

الحركة بسرعة ثابتة على خط مستقيم

16.10.2023

سؤال 1:

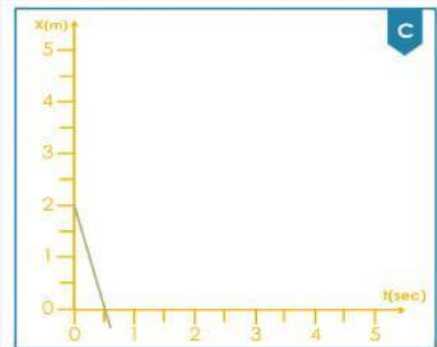
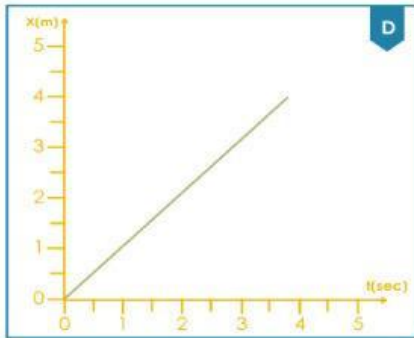
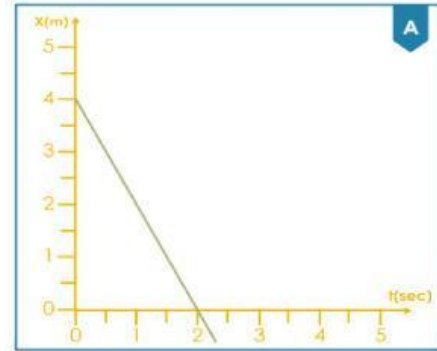
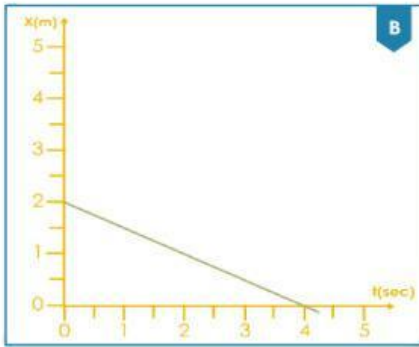
معطى تنبؤ لموقع جسم يتحرك بسرعة ثابتة:

$$x(t) = 2 - 4t$$

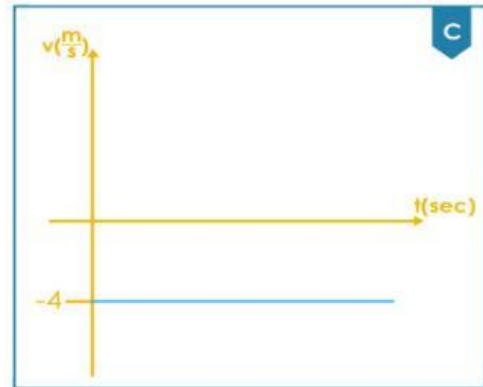
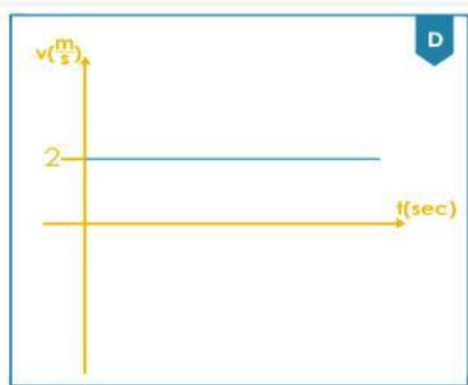
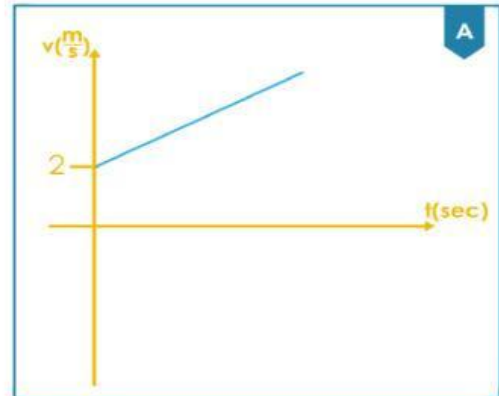
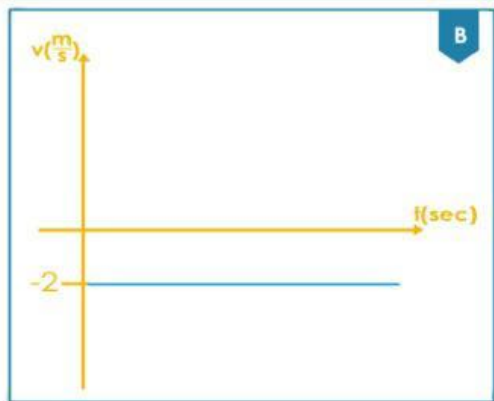
أ. $x_0 =$ m

