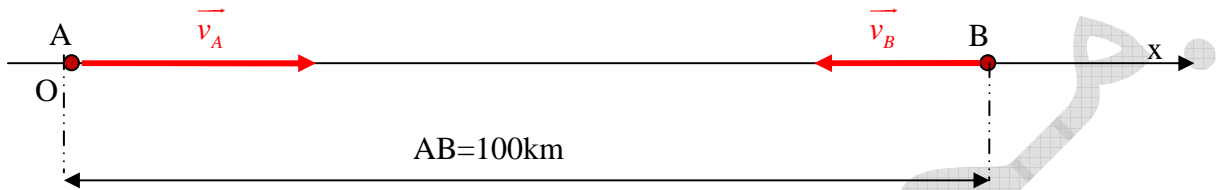


## حل التمرين 10

www.physique-chimie-lycee.com



2. المعادلة الزمنية لحركة A :

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

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

$$x_A = 120t \quad \text{حيث } v \text{ بوحدة km/h و } x \text{ بوحدة km}$$

المعادلة الزمنية لحركة B :

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

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

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

$$x_B = -80t + 100 \quad \text{حيث } v \text{ بوحدة km/h و } x \text{ بوحدة km}$$

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

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

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

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

4.

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

