

السنة الدراسية: 2010/2011	اختبارات الفصل الأول	ثانوية محمد بشير بومعزة لرجام
المدة: ساعة	المادة: العلوم الفيزيائية	القسم: 1 ج م ع

### التمرين الأول 08 ن:

تقذف كرة صغيرة بسرعة ابتدائية  $v_0$  على طاولة ملساء موضوعة على مستوى مانل من سطح الأرض، نقوم بتسجيل حركة الكرة بواسطة وسيلة التصوير المتعاقب كما يبينه الشكل المرفق حيث ان الفاصل الزمني بين كل موضعين متتاليين هو  $\tau = 0.1s$

1- ماذا نقول عن سرعة الكرة خلال حركتها علل؟

2- احسب قيم السرعات في المواضع المتتالية  $M_3, M_2, M_1$

3- مثل المنحنى البياني الذي يبين تغيرات السرعة بدلالة الزمن  $v = f(t)$  باعتبار مبدأ الأزمنة ( $t = 0s$ ) الموضع  $M_0$  نأخذ سلم الرسم

$$1cm \longrightarrow 0.4m/s \quad 1cm \longrightarrow 0.1s$$

4- استنتج من البيان:

- قيمة السرعة  $v_0$  التي قذفت بها الكرة.

- اللحظة التي تنعدم فيها سرعة الكرة أثناء صعودها .

- المسافة التي تقطعها الكرة.

5- احسب القيمة الجبرية للتغير في السرعة  $\Delta v_1, \Delta v_2, \Delta v_3$  ماذا تستنتج فيما يخص القوة المؤثرة على الكرة.

### التمرين الثاني 05 ن:

الشكل المقابل يمثل حركة جهم وفق مسار منحنى خلال فترات زمنية

$$1cm \longrightarrow 1m \text{ سلم الرسم } \tau = 0.4s$$

1- احسب السرعة اللحظية للمواضع  $M_3, M_2$

$$\|M_2M_4\| = 1.4cm \quad \|M_2M_3\| = 2cm, \quad \|M_1M_2\| = 2.5cm$$

مثل أشعة السرعة اللحظية  $\vec{v}_1$  و  $\vec{v}_3$  حيث أن  $v_1 = 2.5m/s$  ثم احسب  $\Delta v_2$  نأخذ سلم الرسم  $1cm \longrightarrow 2.5m/s$

ثم مثل شعاع القوة بشكل كفي في الموضع  $M_2$  .

### الكيمياء 07 ن:

تعطى الأفراد والأنواع الكيميائية التالية: الماء  $H_2O$ , غاز ثنائي الأوكسجين  $O_2$ , شاردة الكلور  $Cl^-$ , جزيء ثنائي الأوكسجين  $O_2$ , السكر, الخل, جزيء الماء  $H_2O$ , شاردة

الكبريتات  $SO_4^{2-}$ , الإلكترون, غاز ثنائي أكسيد الكربون  $CO_2$

- رتب الأفراد الكيميائية والأنواع الكيميائية في الجدول التالي:

الأفراد الكيميائية	الأنواع الكيميائية

2- كيف يمكن الكشف عن الأنواع و الأفراد الكيميائية التالية: الماء, السكر (الجلوكوز), النشأ, ثاني أكسيد الكربون.