تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	

الملف الخطة الأسبوعية للأسبوع الخامس الحلقة الثانية في مدرسة أبو أيوب الأنصاري
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ ملفات مدرسية ⇦ المدارس ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب ملفات مدرسية			
روابط مواد ملفات مدرسية على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب ملفات مدرسية والمادة المدارس في الفصل الأول	
1	توجيهات بدء الدراسة للعام الدراسي الجديد
2	امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين الحادي عشر والثاني عشر في مدرسة الشعلة الخاصة
3	امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين التاسع والعاشر في مدرسة الشعلة الخاصة
4	امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الخامس حتى الثامن في مدرسة الشعلة الخاصة
5	امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الأول حتى الرابع في مدرسة الشعلة الخاصة

مادة : الفيزياء

اعداد الأستاذ :- عمرو فرج البدوي

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

0563949152

مادة : الفيزياء

اعداد الأستاذ :- عمرو فرج البدوي

0563949152

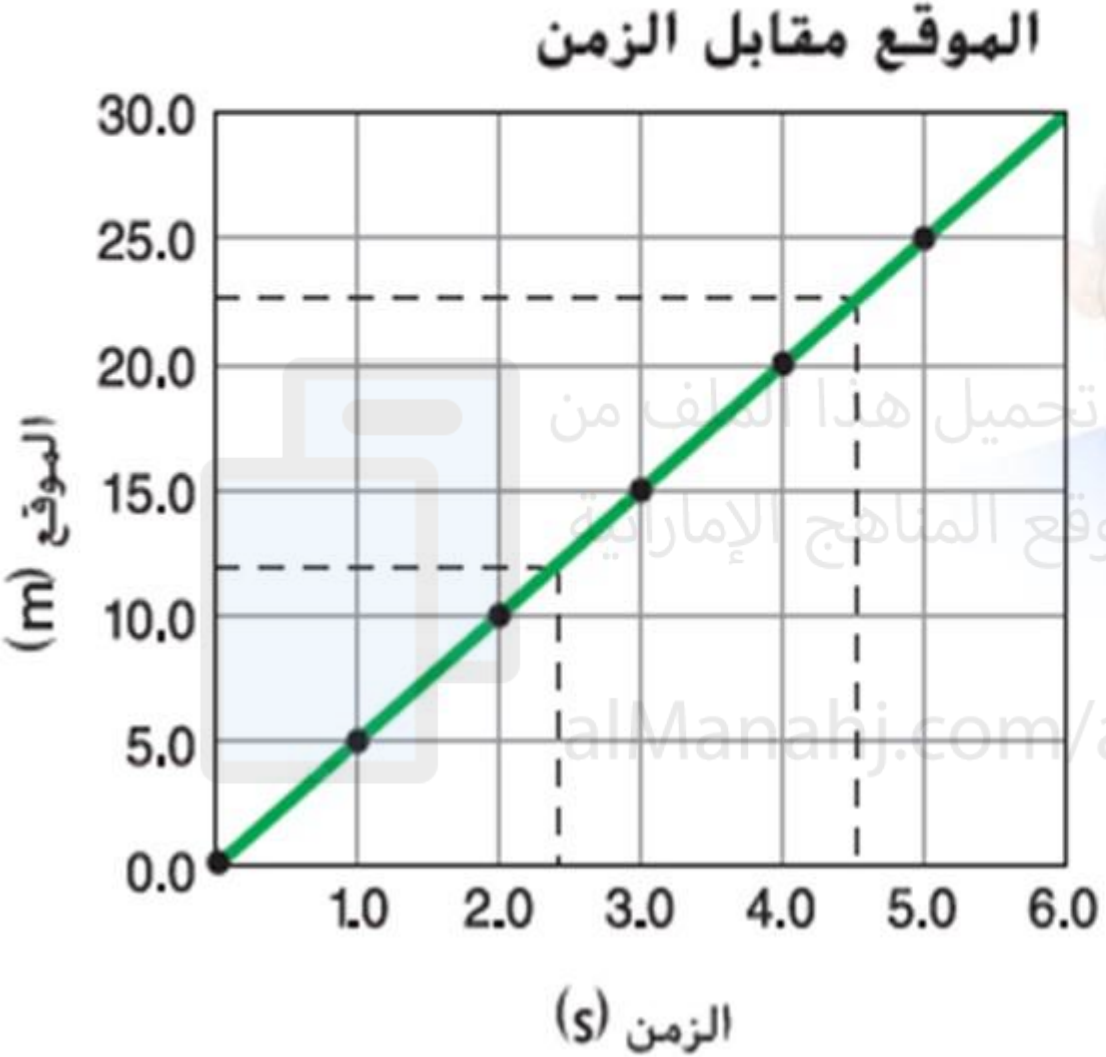
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

مراجعة نهائية منهاج صف عاشر عام 2022

الفصل الدراسي الأول لا تنسونا من صالح الدعاء

الصف عاشر عام

تحليل رسم بياني للعلاقة بين الموقع والزمن ما الزمن الذي وصل فيه العدّاء الذي وُصفت حركته في **الشكل 11** إلى مسافة 12.0 m بدءًا من نقطة البداية؟ وما الموقع الذي وصل إليه بعد مرور 4.5 s؟



$x = 12m \rightarrow t$ =2.4s

$t = 4.5s \rightarrow x$ =22.5m

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي
0563949152

12. الأرقام المعنوية حل المسائل التالية باستخدام عدد الأرقام المعنوية الصحيح في كل مرة.

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

a. $10.8\ g - 8.264\ g$

a: 10.8 - 8.264 = 2.536 =2.54

b. $4.75\ m - 0.4168\ m$

b: 4.75 – 0.4168 = 4.3332=4.33m

c. $139\ cm \times 2.3\ cm$

c: $139 \times 2.3 = 319.7 = 3.2 \times 10^2\ cm^2$

5. تزيد سيارة سباق من سرعتها المتجهة للأمام من 4.0 m/s إلى 36 m/s على مدار فاصل زمني مقداره 4.0 s. ما تسارعها المتوسط؟

$\overrightarrow{V_i} = 4.0\ m/s$

$\overrightarrow{V_f} = 36\ m/s$

$\Delta t = 4.0\ s$

a =? m/s^2

$$\alpha = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v_f - v_i}{\Delta t} \quad a = \frac{36 - 4.0}{4.0} = 8.0 m/s^2$$

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

6. نقل سرعة سيارة السباق الواردة في المسألة السابقة من 36 m/s إلى 15 m/s خلال 3.0 s. فما تسارعها المتوسط؟

$\overrightarrow{V_i} = 36\ m/s$

$\overrightarrow{V_f} = 15\ m/s$

$\Delta t = 3.0\ s$

a =? m/s^2

$$\alpha = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v_f - v_i}{\Delta t} \quad a = \frac{15 - 36}{3.0} = -7.0 m/s^2$$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

