

## أوراق عمل نهاية الفصل غير مجانية



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف العاشر ← فيزياء ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18:39:49 2025-12-15

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل  
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
فيزياء:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في الفصل الأول

أوراق عمل مدرسة ابن تيمية نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

1

نموذج إجابة دفتر الطالب أوراق عمل إثرائية من مدرسة ابن تيمية

2

أوراق عمل الوحدة الأولى مع الإجابات

3

دفتر الطالب أوراق عمل إثرائية غير مجانية من مدرسة ابن تيمية

4

أوراق عمل إثرائية لاختبار منتصف الفصل غير مجانية من مدرسة الفرقان

5

# أسئلة اثرائية

للصف العاشر

مادة الفيزياء

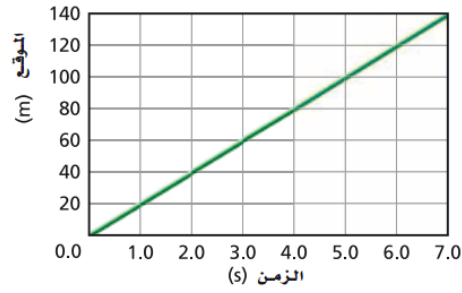
نهاية الفصل الاول

2025- 2024

لا تغني عن كتاب المدرسة

بالاعتماد على منحنى (الموقع - الزمن) التالي، ما مقدار السرعة المتجهة؟

1



5 m/s

A

10 m/s

B

15 m/s

C

20 m/s

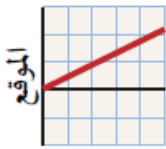
D

$$v = 140 / 7 = 20 \text{ m/s}$$

X

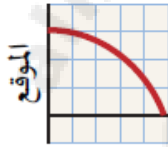
أي رسم بياني لمنحنى (الموقع - الزمن) يشير إلى تسارع سالب؟

2



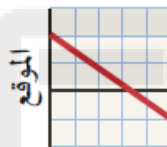
الزمن

A



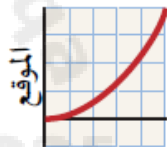
الزمن

B



الزمن

C



الزمن

D

A

A

B

B

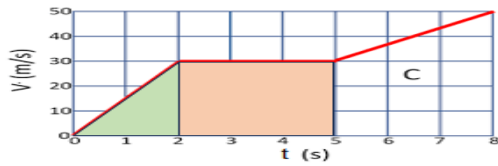
C

C

D

D

X



الشكل الآتي يمثل منحنى (السرعة المتجهة - الزمن).

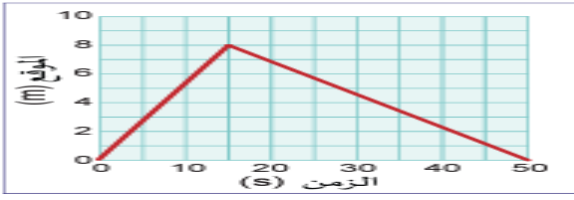
احسب المسافة (الازاحة) التي قطعها الجسم خلال الفترة الزمنية من (2 s إلى 5 s).

3

$\Delta x = 60m$	<input type="checkbox"/> A	
$\Delta x = 30m$	<input type="checkbox"/> B	
$\Delta x = 90m$	<input type="checkbox"/> C	<b>X</b>
$\Delta x = 150m$	<input type="checkbox"/> D	

ما مقدار المسافة التي قطعتها سيارة اثناء رحلة الذهاب.		4
<p>منحنى (الموقع - الزمن)</p>		
0 km	<input type="checkbox"/> A	
20 km	<input type="checkbox"/> B	
33 km	<input type="checkbox"/> C	
53 km	<input type="checkbox"/> D	<b>X</b>

أي العلاقات الرياضية التالية تعبر السرعة القياسية.		5
$v = \frac{d}{t}$	<input type="checkbox"/> A	<b>X</b>
$\vec{v} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$	<input type="checkbox"/> B	
$a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$	<input type="checkbox"/> C	
$F = m \cdot a$	<input type="checkbox"/> D	



ما مقدار السرعة المتجهة لرحلة الذهاب فقط خلال الفترة (0 s - 15 s) من الرسم البياني المجاور الذي يمثل منحني الموقع-الزمن.

