

تصحيح الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية

1- المواضع و جهة الحركة 2 ن

2 – باستعمال المسطرة نجد أن المواضع تقع على استقامة واحدة

و السرعة تتناقص بمرور الزمن عند الموضع M_8 تنعدم 2 ن

$$\zeta = 0.32 - 0.24 = 0.08 \text{ s}$$

$$V_3 = \frac{M_2 M_4}{2\zeta} = 6.875 \text{ m/s} \quad 0.5 \text{ ن} \quad V_1 = \frac{M_0 M_2}{2\zeta} = 8.125 \text{ m/s} \quad 0.5 \text{ ن}$$

التمثيل على V_3 0.5 ن V_1 0.5 ن

$$\Delta V_2 = V_3 - V_1 = 5.625 - 8.125 = -2.5 \text{ m/s} \quad 1 \text{ ن}$$

الإشارة السالبة تدل أن اتجاهها عكس جهة الحركة

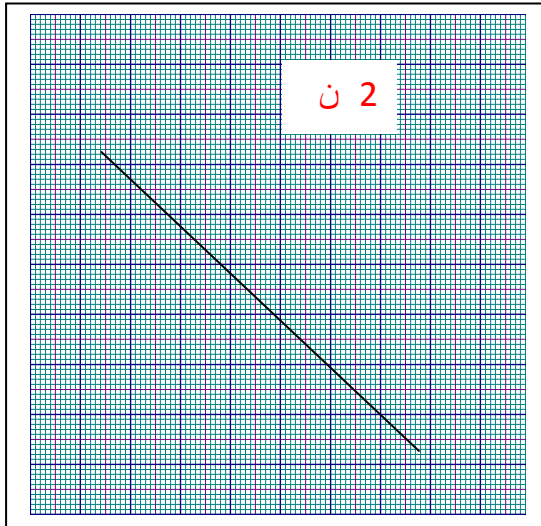
التمثيل على الرسم 1 ن

5 - القوة المطبقة على الكرية ثابتة و اتجاهها هو نفس ΔV_2 1 ن التمثيل على الرسم 1 ن

6 - الحركة مستقيمة متباطئة باز 1 ن

7 - أكمل الجدول التالى 2 ن

المواضع	M_0	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7
t(s)	0	0.08	0.16	0.24	0.32	0.4	0.48	0.56
V(m/s)		8.125	6.875	5.625	4.375	3.125	1.875	0.9375



امتداد الرسم البياني مع المحور السرعة عند النقطة

9.4 متر لكل ثانية بالتقريب و هي قيمة السرعة

الابتدائية 1 ن

امتداد الرسم البياني مع محور الزمن تكون السرعة

معدومة لأن الكرية تتوقف عن الحركة 1 ن

امتداد الرسم البياني مع محور الزمن تكون السرعة

معدومة لأن الكرية تتوقف. المدة المستغرقة هي

بالتقريب 0.6 ثانية 1 ن

الطريقة 1 المسافة المقطوعة هي $0.2 \times 14.25 = 2.85$ متر 1 ن

الطريقة 2 هي مساحة المثلث نصف القاعدة \times الارتفاع $= 9.4 \times 0.6 \times 0.5 = 2.82$ متر 1 ن