7. تسير حافلة باتجاه الغرب بسرعة 25 m/s وعندما يضغط السائق على الفرامل تتوقف الحافلة بعد 3.0 s.

a. ما التسارع المتوسطة للحافلة أثناء الضغط على الفرامل؟

b. إذا استغرقت الحافلة ضعف الزمن السابق لتتوقف. فكيف تقارن التسارع الحالي مع التسارع الذي وجدته في الجزء a؟

$\overrightarrow{V_i} = 25\ m/s$

$\overrightarrow{V_f} = 0\ m/s$

$\Delta t = 3.0\ s$

$a = ?\ m/s^2$

$\Delta t = 6.0\ s$

a

$$\alpha = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v_f - v_i}{\Delta t} \qquad a = \frac{0 - 25}{3.0} = -8.3 m/s^2$$

شرقا $a=8.3 m/s^2$

b

$$\alpha = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v_f - v_i}{\Delta t} \qquad a = \frac{0 - 25}{6.0} = -4.2 m/s^2$$

شرقا $a=4.2 m/s^2$

النتيجة التسارع يقل للنصف

يمكنك تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
uaeManahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي
0563949152

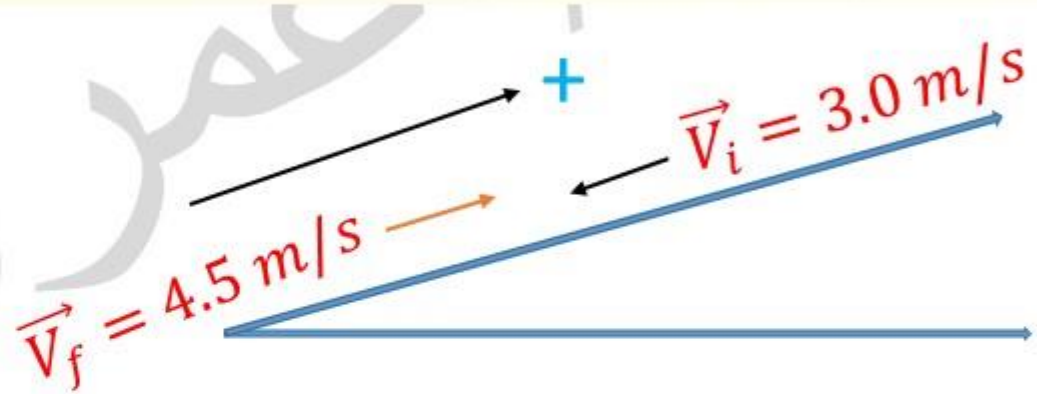
8. تتحرك سيارة إلى الخلف على منحدر بسرعة 3.0 m/s عندما يبدأ السائق تشغيل المحرك. وبعد مرور 2.5 s تتحرك السيارة أعلى المنحدر بسرعة 4.5 m/s. في حالة اختيار اتجاه أعلى المنحدر كاتجاه موجب، ما التسارع المتوسط للسيارة؟

$\overrightarrow{V_i} = -3.0\ m/s$

$\overrightarrow{V_f} = 4.5\ m/s$

$\Delta t = 2.5\ s$

$a = ?\ m/s^2$



إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

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

$$a = \frac{4.5 + 3.0}{2.5} = 3.0 m/s^2$$

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

11. يمثل الرسم البياني الوارد في **الشكل 12** حركة سيارة تسير على طريق سريع في خط مستقيم. صِف بالكلمات حركةَ السيارة.

شكل 12

تبدأ السيارة من الموضع 125m وتتحرك تجاه نقطة

الأصل وتصل إليها بعد مرور 5s ثم تغير إتجاهها إلى أن

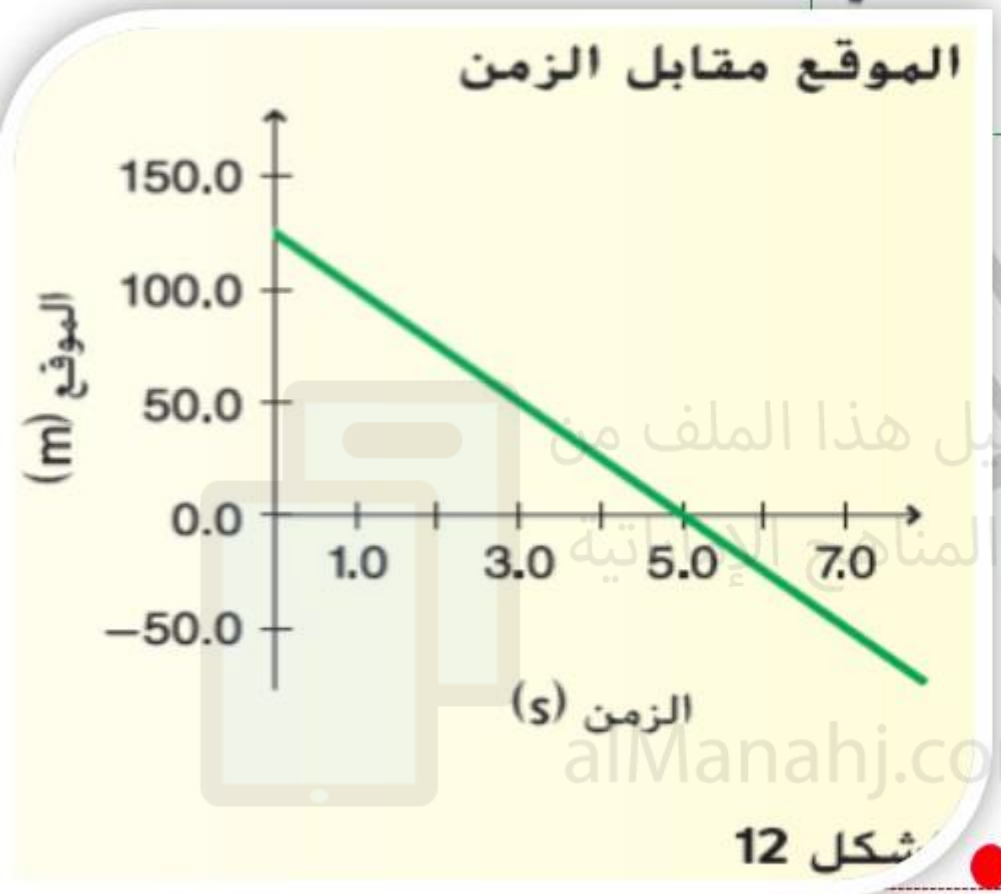
تصل إلى الموضع 75m- بعد مرور 3s

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

12. ارسم مخطط حركة باستخدام نموذج جسيم نقطي يتناسب مع الرسم البياني.