6

0.53 m/s

A

X

-0.53 m/s

B

2.50 m/s

C

-2.50 m/s

D

أي مما يلي يدل التسارع الموجب على أن السرعة المتجهة؟

7

تقل

A

تزداد

B

X

تبقى ثابتة

C

تقل ثم تبقى ثابتة.

D

ينتج من منحني (السرعة المتجهة-الزمن) للتسارع الثابت؟

8

خطاً مستقيماً متغير الميل.

A

خطاً مستقيماً ثابت الميل.

B

X

خطاً مائل متغير الميل.

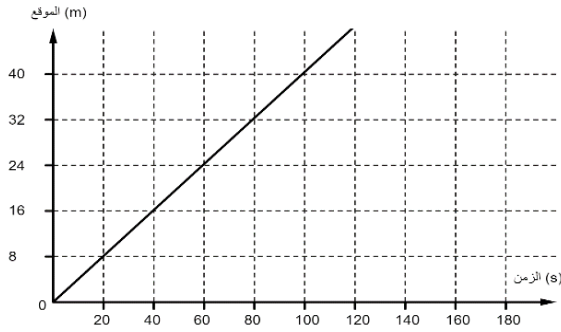
C

خطاً مائل ثابت الميل.

D

أي مما يلي يمثل الميل في منحنى (الموقع - الزمن)

9



القوة.

A

الزمن.

B

التسارع.

C

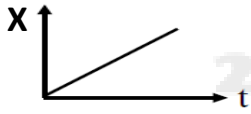
السرعة المتجهة.

D

X

ماذا يمثل الميل في منحنى الموقع-الزمن؟

10



السرعة القياسية

A

السرعة المتجهة

B

X

التسارع

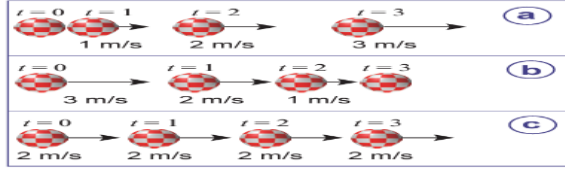
C

الإزاحة

D

أي الاشكال التالية تمثل حركة جسم التسارع مساويا للصفر.

11



a [A]

b [B]

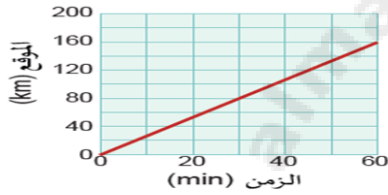
c [C]

a&b [D]

X

ما مقدار السرعة المتجهة في الشكل ادناه؟

12



2.66 m/s [A]

8.00 m/s [B]

44.44 m/s [C]

160 m/s [D]

X

تتحرك عربة بسرعة  $2\text{m/s}$  على طول سطح مستوي فتصل منحدر أعلى تل، فتتحرك عليه بتسارع  $-0.5\text{m/s}^2$ . ما سرعة العربة بعد 3s من بدء صعود التل؟

13

0.2 m/s [A]

0.5 m/s [B]

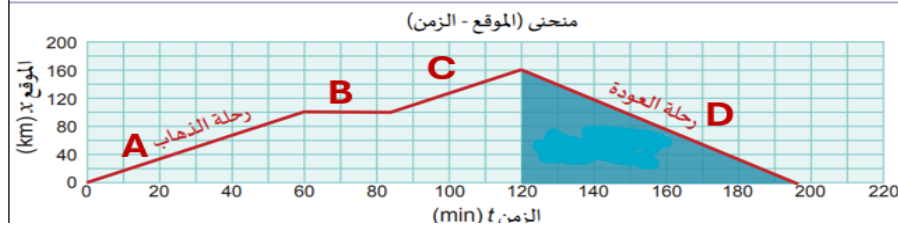
2.5 m/s [C]

3.0 m/s [D]

X

أي من الحالات التالية تمثل مرحلة التوقف في الرسم البياني التالي.

