



## الفصل الثاني : الحركة في خط مستقيم

**أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:**

١) يتحرك جسم ليقطع إزاحة قدرها  $60\text{ m}$  شرقاً خلال زمن قدره  $4\text{ s}$ ، ثم إزاحة قدرها  $80\text{ m}$  غرباً خلال زمن قدره  $6\text{ s}$  فإن السرعة المتجهة المتوسطة خلال العشر ثواني تساوي .....

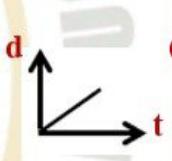
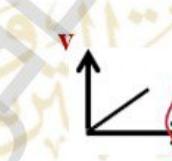
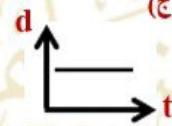
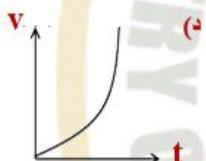
(أ)  $2\text{ m/s}$  ، شرقاً

(ب)  $2\text{ m/s}$  ، غرباً

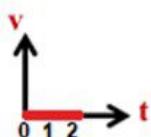
(ج)  $14\text{ m/s}$  ، شرقاً

(د)  $14\text{ m/s}$  ، غرباً

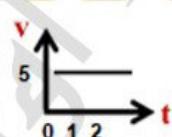
٢) أي من الأشكال البيانية التالية يعبر عن جسم يتحرك بسرعة منتظمة؟



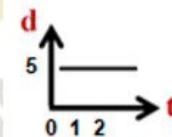
٣) ادرس الأشكال البيانية التالية:



الشكل (i)



الشكل (ii)



الشكل (iii)

أي من الأشكال البيانية التالية يعبر عن جسم ساكن؟

(أ) الشكلان (i) و (ii)

(ب) الشكلان (ii) و (iii)

(ج) **الشكلان (i) و (iii)**

(د) الشكلان (i) و (ii) و (iii)

مقدم من فرع ثانية ثانوية

أونلاين وبوت ثانويستا

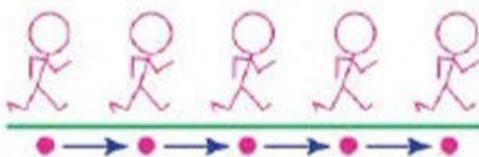
لینك قناة ثانية ثانوية أونلاين على التليجرام

<https://t.me/Secongwbq>



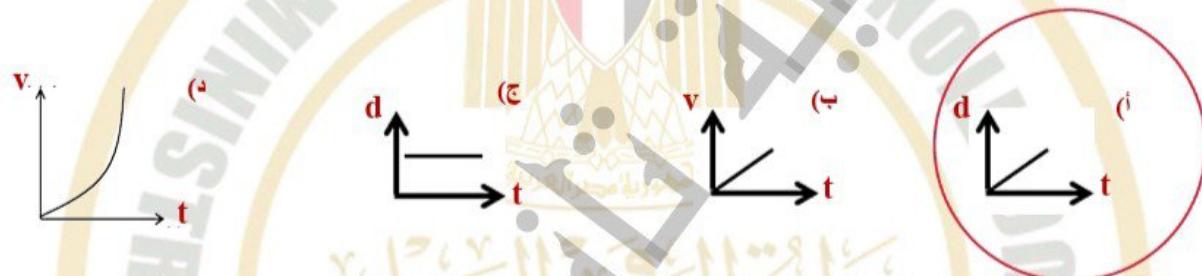
٤) جسم يتحرك في خط مستقيم مسافة قدرها (d) ثم يعود إلى نقطة البداية على نفس الخط، فإن الإزاحة الكلية للجسم تكون

- أ. خصرا  $\frac{1}{2} d$
- ب.  $d$
- ج.  $2d$
- د.  $4d$

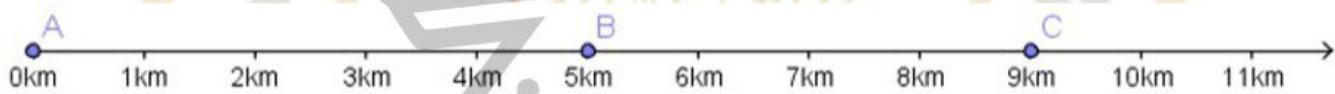


٥) يوضح الشكل مخطط الحركة لشخص متحرك

أي من الأشكال البيانية التالية يعبر بشكل صحيح عن سرعة الشخص؟



٦) يتحرك جسم في خط مستقيم عبر المسار A إلى B ثم إلى C و ذلك خلال ساعتين كما هو موضح بالشكل.