شكل 12

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي
0563949152

$x = 125m$
$t = 0$

$x = 0$
$t = 5s$

شكل 12

13. أجب عن الأسئلة التالية عن حركة السيارة. افترض أن الاتجاه x الموجب شرقَ نقطة الأصل وأن الاتجاه x السالب غربَ نقطة الأصل.

a. في أي وقت كان موقع السيارة على بُعد 25.0 m شرقَ نقطة الأصل؟

b. أين كانت السيارة عند النقطة الزمنية $t = 1.0\ s$؟

c. ماذا كانت إزاحة السيارة بين النقطتين الزمنيتين $t = 1.0\ s$ و $t = 3.0\ s$؟

a: $x = 25m \rightarrow t$ =4s

b: $t = 1s \rightarrow x$ =100m

c: $\Delta x = x_f - x_i$

$\Delta x = (50m) - (100m)$

$\Delta x = -50m$

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

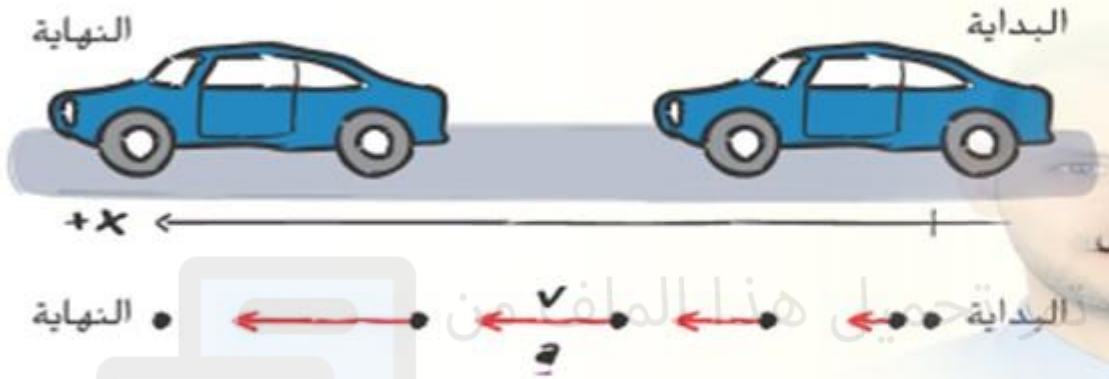
almanahj.com/ae

مثال المسألة 4

الإزاحة سيارة تبدأ حركتها من وضع السكون وتزيد سرعتها بمعدل $3.5\ m/s^2$ بعد أن تضيئ إشارة مرور بالضوء الأخضر. فكم المسافة التي ستكون قد قطعتها عندما تصل سرعتها إلى $25\ m/s$؟

1 حلِّل المسألة وارسم مخططًا لها

- ارسم مخططًا للموقف.
- أنشئ محاور إحداثية وافترض أن اتجاه اليمين هو الاتجاه الموجب.
- ارسم مخططًا للحركة.



المعلوم

$x_i = 0.00\ m$

$v_i = 0.00\ m/s$

$v_f = +25\ m/s$

$\overline{a} = a = +3.5\ m/s^2$

المجهول

$x_f = ?$

هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

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

$$25^2 = 0 + 2 \times 3.5(x_f - 0)$$

$$x_f = +89m$$

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

مثال المسألة 5

حركة مؤلفة من جزأين تقود سيارة بسرعة متجهة ثابتة تبلغ 25 m/s على طول طريق مستقيم عندما ترى طفلًا يعبر الطريق فجأة. يستغرق الأمر منك 0.45 s لتتفاعل مع الموقف وتضغط على الفرامل. ونتيجة لذلك، تنخفض سرعة السيارة بتسارع ثابت مقداره $8.5\ m/s^2$ في الاتجاه المعاكس لحركة سيارتك وتتوقف. ما الإزاحة الكلية للسيارة قبل أن تتوقف؟

1: المسافة التي تحرك بها قبل رؤية الطفل

$$\Delta x = v \times t$$

$$\Delta x = 25 \times 0.45$$

$$\Delta x = 11m$$

2: المسافة التي تحرك بها بعد رؤية الطفل

$$v_f{}^2 = v_i{}^2 + 2a.\Delta x$$

$$0 = 25^2 + 2 \times (-8.5).\Delta x \qquad \Delta x = 37m$$

3: المسافة الكلية:

$$\Delta x = 11 + 37 = 48$$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي
0563949152

12. رسومات بيانية للموقع – الزمن والسرعة المتجهة – الزمن
عدّاءان يركضان بسرعة متجهة ثابتة مقدارها 7.5 m/s شرقًا.
يوضح الشكل 10 مواقع العدائين عند زمن $t = 0$.

a. ما الاختلاف (الاختلافات) الموجود في رسومات الموقع – الزمن الخاصة بحركتهم؟

b. ما الاختلاف (الاختلافات) الموجود في رسومات السرعة المتجهة – الزمن الخاصة بهم؟

الشكل 10

a. سيكون لكلا الخطين المَيْل نفسه ولكنهما سيرتفعان من المحور x عند نقاط مختلفة، 15 m+، و15 m−.

b. سيكون رسماهما البيانيان للسرعة المتجهة – الزمن متطابقين.

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
aImanahj.com/ae
إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي
0563949152

42 . لنفترض أنك اخترت لحل المسألة السابقة نظامًا إحداثيًا بحيث يكون الاتجاه المعاكس موجبًا.

a:كم تبلغ السرعة المتجهة للقالب بعد 4.0s؟

b: ما مسافة سقوط القالب خلال هذا الزمن؟

$\overrightarrow{V_i} = 0.0\ m/s$

$\Delta t = 4.0\ s$

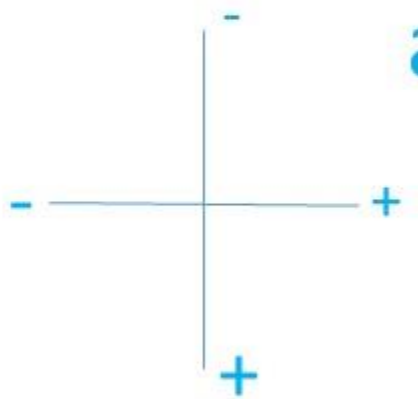
$a = g = +9.8\ m/s^2$

$\overrightarrow{V_f} = ?\ m/s$

$\Delta x = ?\ m$

$$v_f = v_i + \vec{a} \times \Delta t$$

$$v_f = 0 + (9.8) \times 4 = \quad 39.2 m/s$$



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

almanahj.com/ae

$$\Delta x = v_i \times \Delta t + \frac{1}{2}\vec{a} \times (\Delta t)^2$$

$$\Delta x = 0.0 + \frac{1}{2} \times 9.8 \times (4)^2 = 78.4 m$$

$$v_f = v_i + \vec{a} \times \Delta t$$

$$\Delta x = v_i \times \Delta t + \frac{1}{2}\vec{a} \times (\Delta t)^2$$

$$\Delta x = \frac{1}{2}(v_i + v_f)t$$

$$v^2_f = v^2_i + \overrightarrow{2a} \times \Delta x$$

44 . تقذف كرة تنس لأعلى في اتجاه مستقيم بسرعة ابتدائية تبلغ 22.5m/s، ويلتقطها أحدهم عند المسافة نفسها التي قذفت منها فوق سطح الأرض.

