

الفرض المحروس الأول للثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

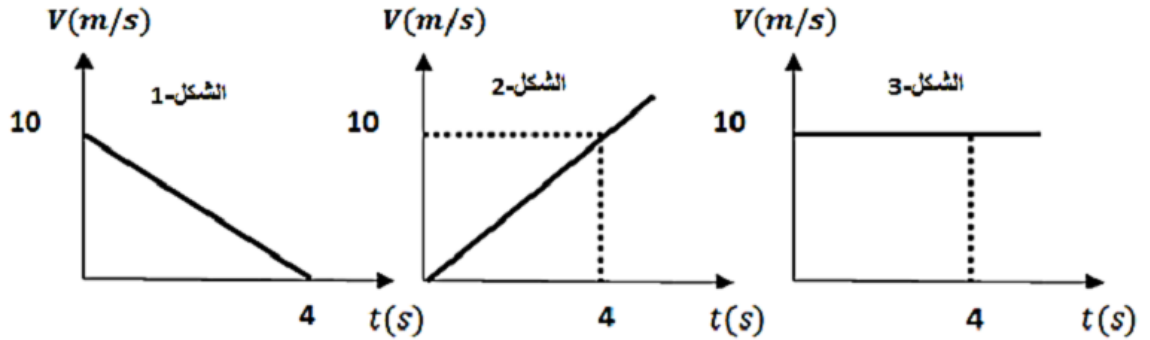
التمرين الأول:

1. أجب بصح أو خطأ مع تصحيح الخطأ.
 - أ. في الحركة المستقيمة المنتظمة هناك قوة ثابتة مطبقة على الجسم.
 - ب. في الحركة المستقيمة المتغيرة بانتظام تكون القوة متزايدة.
 - ج. في الحركة المستقيمة المتباطئة شعاع السرعة و شعاع تغير السرعة في نفس الجهة.
 - د. في الحركة الدائرية المنتظمة لا يقطع المتحرك لأي قوة.
 - هـ. في الحركة المنحنية، شعاع تغير السرعة و شعاع السرعة لهما نفس الحامل.

التمرين الثاني:

في نفس اللحظة $t = 0$ s :

- نترك كرة صغيرة A تسقط بدون سرعة ابتدائية من ارتفاع h من سطح الأرض.
 - نذف كرة أخرى B شاقوليا نحو الأعلى بسرعة ابتدائية v_0 .
 - عربة تسير على طريق أملس لا تؤثر عليها أي قوة.
- تمثل الأشكال الثلاثة أدناه، مخطط السرعة للحركات السابقة.



1. ما طبيعة الحركة في كل حالة مع التعليل ؟
2. أرفق كل حركة بمخطط السرعة الموافق لها
3. أحسب المسافة التي يقطعها كل جسم بين اللحظتين $t_0 = 0$ s و $t_1 = 4$ s.
4. مثل كيفيا التصوير المتعاقب لكل حركة (نكتفي بالمواضع الست الأولى).
5. مثل كيفيا شعاع السرعة و شعاع تغير السرعة و شعاع القوة في موضعين مختارين من كل تصوير متعاقب.