مقدار السرعة المتوسطة المتجهة للجسم	السرعة المتوسطة العددية للجسم	مقدار إزاحة الجسم	المسافة التي قطعها الجسم المتحرك	
4.5 km/h	4.5 km/h	9 km	9 km	(أ)
5.5 km/h	5.5 km/h	11 km	11 km	(ب)
4.5 km/h	7 km/h	9 km	14 km	(ج)
2.5 km/h	7 km/h	5 km	14 km	(د)



٧) يتحرك جسم في خط مستقيم على طول المسار ABCDA خلال ثانيتين فإن السرعة المتوسطة للجسم

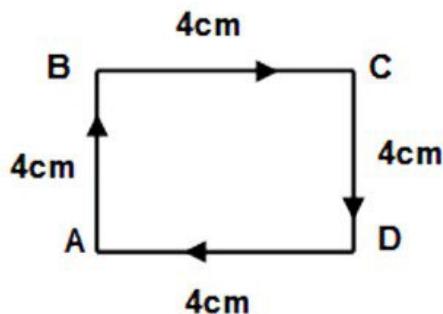
تساوي.....

أ)  $0 \text{ cm/s}$

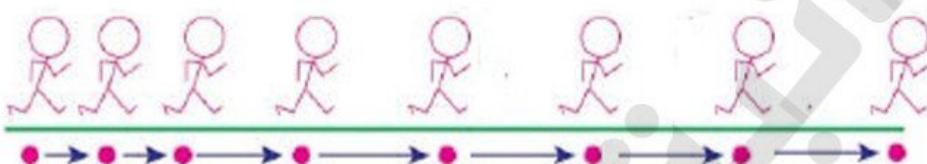
ب)  $2 \text{ cm/s}$

ج)  $4 \text{ cm/s}$

د)  $6 \text{ cm/s}$



٨) يوضح الشكل مخطط الحركة لشخص متحرك



أي الاختيارات التالية يعبر عن سرعة الجسم؟

أ) منتظمة خلال الرحلة كلها

ب) غير منتظمة خلال الرحلة كلها

ج) منتظمة ثم غير منتظمة

د) غير منتظمة ثم منتظمة

## مقدم من فرع تانية ثانوية اونلاين وبوت ثانويستا

لينك قناة ثانية ثانوية اونلاين علي التليجرام

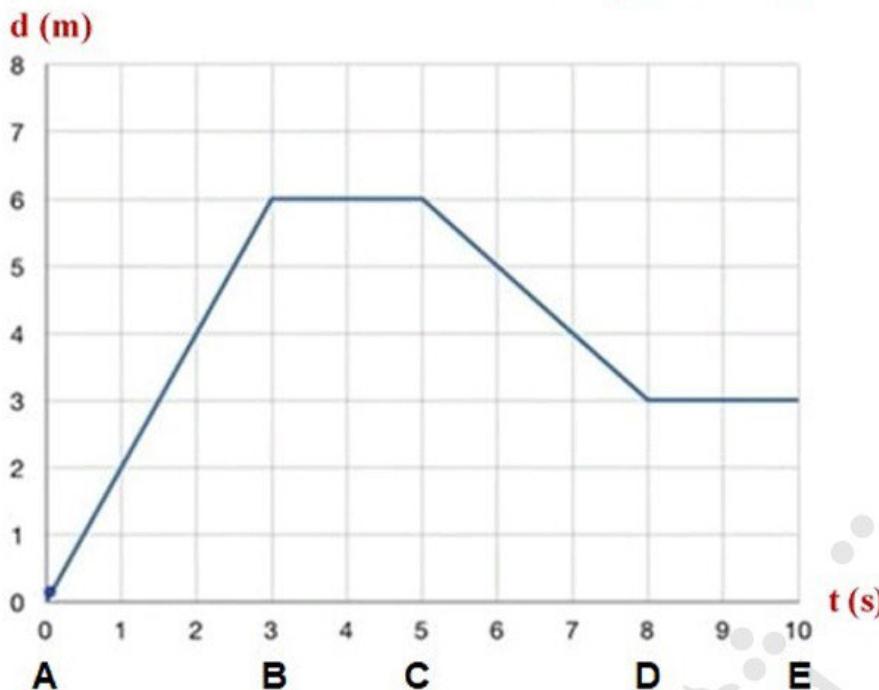
<https://t.me/Secongwbq>



@SECONGWBQ



٩) يوضح الشكل البياني منحنى [الإزاحة (d) - الزمن (t)] لجسم ما



أولاً: في أي فترات زمنية يكون الجسم في حالة سكون؟