a:كم يبلغ أقصى ارتفاع تصل اليه الكرة فوق النقطة التي قذفت منها؟

b:كم يبلغ زمن بقاء الكرة في الهواء؟

$\overrightarrow{V_i} = 22.5\ m/s$

$x_i = 0.0m$

$x_f =?\ m$

$a = g = -9.8\ m/s^2$

$\overrightarrow{V_f} = 0.0m/s$

a

(تلميح: تستغرق الكرة للصعود نفس الزمن الذي تستغرقه للسقوط)

$$v^2_f = v^2_i + \overrightarrow{2a} \times \Delta x$$

$$v^2_f - v^2_i = +\overrightarrow{2a} \times \Delta x$$

$$\Delta x = \frac{v^2_f - v^2_i}{\overrightarrow{2a}}$$

$$\Delta x = \frac{(0)^2 - (22.5)^2}{2 \times -9.8} = 25.8m$$

b نحسب زمن الصعود ثم نضرب بالعدد 2

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

$$v_f = v_i + \vec{a} \times \Delta t$$

$$\Delta t = \frac{0 - 22.5}{-9.8} = 2.2s$$

زمن بقاء الكورة في الهواء أي صعود وهبوط $2 \times 2.2 = 4.2\ s$

$v_f = v_i + \vec{a} \times \Delta t$

$\Delta x = v_i \times \Delta t + \frac{1}{2}\vec{a} \times (\Delta t)^2$

$\Delta x = \frac{1}{2}(v_i + v_f)t$

$v^2_f = v^2_i + \overrightarrow{2a} \times \Delta x$

موقع المنهج الإماراتية
alManahj.com/ae

16. تتحرك كرة جولف صعودًا أعلى تل نحو حفرة جولف صغيرة. لنفترض أن الاتجاه نحو الحفرة موجب.

إذا بدأت كرة الجولف حركتها بسرعة 2.0 m/s ثم انخفضت بمعدل ثابت يبلغ $0.50\ m/s^2$. فكم تبلغ سرعتها المتجهة بعد 2.0 s؟

b. ما السرعة المتجهة لكرة الجولف إذا استمر التسارع الثابت لمدة 6.0 s؟

c. صِف حركة كرة الجولف من خلال كلماتك ومخطط للحركة.

$\overrightarrow{V_i} = 2.0\ m/s$

$a = -0.50\ \mathbf{m/s^2}$

$\Delta t = 2.0\ s$

$\overrightarrow{V_f} = ?\ m/s$

$\Delta t = 6.0\ s$

$v_f = v_i + \vec{a} \times \Delta t$

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

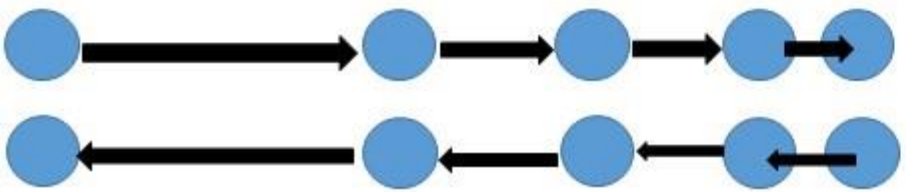
a

$v_f = 2.0 + (-0.50) \times 2.0 = 1.0 m/s$

b

$v_f = v_i + \vec{a} \times \Delta t$ $v_f = 2.0 + (-0.50) \times 6.0 = -1.0 m/s$

c



$v_f = 2.0 + (-0.50) \times 4.0 = 0 m/s$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

Apply the equation of motion relating the final velocity of an object to its initial velocity, uniform acceleration, and time (vf = vi + at)	Page 69	Q16, 17

17. تتحرك حافلة شرقًا بسرعة 30.0 km/h بزيادة ثابتة في السرعة تبلغ $1.5\ m/s^2$. فكم تبلغ سرعتها المتجهة بعد 6.8 s؟

$\vec{V_i} = 30.0\ km/h$ $\quad a = 1.5\ \mathbf{m/s^2}$

$$\vec{V_i} = \frac{30.0 \times 10^3}{60 \times 60} = 8.3 m/s$$

$\Delta t = 6.8\ s$ $\quad \vec{V_f} = ?\ m/s$

$$v_f = v_i + \vec{a} \times \Delta t$$

$$v_f = 8.3 + 1.5 \times 6.8 = 18.5 m/s$$

Define and calculate the average velocity using a suitable mathematical representation	Page 54	Q54

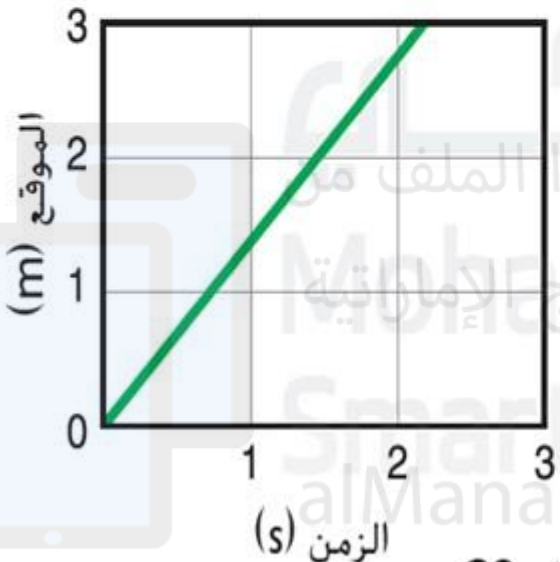
54. أنت تركب دراجة بسرعة 4.0 m/s في فترة تقدر بحوالي 5.0 s. احسب المسافة التي قطعتها؟

$\Delta x = v \times t$ $\quad \Delta x = 4 \times 5$ $\quad \Delta x = 20m$

موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

60. يوضح **الشكل 28** رسمًا بيانيًا للعلاقة بين الموقع والزمن لأرنب يركض بعيدًا عن أحد الكلاب. ما وجه الاختلاف في الرسم البياني إذا كان الأرنب يركض بسرعة مضاعفة؟ وما وجه الاختلاف فيه إذا كان الأرنب يركض في الاتجاه المعاكس؟

منحنى (الموقع – الزمن)



الشكل 28

عندما تكون السرعة الضعف :

سيكون الميل منحدرا بمقدار الضعف

عندما يركض في الاتجاه المعاكس:

لن يتغير الميل ولكنه يكون سالبا

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

هو تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
Mohammed Smart Learning
alManahj.com/ae

