

تصحيح الاختبار الثلاثي الأول:

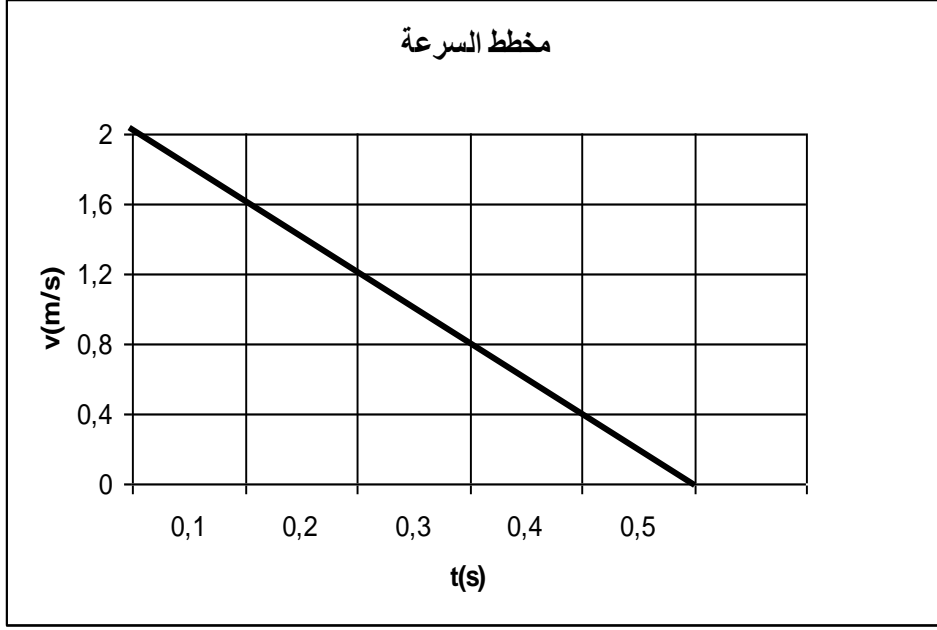
1- نلاحظ ان المسافات المقطوعة متناقصة خلال أزمنة متساوية نستنتج أن السرعات اللحظية متناقصة خلال الحركة. (0.5ن)

2- **حساب السرعات اللحظية :**

$$v_2 = \frac{M_1 M_3}{2\tau} = \left(\frac{1.4+1}{2.0.1} \right) \cdot \frac{10}{100} = 1.2m/s \quad (1ن)$$

$$(1ن), v_1 = \frac{M_0 M_2}{2\tau} = \left(\frac{1.8+1.4}{2.0.1} \right) \cdot \frac{10}{100} = 1.6m/s$$

$$(1ن) v_3 = \frac{M_2 M_4}{2\tau} = \left(\frac{1+0.6}{2.0.1} \right) \cdot \frac{10}{100} = 0.8m/s$$



المنحنى البياني:

(1ن)

السرعة التي قذفت بها الكرة هي $v_0 = 2m/s$ (0.5ن) -اللحظة التي تنعدم فيها السرعة اللحظية هي: $t = 0.5s$ (0.5ن)

-المسافة التي تقطعها الكرة: $s = \frac{0.5 * 2}{2} = 2m$, (0.5ن)

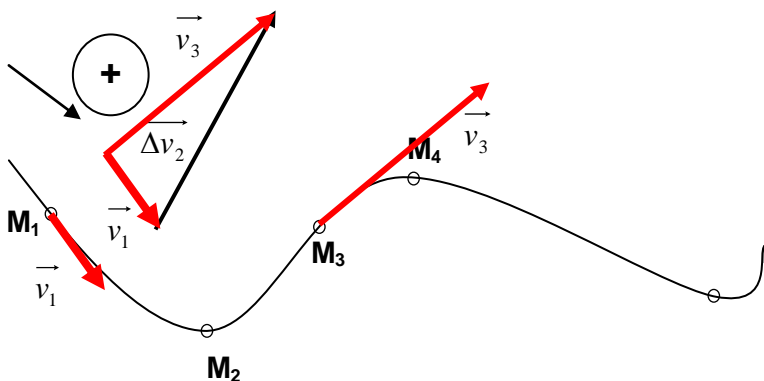
حساب القيم الجبرية للتغير في السرعة : $\Delta v_1 = v_2 - v_0 = 1.2 - 2 = -0.8m/s$ (1ن)

$\Delta v_2 = v_3 - v_1 = 0.8 - 1.6 = -0.8m/s$ (1ن), $\Delta v_3 = v_4 - v_2 = 0.4 - 1.2 = 0.8m/s$ (1ن)

نلاحظ ان قيمة التغير في السرعة ثابت وسالب ادن اللغوية تخضع إلى قوة ثابتة جهتها عكس جهة الكرة وهي قوة ثقل الكرة (0.5ن)

التمرين الثاني: السرعة اللحظية:

$$v_3 = \frac{M_2 M_3 + M_3 M_4}{2\tau} = \frac{2+1.4}{.8} = \frac{3.4}{0.8} = 4.25m/s \quad (0.5ن) \quad v_2 = \frac{M_1 M_2 + M_2 M_3}{2\tau} = \frac{2.5+2}{0.8} = \frac{4.5}{0.8} = 5.625m/s \quad (0.5ن)$$



$$\|\vec{v}_2\| = \frac{5.625}{2.5} = 2.25cm$$

(3ن)

$$\|\vec{v}_3\| = \frac{4.25}{2.5} = 2.5cm$$

$$\|\vec{v}_1\| = 1cm$$

$$\|\vec{\Delta v}_2\| = 3cm \cdot \Delta v_2 = 3 * 2.5 = 7.5m/s \quad (1ن)$$

الكيمياء :

| الأفراد الكيميائية | الأنواع الكيميائية |
|-------------------------------------|---|
| - شاردة الكلور Cl^- (0.5ن) | -الماء H_2O (0.5ن) |
| - جزيء ثنائي الأوكسجين O_2 (0.5ن) | -غاز ثنائي الأوكسجين O_2 (0.5ن) |
| -جزيء الماء H_2O (0.5ن) | -السكر(0.5ن) |
| - الإلكترون(0.5ن) | -الخل(0.5ن) |
| | -شاردة الكبريتات SO_4^{2-} (0.5ن) |
| | - غاز ثنائي أكسيد الكربون CO_2 (0.5ن) |

الكشف عن الأنواع الكيميائية :

-الماء: بواسطة حبيبات كبريتات النحاس الجافة (اللامائية) يظهر لون **أزرق** من محلول كبريتات النحاس (0.5ن)

الجلوكوز: بواسطة محلول فهلنك يظهر لون **أحمر اجوري** (0.5ن)

النشا: بواسطة ماء اليود يظهر لون **أزرق بنفسجي** (0.5ن)

ثنائي أكسيد الكربون: بواسطة رائق الكلس **فيتعكر** هذا الرائق (0.5ن)