14



D ☐ A

C ☐ B

B ☐ C

A ☐ D

X

ما المفهوم الفيزيائي الذي يعرف بالعبارة التالية:  
(هي الازاحة الكلية مقسومة على الزمن الكلي)

15

السرعة المتجهة اللحظية. ☐ A

السرعة المتجهة المتوسطة. ☐ B

السرعة اللحظية. ☐ C

السرعة المتجهة. ☐ D

X

ما مقدار السرعة لحركة جسم يقطع مسافة 190 km في ساعتين؟

16

26.4 m/s ☐ A

95.0 m/s ☐ B

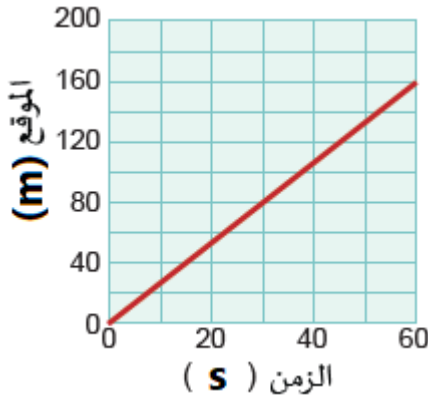
380 m/s ☐ C

480 m/s ☐ D

X



1- يبين الشكل المجاور منحنى (الموقع - الزمن) للاعب في تمرين رياضي ، أدرس الشكل جيداً ثم اجب عن الأسئلة التالية :



(a) ما موقع اللاعب بعد 60 s من بدء التمرين؟ **160 m**

(b) بعد كم ثانية قطع اللاعب إزاحة قدرها 80 m ؟ **30s**

(c) ما مقدار السرعة المتجهة لهذا اللاعب؟

$$v = x/t$$

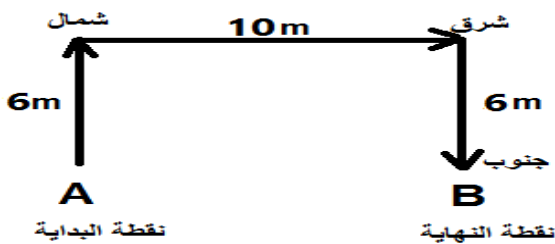
$$= 160/60$$

$$= 2.66 \text{ m/s}$$

2- قارن بين كل من السرعة القياسية والسرعة المتجهة:

المقارنة	السرعة القياسية	السرعة المتجهة
<u>نوع الكمية</u>	قياسية	متجهة
<u>التعريف</u>	المسافة التي يقطعها الجسم المتحرك خلال وحدة الزمن	ناتج قسمة الإزاحة على الزمن
<u>الوحدة الدولية</u>	m/s	m/s

3- احسب السرعة والسرعة المتجهة لسيارة تتحرك من النقطة A الى النقطة B خلال 10 s ؟



السرعة المتجهة

السرعة

$$v = 10/10$$

$$v = 22/10$$

$$v = 1 \text{ m/s}$$

$$= 2.2 \text{ m/s}$$

4- يتحرك جسم في خط مستقيم بسرعة ابتدائية  $1.5 \text{ m/s}$  بتسارع ثابت ، فأصبحت السرعة النهائية للجسم  $7 \text{ m/s}$  بعد فترة زمنية مقدارها  $8 \text{ s}$  ، احسب الإزاحة التي قطعها الجسم في تلك الفترة الزمنية .

$$a = \frac{v_f - v_i}{t} = \frac{7 - 1.5}{8} = 0.68 \text{ m/s}$$

$$\Delta d = v_i t + \frac{1}{2} a \Delta t^2$$

$$\Delta d = 1.5 \times 8 + \frac{1}{2} \times 0.68 \times 8^2$$

$$\Delta d = 33.76 \text{ m}$$

5- تنطلق عربة من السكون من أعلى تل، ووصلت سرعتها أسفل التل  $1.2 \text{ m/s}$  بعد زمن قدره  $0.6 \text{ s}$  .  
أحسب تسارع العربة؟

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{1.2 \text{ m/s}}{0.6 \text{ s}} = 2 \text{ m/s}^2$$

الحل:

6- تسير سيارة بسرعة  $15 \text{ m/s}$  في خط مستقيم بتسارع  $2 \text{ m/s}^2$  لمدة  $5 \text{ s}$  . ما متجه سرعة السيارة النهائية ؟

$$v_f = v_i + at$$

$$v_f = 15 + (2)(5) = 25 \text{ m/s}$$

7- تسقط كرة بشكل عمودي من السكون لتتصادم بالأرض بعد أن تقطع مسافة  $70 \text{ m}$  . بافتراض أن تسارعها ثابت مقدار  $9.8 \text{ m/s}^2$  ، وهو ناتج عن الجاذبية الأرضية.