49. لعبة السقوط الحر لنفترض أن إحدى ألعاب السقوط الحر في مدينة الالعاب تتحرك بدءًا من وضع السكون وتسقط سقوطًا حرًّا. كم تبلغ السرعة المتجهة للعبة بعد 2.3 s؟ كم تبلغ مسافة سقوط راكبي اللعبة خلال الفترة الزمنية 2.3 s؟

$$v_f = v_i + g\Delta t$$

$$v_f = 0 + (-9.81)(2.3)$$

$$v_f = -22.54\frac{m}{s}$$

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

$$22.54^2 = 0 - 2(9.81)(y_f - 0)$$

$$y_f = -25.92m$$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

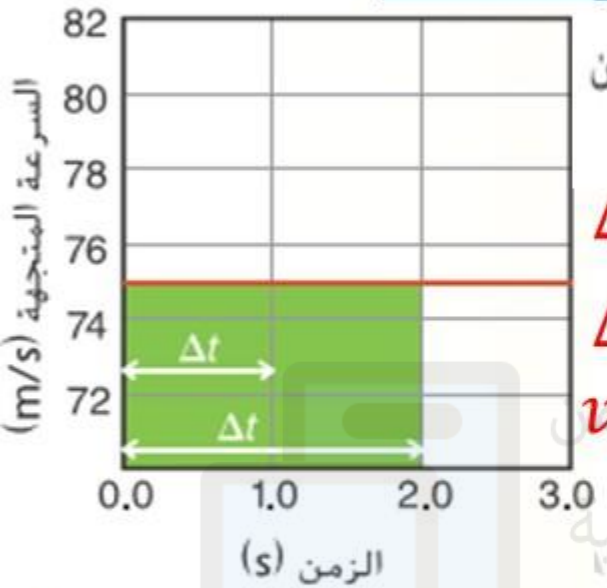
إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

تذكر المستطيل = الطول × العرض

تذكر المثلث = $\frac{1}{2}$ القاعدة × الارتفاع

إيجاد الإزاحة من رسم بياني للسرعة المتجهة – **الزمن** يوضح الرسم البياني للسرعة المتجهة – الزمن على اليمين حركة طائرة ما. أوجد إزاحة الطائرة عندما Δt = 1.0s و Δt = 2.0s بافتراض أن الاتجاه للأمام هو الاتجاه الموجب.



$\Delta t = 1.0\ s$

$\Delta t = 2.0\ s$

$v = 75 m/s$

$\Delta x = v \times \Delta t$

عند $\Delta t = 1.0\ s$

$\Delta x = 75 \times 1 = 75\ m$

عند $\Delta t = 2.0\ s$

$\Delta x = v \times \Delta t$

$\Delta x = 75 \times 2 = 150\ m$

هذا تحميل من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

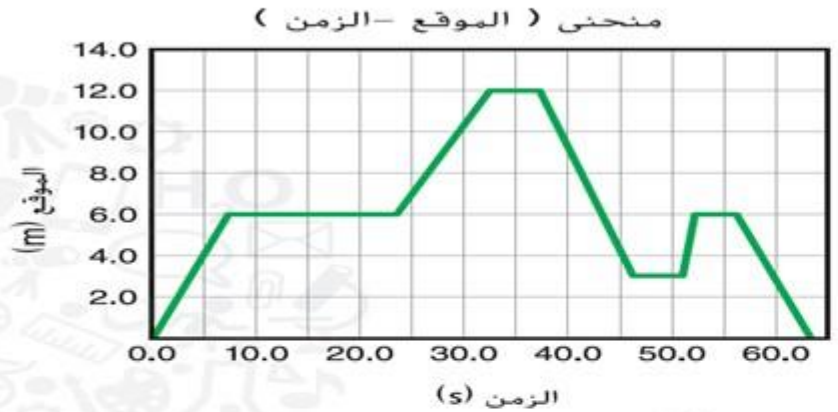
إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

Q70, 5, 3

Calculate average velocity (magnitude and direction) from the slope of a position-time graph during a certain time interval and instantaneous velocity from the slope of a positiontime graph at a certain instant

70. يظهر الرسم البياني في **الشكل 32** حركة جمال في ممر طويل ومستقيم. تقع نقطة الأصل عند إحدى نهايات الممر.



الشكل 32

a. **مسألة معكوسة** اكتب قصة تصف حركة جمال في الممر التي ستكون متطابقة مع الحركة التي يمثلها الرسم البياني.

b. ما الزمن اللازم ليبتعد جمال مسافة 6.0 m عن نقطة الأصل؟

c. ما الزمن المستغرق بين بدء جمال بالتحرك ليقطع مسافة 12.0 m من نقطة الأصل؟

d. كم تبلغ السرعة المتوسطة المتجهة لجمال بين 46.0 s و 37.0 s؟

a. ستتنوع الإجابات، ولكن الصيغة الصحيحة للإجابة هي أن إبراهيم يسير 6 m في 7 s. ويتوقف لمدة 16 s. ويسير 6 m في 9 s ويتوقف لمدة 5 s. ويغير اتجاهه ويعود تجاه نقطة الأصل. ويسير 9 m في 9 s ويتوقف لمدة 5 s. وبعد ذلك يسير بعيدًا عن نقطة الأصل مرة أخرى لمسافة 3 m في 1 s. ويتوقف مرة أخرى لمدة 5 s ويغير اتجاهه ويسير 6 m في 6 s ليعود تجاه نقطة الأصل.

b $x = 6m \rightarrow t$ =7.5s

c $x = 12m \rightarrow t$ =32s

d

$$v = \frac{\Delta x}{\Delta t} \qquad v = \frac{x_f - x_i}{t_f - t_i} \qquad v = \frac{3 - 12}{46 - 37} \qquad v = -1\,\frac{m}{s}$$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي
0563949152

