

www.sites.google.com/site/faresfergani  
Fares\_Fergani@yahoo.Fr

## تمارين مقترحة

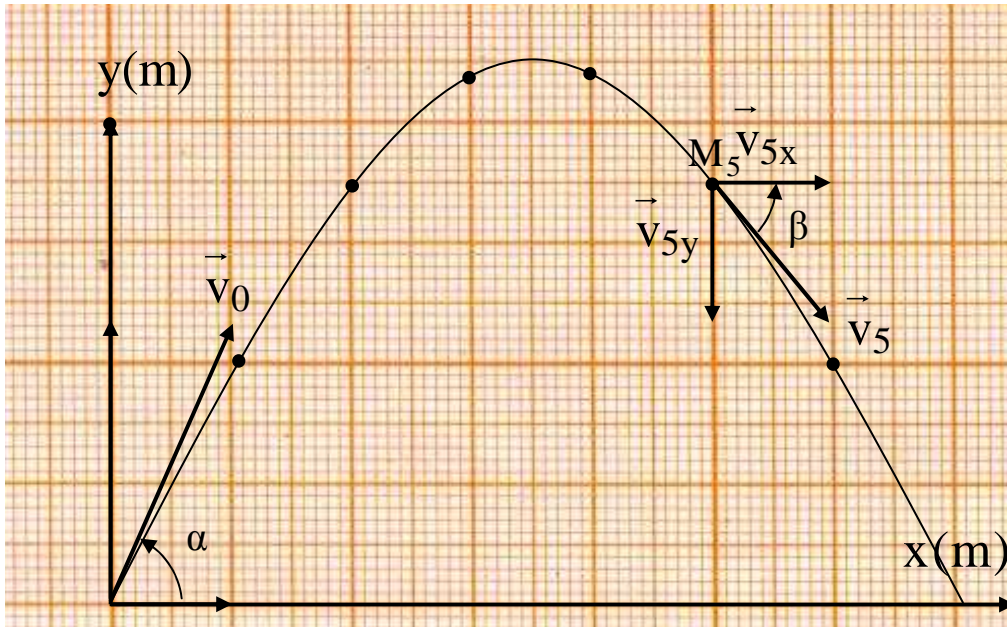
### 1AS U02 - Exercice 005

المحتوى المعرفي : القوة و الحركات المنحنية .

تاريخ آخر تحديث : 2014/09/01

#### نص التمرين : (\*\*)

1- نعدف كرة (S) نعتبرها نقطية أفقيا بسرعة ابتدائية  $v_0$  يصنع شعاعها الزاوية  $\alpha = 30^\circ$  ، في الموضع  $M_5$  يصنع شعاع السرعة الزاوية  $\beta = 60^\circ$  كما أن المركبة الأفقية لشعاع السرعة في هذا الموضع هي  $v_{x5} = 2 \text{ m/s}$  . أوجد قيمة السرعة عند الموضع  $M_5$  ، و كذا قيمة السرعة الابتدائية للكرة .



## حل التمرين

● قيمة  $v_5$  :  
من البيان :

$$\cos\beta = \frac{v_{5x}}{v_5} \rightarrow v_5 = \frac{v_{5x}}{\cos 60^\circ}$$

$$v_5 = \frac{2}{\cos 60^\circ} = 4 \text{ m/s}$$

● قيمة  $v_0$  :

بما أن مسقط الحركة على المحور OX هي حركة مستقيمة منتظمة يكون :

$$v_{5x} = v_{0x} = 2 \text{ m/s}$$

و من البيان :

$$\cos\alpha = \frac{v_{0x}}{v_0} \rightarrow v_0 = \frac{v_{0x}}{\cos\alpha}$$

$$v_0 = \frac{2}{\cos 60^\circ} = 2.30 \text{ m/s}$$