أحسب سرعة الكرة لحظة اصطدامها بالأرض؟

$$v_f^2 = v_i^2 + 2a(x_f - x_i)$$

$$v_f^2 = 0 + 2 \times (-9.8) \times (-70)$$

$$v_f^2 = 1372$$

$$v_f = 37.04 \text{ m/s}$$

8- يركب طالب المصعد فيصعد للأعلى مسافة 70 m بشكل مستقيم في 5 s ، ثم يهبط للأسفل بشكل مستقيم مسافة 50 m لمدة 6 s ، احسب ما يأتي:

(a) ما مقدار السرعة المتوسطة؟

(b) ما مقدار السرعة المتجهة المتوسطة؟

**الحل**

$$v = 70 + 50 / 5 + 6 = 10.9 \text{ m/s}$$

**السرعة المتوسطة**

$$v = 70 - 50 / 5 + 6 = 1.8 \text{ m/s}$$

**السرعة المتجهة**

9 - الشكل التالي يوضح العلاقة بين السرعة المتجهة بالنسبة إلى الزمن اجب عما يلي:

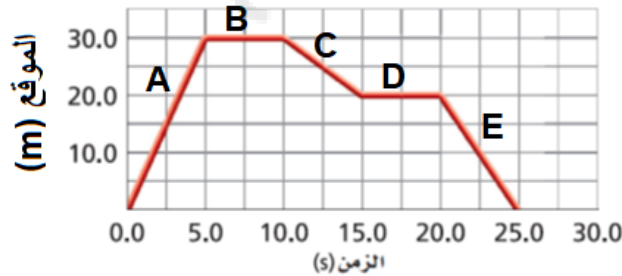


(1) في أي فترة زمنية يكون الميل معدوم: (5s-10s)

(2) في أي فترة زمنية يكون الميل موجب: (0s-5s)

(3) في أي فترة زمنية يكون الميل سالب: (10s-15s)

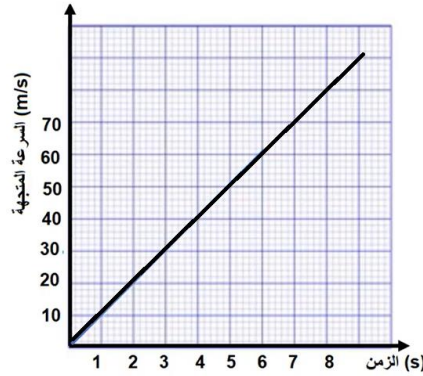
10- أجب عن الأسئلة التالية بناءً على منحنى (الموقع - الزمن) التالي:



-أذكر رمز فترة يكون فيها الجسم ساكناً لا يتحرك؟ B or D

- أذكر رمز فترة يكون للجسم فيها سرعة موجبة؟ A

11- أجب عن الأسئلة التالية بناءً على منحنى (السرعة المتجهة - الزمن) التالي:



1. ما سرعة الجسم المتجهة بعد زمن مقداره 3 s ؟  $30 \text{ m/s}$

2. بعد كم ثانية تصبح سرعة الجسم المتجهة  $50 \text{ m/s}$  ؟  $5 \text{ s}$

3. ما مقدار الإزاحة المقطوعة خلال 4 s ؟  $d = \frac{1}{2}bh = \frac{1}{2} \times 4 \times 40 = 80 \text{ m}$

12- تسير سيارة بسرعة  $15 \text{ m/s}$  في خط مستقيم بتسارع  $2 \text{ m/s}^2$  لمدة 5s. ما متجه سرعة السيارة النهائية ؟