- (أ) BC و AB
- (ب) CD و BC
- (ج) BC و DE
- (د) CD و AB

ثانياً: في أي فترة زمنية تكون سرعة الجسم موجبة؟

- (أ) AB
- (ب) BC
- (ج) CD
- (د) DE

ثالثاً: في أي فترة زمنية تكون سرعة الجسم سالبة؟

- (أ) AB
- (ب) BC
- (ج) CD
- (د) DE

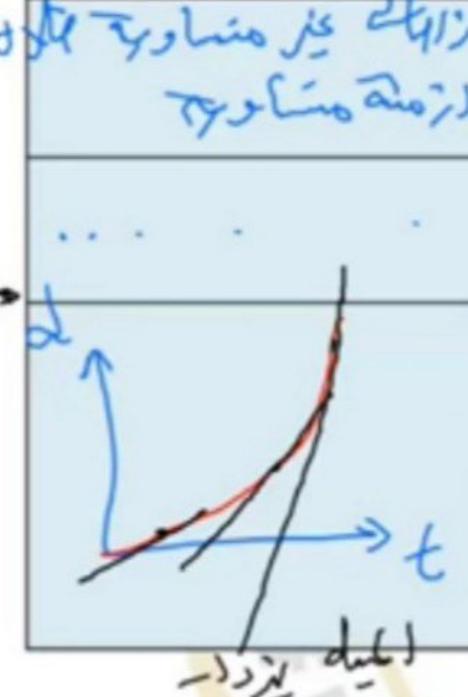
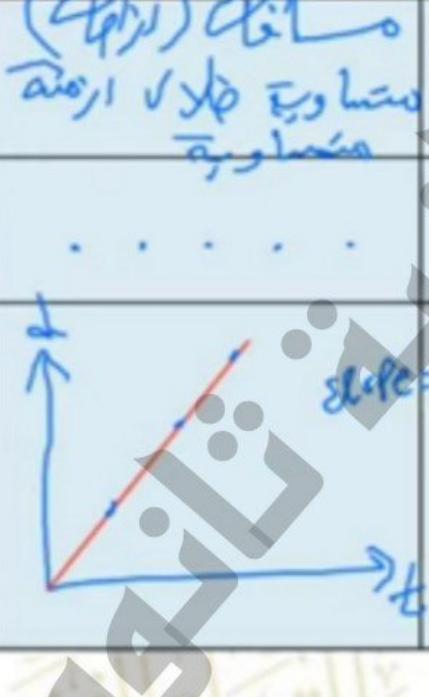
رابعاً: السرعة المتوسطة للجسم خلال 10 ثوانٍ كاملة يساوي .....

- (أ) 0.3 م/ث
- (ب) 0.6 م/ث
- (ج) 0.9 م/ث
- (د) 1.2 م/ث



ثانيًا: الأسئلة المقالية:

١) قارن بين :

السرعة المتغيرة (غير المنتظمة)	السرعة المنتظمة	وجه المقارنة
(زاجة غير متساوية للأداء) (زمرة متساوية)	مساواة (لزاجة) متساوية للأداء ارتهان مساوية	التعريف
		مخطط الحركة منحنى الإزاحة - الزمن

٢) قارن بين :

الحركة الدورية	الحركة الانتقالية	وجه المقارنة
تمتاز ببرود نقلها باتجاه باتجاه انتقامي -	تمتاز ببرود نقلها باتجاه دائم	التعريف
مسار لا يكرر هو المسار	مسار العطاء محرك المذرعين	أمثلة



مقدم من فرع ثانية ثانوية  
اونلاين وبوت ثانويستا  
لبنك قناة ثانية ثانوية اونلاين على telegram  
<https://t.me/Secongwbq>



٣) ما معنى أن :

