الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

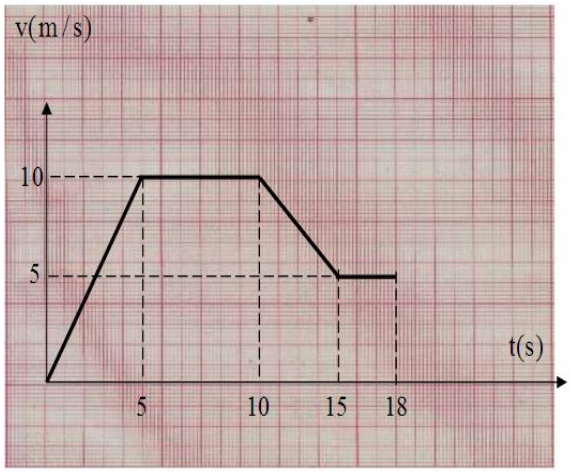
مديرية التربية : .....

ثانوية .....

مستوى : سنة اولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا — الفرض : الاول للفصل الاول

المادة : العلوم الفيزيائية — المدة: ســــــاعة

التمرين الاول :



نتحصل على تغيرات السرعة v بدلالة الزمن t لكرية تتحرك وفق خط مستقيم في الشكل المقابل .

1. حدد اطوار الحركة زمنيا .مع ذكر نوع الحركة في كل طور .(مع تعليل)
2. هل تخضع الكرية لقوة في كل طور مع تحديد جهتها
3. اوجد المسافة المقطوعة في المجال $[5s - 15s]$

التمرين الثاني :

يمثل الشكل (انظر للوثيقة المرفقة) أوضاع متتالية لحركة جسم تم تسجيلها خلال فواصل زمنية متتالية ومتساوية قدرها $\tau = 40m\,s$ ، علما أن سلم الرسم في الشكل هو (0.5 m ⟶ 1 cm)

1. احسب قيم السرعات V_1 V_2 V_3 V_4 .
2. ما طبيعة الحركة مع التعليل ؟
3. اعط خصائص شعاع السرعة $\vec{V}_1$
4. مثل شعاع السرعة اللحظية $\vec{V}_1$ $\vec{V}_3$ في الموضع M_1 M_3 بإستخدام سلم الرسم : (20 m/s ⟶ 1cm)
5. مثل شعاع التغير في السرعة $\overrightarrow{\Delta V}_2$ في الموضع M_2 ثم اعط خصائصه ؟
6. هل الجسم خاضع لقوة ؟علل . مثلها ان وجدت؟
7. أرسم مخطط السرعة بدلالة الزمن $v = f(t)$ بإستخدام السلم (40m s ⟶ 1 cm) ، (10 m/s ⟶ 1 cm)؟.
8. إستنتج سرعة المتحرك عند اللحظة $t = 0$ ؟ .
9. إستنتج اللحظة الزمنية التي تنعدم فيها سرعة الجسم ؟.