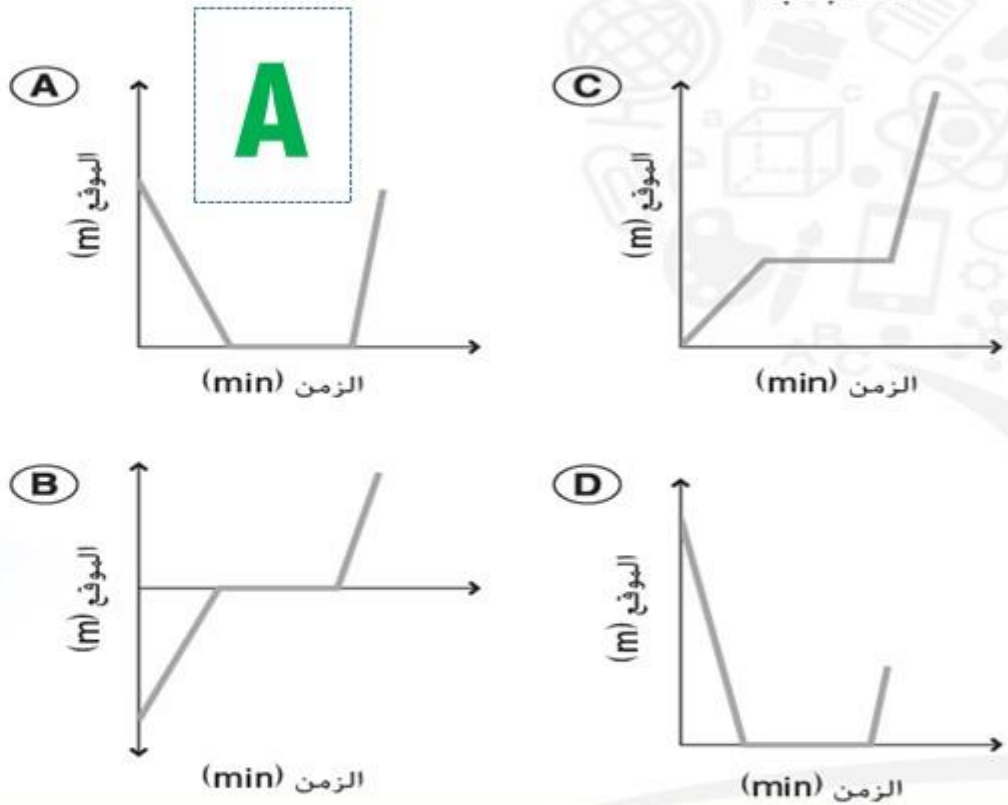
3. يوضح الشكل التالي رسمًا بسيطًا لحركة دراجة. (تُهمل حركة زيادة السرعة وإبطاء السرعة.) في أي المراحل تكون سرعة الدراجة الأكبر؟

A. المرحلة I
B. المرحلة II
C. المرحلة III
D. المرحلة IV

C

5. ينزل سنجاب على شجرة يبلغ ارتفاعها 8m بسرعة ثابتة في غضون 1.5 min. لا يزال في قاعدة الشجرة منذ 2.3 min. صدر ضجيج عال جعل السنجاب يصعد مرة أخرى إلى مكانه بالضبط على الفرع الذي بدأ منه في غضون 0.1 min. عند إهمال حركة زيادة السرعة وإبطاء السرعة. ما الرسم البياني لمنحنى (الموقع – الزمن) الذي يمثل حركة السنجاب؟

A



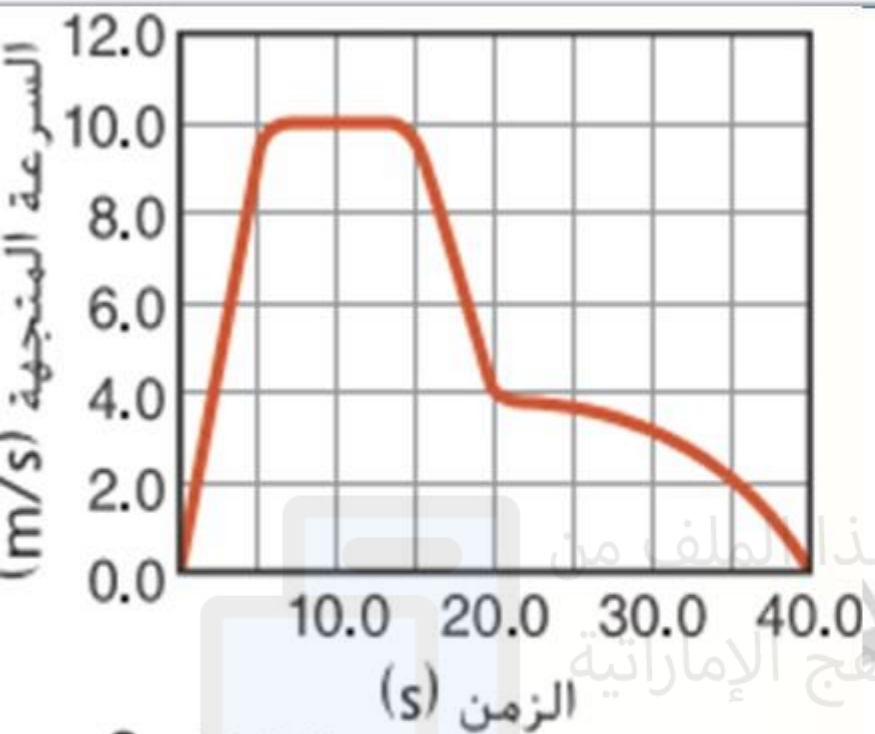
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي
0563949152

Calculate the acceleration from the slope of the velocity-time graph

Page 66

Q2



الشكل 9

2. استخدم الرسم البياني *v-t* للعبة القطار الموضح في **الشكل 9** للإجابة عن هذه الأسئلة.

أ. متى تكون سرعة القطار ثابتة؟

ب. خلال أي فاصل زمني يكون تسارع القطار موجبًا؟

ج. متى يكون تسارع القطار سلبيًا لأقصى درجة؟

أ : سرعة منتظمة من 5s الي 15s

ب : تسارع موجب من 0s الي 5s

ج : اكبر تسارع سالب من 15s الي 20s

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي
0563949152

ما الفرق بين المسافة والإزاحة ؟؟

الإزاحة : أقصر مسافة من نقطة البداية (X_i) الى نقطة النهاية (X_f) .

المسافة : الطول الكلي للمسار (L) .

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

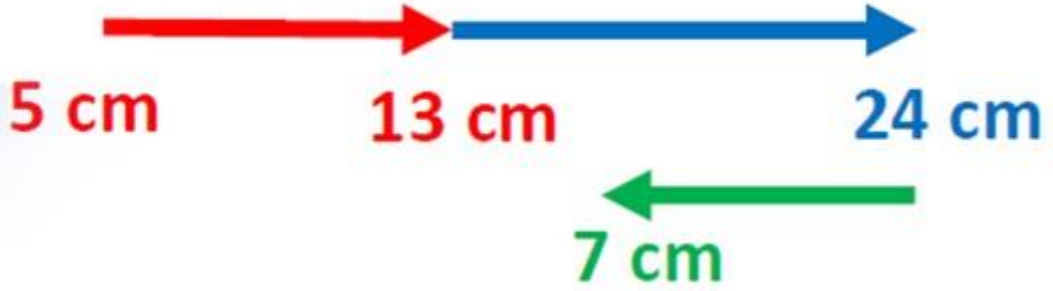
0563949152

مثـــال : أوجد كل من الإزاحة والمسافة للأمثلة التالية :

$$\Delta X = X_f - X_i$$

$$\Delta X = 18 - 5 = 13\ cm \text{ (شرقا)}$$

$$L = 4 + 9 = 13\ cm$$



$$\Delta X = X_f - X_i$$

$$\Delta X = 7 - 5 = 2\ cm \text{ (شرقاً)}$$

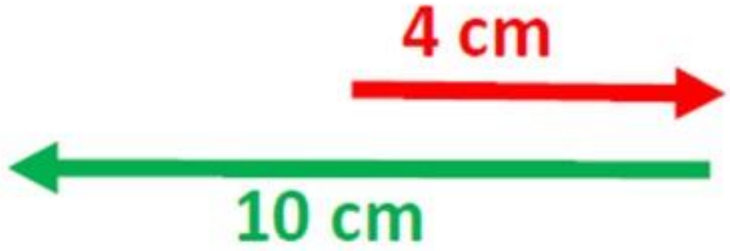
$$L = 8 + 11 + 17 = 36\ cm$$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