$$v_f = v_i + at$$

$$v_f = 15 + (2)(5) = 25 \text{ m/s}$$

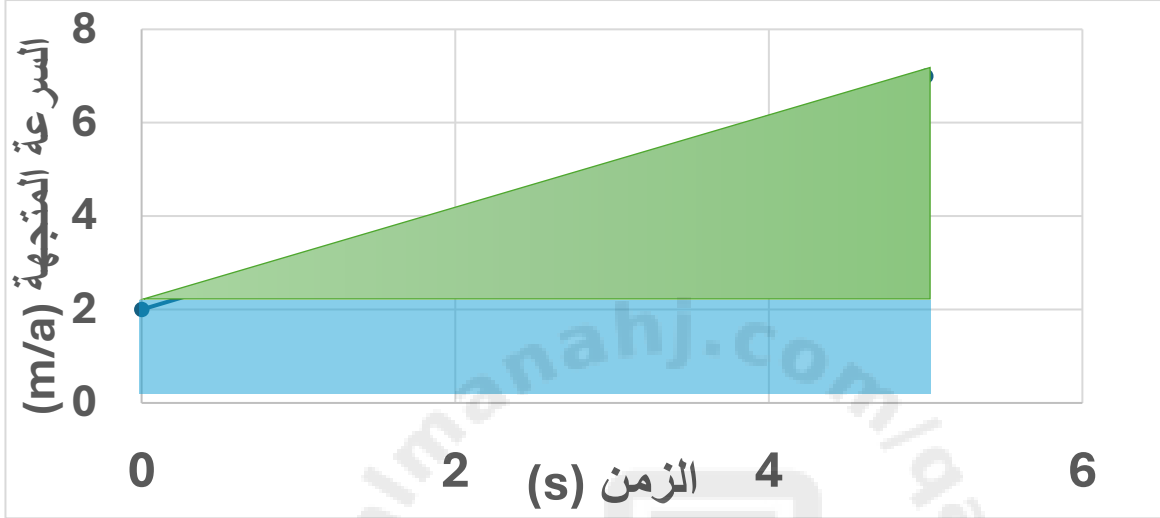
13- تتحرك سيارة في خط مستقيم بتسارع ثابت مقداره  $1.4 \text{ m/s}^2$  ، فإذا كانت سرعتها الابتدائية  $3 \text{ m/s}$  ، احسب سرعتها النهائية بعد فترة زمنية مقدارها 6 s

$$v_f = v_i + at$$

$$v_f = 3 + 1.4 \times 6$$

$$v_f = 11.4 \text{ m/s}$$

13- ادرس منحنى (السرعة المتجهة – الزمن). والذي يصف حركة سيارة تتحرك بسرعة ابتدائية 5. ما مقدار المسافة التي قطعتها السيارة خلال  $1\text{m/s}^2$  من موقعها الابتدائي تتسارع بمقدار  $2\text{m/s}$  ثواني؟



الحل

مساحة المستطيل + مساحة المثلث  $d =$

$$d = \left(\frac{1}{2} \times 5 \times 5\right) + (2 \times 5)$$

$$d = 22.5 \text{ m}$$

14- عرف التسارع .....

هو معدل التغير في السرعة المتجهة

15- ماهي وحدة قياس السرعة المتجهة؟

$\text{m/s}$

ينطلق صاروخ من السكون فيتحرك مدّة عشر ثواني بتسارع ثابت مقداره  $80 \text{ m/s}^2$ . ما السرعة المتّجهة النهائية للصاروخ؟

الحل:

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} \longrightarrow \Delta v = v_f - v_i \longrightarrow a = \frac{v_f - v_i}{\Delta t}$$

$$v_f = v_i + a\Delta t = 0 + (80 \text{ m/s}^2)(10 \text{ s}) = \boxed{800 \text{ m/s}}$$

17- يذهب حمد الى مدرسته سيرا على الاقدام، تبعد مدرسته  $500 \text{ m}$  ويقطع تلك المسافة في زمن

قدره  $420 \text{ s}$  احسب السرعة التي يسير بها حمد؟

الحل

$$V = d/t$$

$$V = 500/420$$

$$V = 1.2 \text{ m/s}$$

يقود فتى دراجته الهوائية بسرعة  $10 \text{ m/s}$  عندما بدأ بالتباطؤ بمعدل  $1.5 \text{ m/s}^2$

- كم استغرق الفتى من الزمن حتى يتوقف؟

- ما المسافة التي قطعها خلال تلك المدة؟

$$v_f = v_i + at$$

$$t = 6.7 \text{ s}$$

$$2- d = v_i t + \frac{1}{2}at^2$$

$$d = 10 \times 6.7 + \frac{1}{2} \times (-1.5) \times (6.7)^2$$

$$d = 33.33 \text{ m}$$