11/11/23

الثانوية المختلطة سيدي عيش

تصحيح الفرض الثاني

1- عدد أطوار الحركة : 3 أطوار

من A إلى B ثم من B إلى C ثم بعد مغادرة الموقع C

2- تمثل اللحظات : t_B - لحظة وصول الكرية إلى الموقع B .

t_C - " " " " " C .

3 - المسافة المقطوعة من A إلى C :

• من A إلى B تمثل مساحة المثلث (S_1)

$$d_1 = \frac{0,16 \times 1,75}{2} = 0,14\ m$$

• من B إلى C تمثل مساحة المستطيل (S_2) .

$$d_2 = 0,16 \times 1,75 = 0,28\ m$$

إذن المسافة الكلية : $d = d_1 + d_2$

$$= 0,42\ m$$

4- قيمة متجاع تغير السرعة :

• من A إلى B : نقرأ من الوثيقة 2

لما $t_3 = 1,2\ s$ $\quad \|\vec{V}_3\| = 1,3\ m/s$

لما $t_1 = 0,04\ s$ $\quad \|\vec{V}_1\| = 0,45\ m/s$

$$\|\overrightarrow{\Delta V_2}\| = 0,85\ m/s$$

• من B إلى C : السرعة ثابتة $\quad \Delta V = 0\ m/s$

5 حساب قيمة أشعة السرعة.

على الوثيقة : $M_{i-2}M_i = 2,1\ cm$

في الطبيعة : $= 0,21\ m$

$$V_{i-1} = \frac{M_{i-2}M_i}{2\tau} = \frac{0,21}{0,08} = 2,62\ m/s$$

على الوثيقة : $M_iM_{i+2} = 2,7\ cm$

في الطبيعة : $= 0,27\ m$

$$V_{i+1} = \frac{M_iM_{i+2}}{2\tau} = \frac{0,27}{0,08} = 3,37\ m/s$$