أ) السرعة العددية لسيارة تساوي  $10 \text{ m/s}$

$$\text{السرعة بـ} 10 \text{ m/s} = \frac{\text{مسافة}}{\text{الزمن}}$$

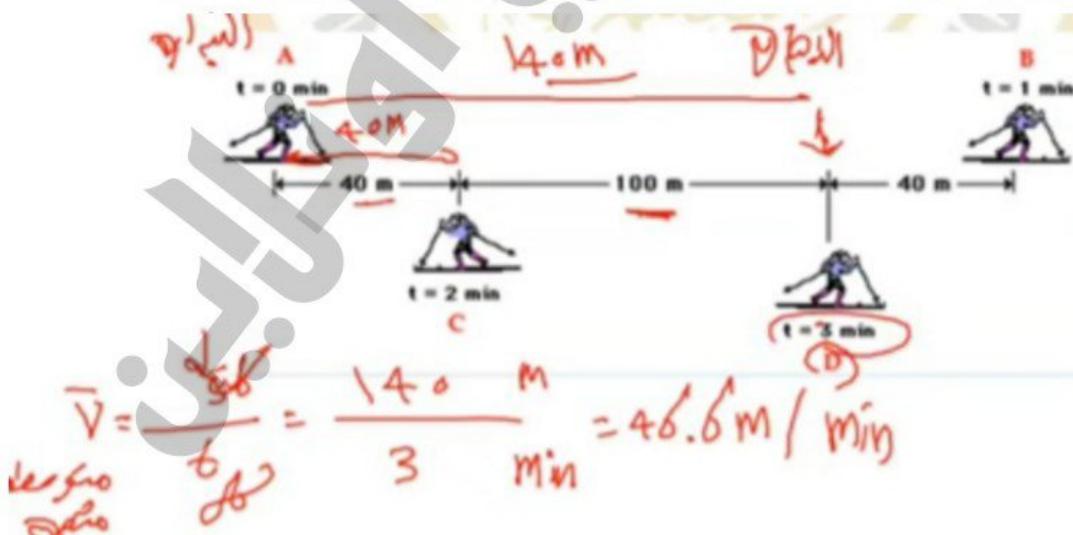
ب) السرعة المتجهة لجسم تساوي  $6 \text{ m/s}$

$$6 \text{ m/s} = \frac{\text{الازمة}}{\text{الزمان}}$$

٤) متى تتساوي السرعة اللحظية لجسم مع سرعته المتوسطة؟

١/ سرعة متجهة (الـ) سرعة متسقة

٥) يوضح الشكل مخطط الحركة في خط مستقيم لمترافق جليد بدءاً من النقطة A عند اللحظة  $t=0 \text{ min}$  ، وصلاً للنقطة D عند اللحظة  $t=3 \text{ min}$  ، قاطعا المسافات الموضحة بالشكل خلال المسار A إلى C إلى D. احسب السرعة المتوسطة له خلال الرحلة كاملة



<https://t.me/Secongwbq>



٦) تحرك قطار في طريق مستقيم لفترة زمنية ( $t$ ) بسرعة متوسطة ( $v$ ) ثم تحرك لفترة زمنية