مثـــال : أوجد كل من الإزاحة والمسافة للأمثلة التالية :

$$\Delta X = 5 + 10 = 15 \text{ cm}$$ (شرقاً)

$$L = 5 + 10 = 15 \text{ cm}$$

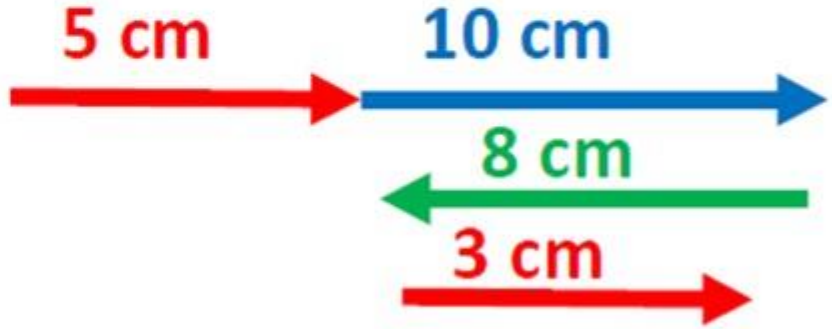


$$\Delta X = 4 - 10 = -6 \text{ cm}$$ (غرباً)

$$L = 10 + 4 = 14 \text{ cm}$$

$$\Delta X = 5 + 10 - 4 = 11 \text{ cm}$$ (شرقاً)

$$L = 5 + 10 + 4 = 19 \text{ cm}$$



$$\Delta X = 5 + 10 - 8 + 3$$

$$= 10 \text{ cm}$$ (شرقاً)

$$L = 5 + 10 + 8 + 3 = 26 \text{ cm}$$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

41. يسقط قالب من عامل البناء عن طريق الخطأ من أعلى سقالة مرتفعة.

a: كم تبلغ السرعة المتجهة للقالب بعد 4.0 s؟

b: ما مسافة سقوط القالب خلال هذا الزمن؟

$\overrightarrow{V_i} = 0.0\ m/s$

$\Delta t = 4.0\ s$

$a = g = -9.8\ m/s^2$

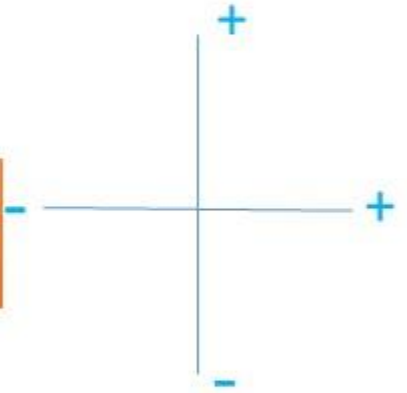
$\overrightarrow{V_f} = ?\ m/s$

$\Delta x = ?\ m$

a

$$v_f = v_i + \vec{a} \times \Delta t$$

$$v_f = 0 + (-9.8) \times 4 = -39.2 m/s$$



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

b

$$\Delta x = v_i \times \Delta t + \frac{1}{2}\vec{a} \times (\Delta t)^2$$

$$\Delta x = 0.0 + \frac{1}{2} \times -9.8 \times (4)^2 = -78.4 m$$

$$v_f = v_i + \vec{a} \times \Delta t$$

$$\Delta x = v_i \times \Delta t + \frac{1}{2}\vec{a} \times (\Delta t)^2$$

$$\Delta x = \frac{1}{2}(v_i + v_f)t$$

$$v^2_f = v^2_i + \overrightarrow{2a} \times \Delta x$$

43. يسقط طالب كرة من نافذة أعلى الرصيف بمسافة 3.5 m كم ستبلغ سرعة تحرُكها عند ارتطامها بالرصيف؟