ب. $v =$ m/sec

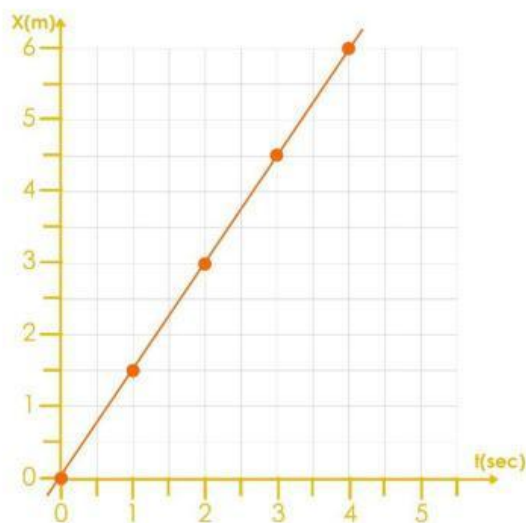
ج. ما هي الدالة الصحيحة لمكان الجسم كدالة للزمن ؟



د. ما هي الدالة الصحيحة لسرعة الجسم كدالة للزمن؟



سؤال 2:



أمير قاس مكان سيارة في أزمنة مختلفة، وقد أشار للأمكنة كنقاط على الرسم البياني لمكان السيارة كدالة للزمن:

أمير حدد المكان الابتدائي للسيارة كـ x_0

أ. $x_0 =$ m

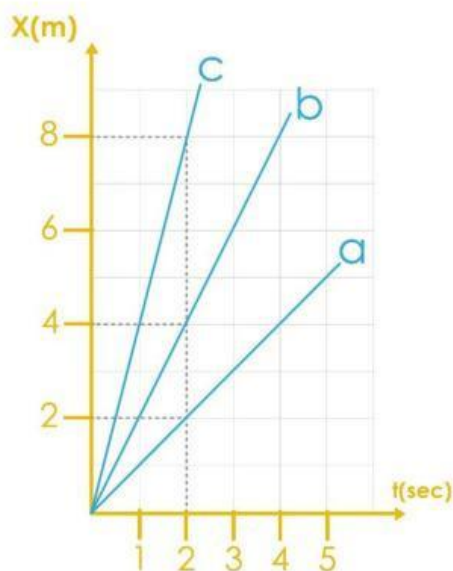
ب. احسب سرعة السيارة باستخدام الرسم البياني.

$v =$ m/sec

ج. أكتب تعبير لمكان الجسم كدالة للزمن.

$x(t) =$

سؤال 3:



أمامك رسم بياني لمكان الجسم كدالة للزمن ل 3 أجسام مختلفة a, b, c - احسب سرعة كل واحد من الأجسام بالإعتماد على معطيات الرسم البياني.

توجيه: جد الميل لكل واحد من الرسوم البيانية.

$v_a =$ m/sec

$v_b =$ m/sec

$v_c =$ m/sec

سؤال 4:

أمامكم رسم بياني لمكان جسم كدالة للزمن.

1. من خلال التمعّن بالرسم البياني، ما هو مكان الجسم في الزمن $(t=0)$ ؟

$$x_0 = \quad m$$

2. ما هو ميل الرسم (سرعة الجسم)؟

$$v = \quad m/sec$$

3. ما هو الرسم البياني الذي يصف سرعة الجسم كدالة للزمن؟