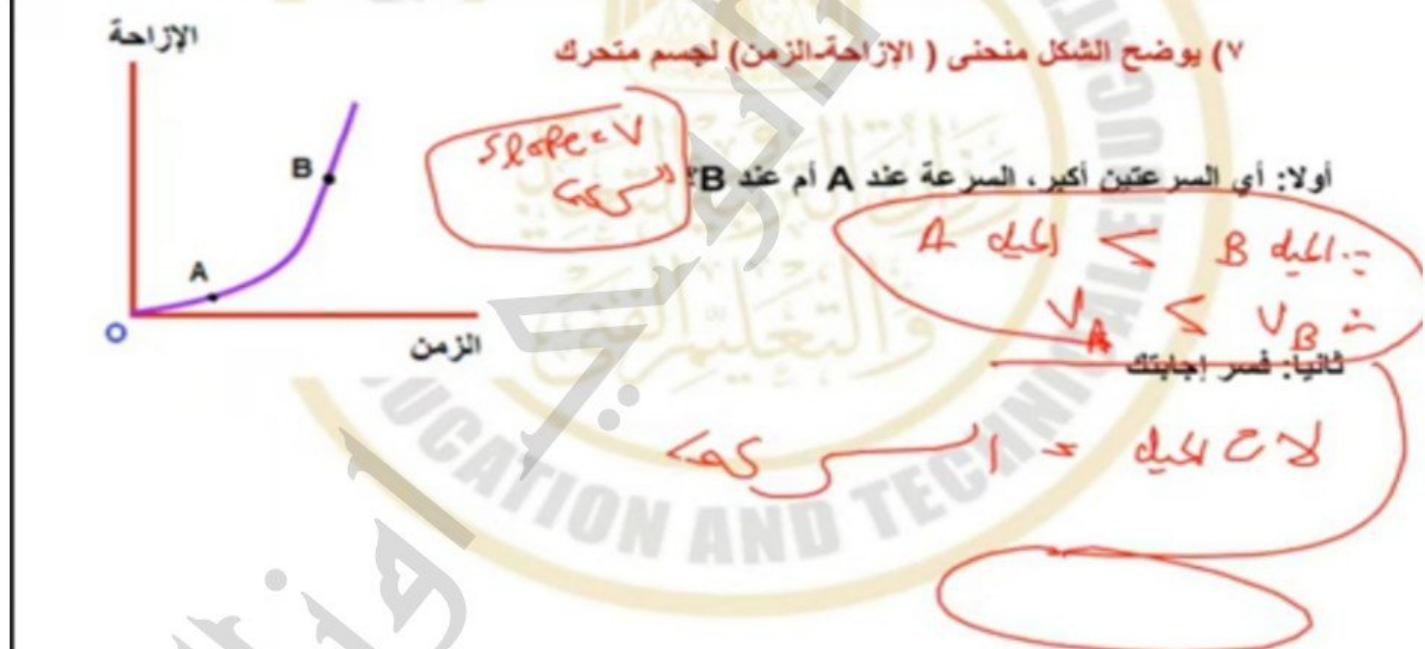
(٣ $t$ ). احسب السرعة المتوسطة للقطار خلال حركته كلها.

$$\bar{v} = \frac{\text{مسافة}}{\text{مدة}} = \frac{\text{مسافة}}{t} = \frac{15\text{ كم}}{4\text{ ه}}$$

$$= \frac{5\text{ كم}}{2\text{ ه}} \quad v = \frac{5}{2}\text{ كم}$$

$$\begin{aligned} d_1 &= v t \\ &= \frac{5}{2} \times 4 \\ &= 10\text{ كم} \end{aligned}$$

$$= 2.5\text{ كم}$$



مقدم من فرع ثانية ثانوية

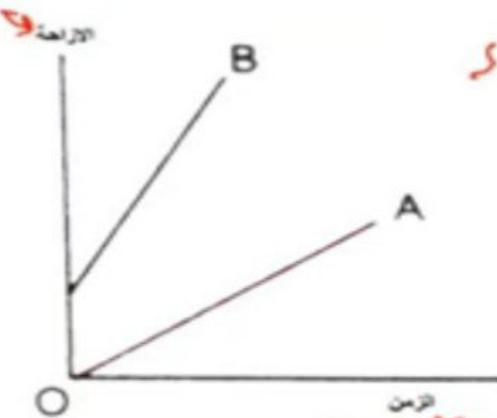
أونلاين وبوت ثانويستا

لينك قناة ثانية ثانوية أونلاين على التليجرام

<https://t.me/Secongwbq>



<https://t.me/Secongwbq>



$$\text{slope} = \frac{V}{\text{زمان}}$$

٨) يوضح الشكل منحنى (الإزاحة-الزمن) لجسمين متحركين (A) و (B).

أولاً: أي الجسم له سرعة أكبر؟

$$V_B > V_A$$

ثانياً: فسر إجابتك

$$\text{الإشكال} = \text{slope}_B > \text{slope}_A \\ \therefore V_B > V_A$$

## مقدم من فرع تانية ثانوية أونلاين وبوت ثانويستا

لينك قناة تانية ثانوية أونلاين علي التليجرام

<https://t.me/Secongwbq>



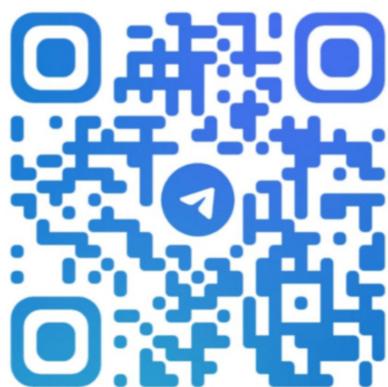
@SECONGWBQ

# مقدم من فرع ثانوية أونلاين وبوت ثانويستا

لينك قناة ثانوية ثانوية أونلاين علي التليجرام



**<https://t.me/Secongwbq>**



@SECONGWBQ