$\overrightarrow{V_i} = 0.0\ m/s$

$x_i = 3.5\ m$

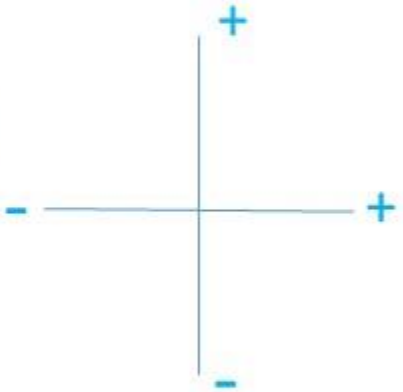
$x_f = 0.0\ m$

$a = g = -9.8\ m/s^2$

$\overrightarrow{V_f} = ?\ m/s$

$$v^2{}_f = v^2{}_i + \overrightarrow{2a} \times (x_f - x_i)$$

$$v^2{}_f = 0 + 2 \times (-9.8) \times (0 - 3.5)$$



$$v^2{}_f = 68.6 m/s$$

$$v_f = \sqrt{68.6} = 8.2 m/s$$

$v_f = v_i + \vec{a} \times \Delta t$

$\Delta x = v_i \times \Delta t + \frac{1}{2}\vec{a} \times (\Delta t)^2$

$\Delta x = \frac{1}{2}(v_i + v_f)t$

$v^2{}_f = v^2{}_i + \overrightarrow{2a} \times \Delta x$

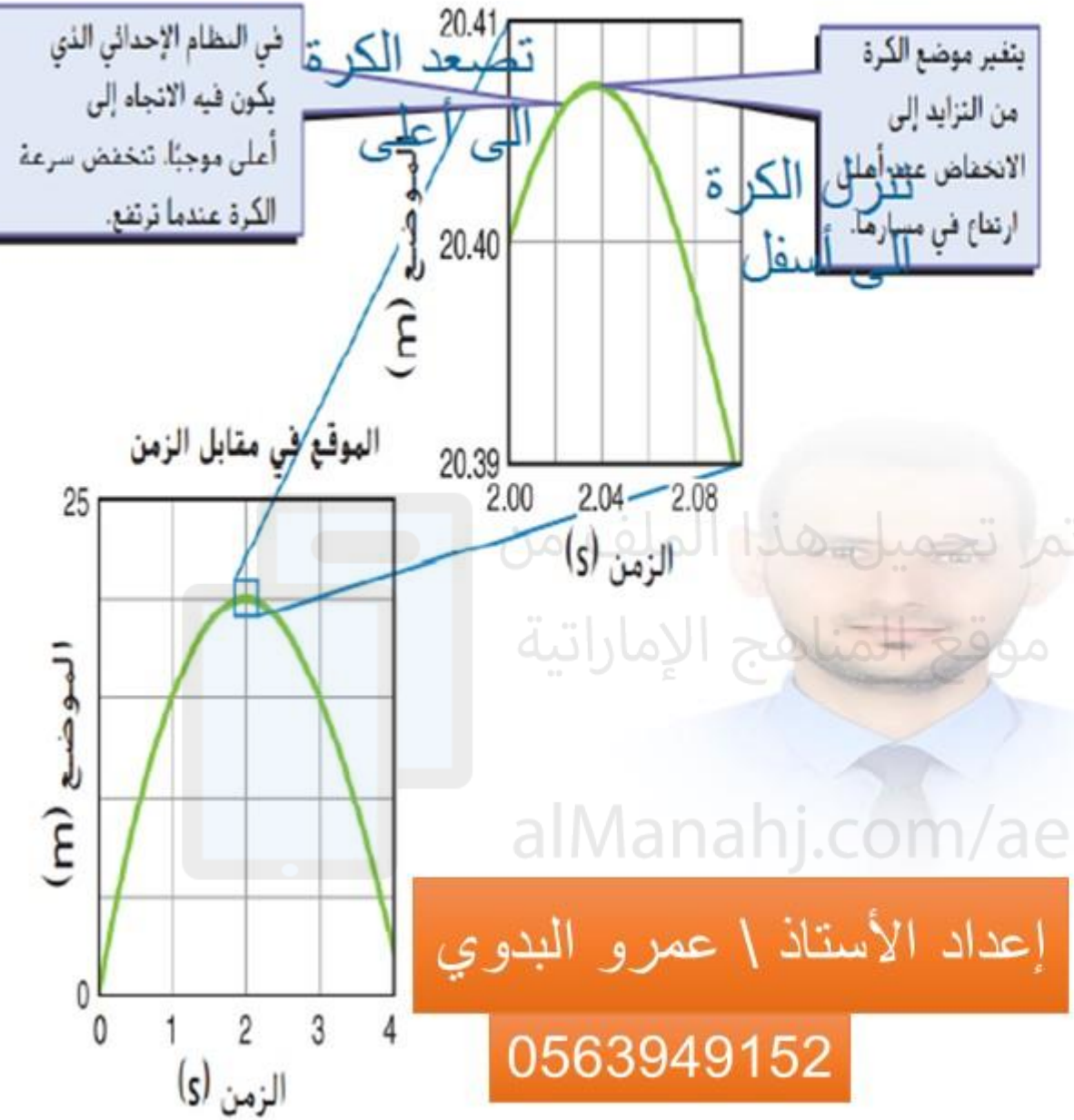
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

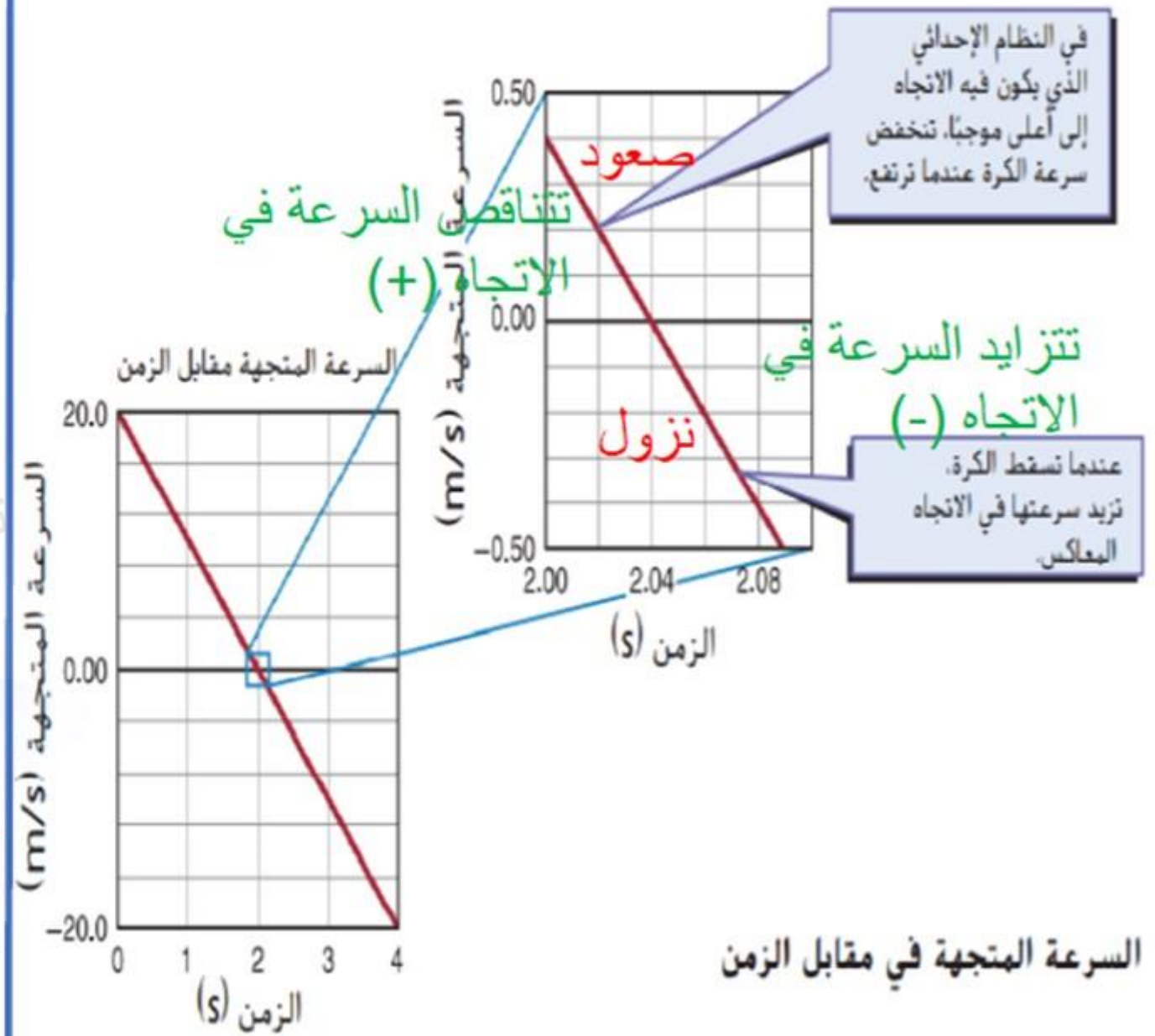
alManahj.com/ae

إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي

0563949152

20	Describe the motion of an object under free fall during its rising and falling motion	Figures 21, 22	76,77





تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
إعداد الأستاذ \ عمرو البدوي
0563949152

مادة : الفيزياء

اعداد الأستاذ :- عمرو فرج البدوي

0563949152

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

مراجعة نهائية منهاج صف عاشر عام 2022

الفصل الدراسي الأول لا تنسونا من صالح الدعاء

الصف عاشر عام