تجميعة الأسئلة المقالية وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف التاسع العام ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-05 13:14:05	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب 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 ا للمدرس	المزيد من مادة علوم:
إعداد: محمد مسلم	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع العام					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع العام والمادة علوم في الفصل الأول	
1	تجميعة الأسئلة الموضوعية وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج
2	تدريبات مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج
3	حل مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج انسباير
4	اختبار مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج انسباير متبوع بالإجابات
5	الهيكل الوزاري الجديد منهج انسباير 2025

2025-2026	Academic Year
1	الفصل

العلوم المتكاملة (بريدج)	الموضوع
9	الصف
العام	المسار
20	عدد الأسئلة الموضوعية
2-4	درجة الأسئلة الموضوعية
4	عدد الأسئلة المقالية
9-11	الدرجات للأسئلة المقالية
الأسئلة الموضوعية/ MCQ الأسئلة المقالية/ FRQ	نوع كافة الأسئلة
100	الدرجة القصوى الممكنة
150 min	مدة الامتحان
Paper-Based & Swift Assess.	طريقة التطبيق
مسموحة	الآلة الحاسبة

مراجعة العلوم المتكاملة للصف التاسع عام

الفصل الدراسي الاول 2025-2026

الجزء المقالي(الكتابي)

مدرسة المحمود حلقة ثالثة بنين

اعداد المعلم : محمد مسلم

21	❖ يحدد الخطوات العامة للمنهج العلمي المستخدمة في الاستقصاء. ❖ يصنف الكميات الشائعة الى كميات أساسية وكميات مشتقة محددا الوحدات الخاصة بها في النظام الدولي للوحدات.	كتاب الطالب كتاب الطالب

5
10

مدرسة المحمود حلقة ثالثة بنين

اعداد المعلم : محمد مسلم

وحدات النظام الدولي

لمشاركة النتائج. من المفيد أن نستخدم وحدات يفهمها الجميع. وفي الوقت الحالي. يستخدم المجتمع العلمي في جميع أنحاء العالم نسخة مأخوذة من النظام المتري للقياسات. ويوضح **الجدول 1** أن النظام الدولي للوحدات (SI) يتضمن سبع كميات أساسية. أما الوحدات الأخرى. التي يُطلق عليها الوحدات المشتقة. فتتكون عن طريق الجمع بين وحدات أساسية بطرق متعددة. فمثلًا تُقاس السرعة المتجهة بالمتر في الثانية (m/s). وفي الغالب. تسمى الوحدات المشتقة بأسماء مميزة. على سبيل المثال. تُقاس الشحنة الكهربائية بوحدة (أمبير .ثانية) (A·s). وتسمى أيضًا كولومًا (C).

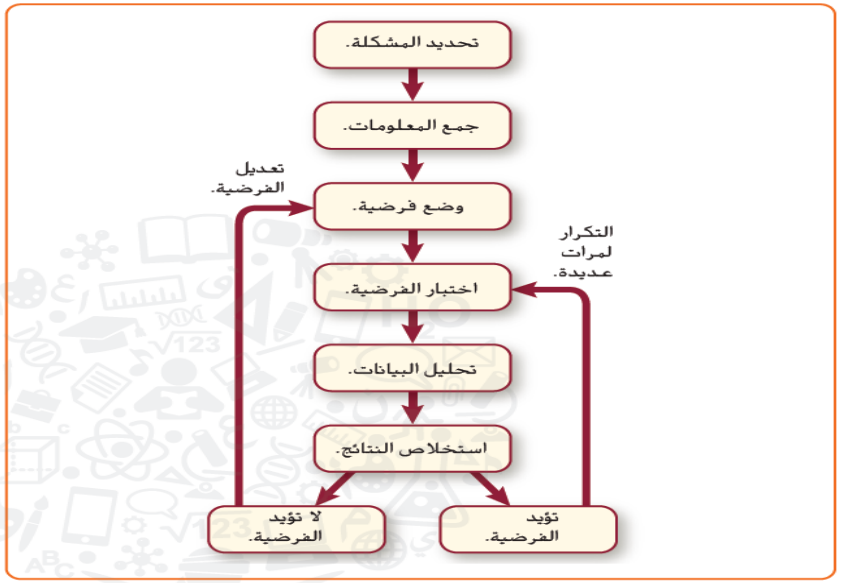
وقد جرى تعريف الكميات الأساسية في البداية بالقياسات المباشرة. وأنشئت مؤسسات علمية منذ ذلك الحين لتعريف القياسات وتنظيمها. فمثلًا. ينظّم المكتب الدولي للأوزان والمقاييس في مدينة سيفر بفرنسا النظام الدولي للوحدات.

الجدول 1 الكميات الأساسية ووحداتها في النظام الدولي للوحدات

الكمية الأساسية	الوحدة الأساسية	الرمز
الطول	المتر	m
الكتلة	كيلوجرام	kg
الزمن	ثانية	s
درجة الحرارة	كلفن	K
كمية المادة	مول	mol
التيار الكهربائي	أمبير	A
شدة الإضاءة	شمعة	cd

منشابهة. وتسمى هذه الأنماط المتبعة في إجراءات التحقيق **المنهج العلمي**.

الشكل 2 تمثل سلسلة الإجراءات الموضحة في هذا الشكل أحد أساليب استخدام المنهج العلمي لحل مشكلة ،



السؤال الثاني : أ – صنف الوحدات التالية تبعا لنوع كل منها في الجدول أدناه: (3 درجة)

(الشحنة الكهربائية - درجة الحرارة - الكتلة - الطاقة - الزمن - السرعة)

الوحدات المشتقة	الوحدات الاساسية
.....	.....
.....	.....
.....	.....

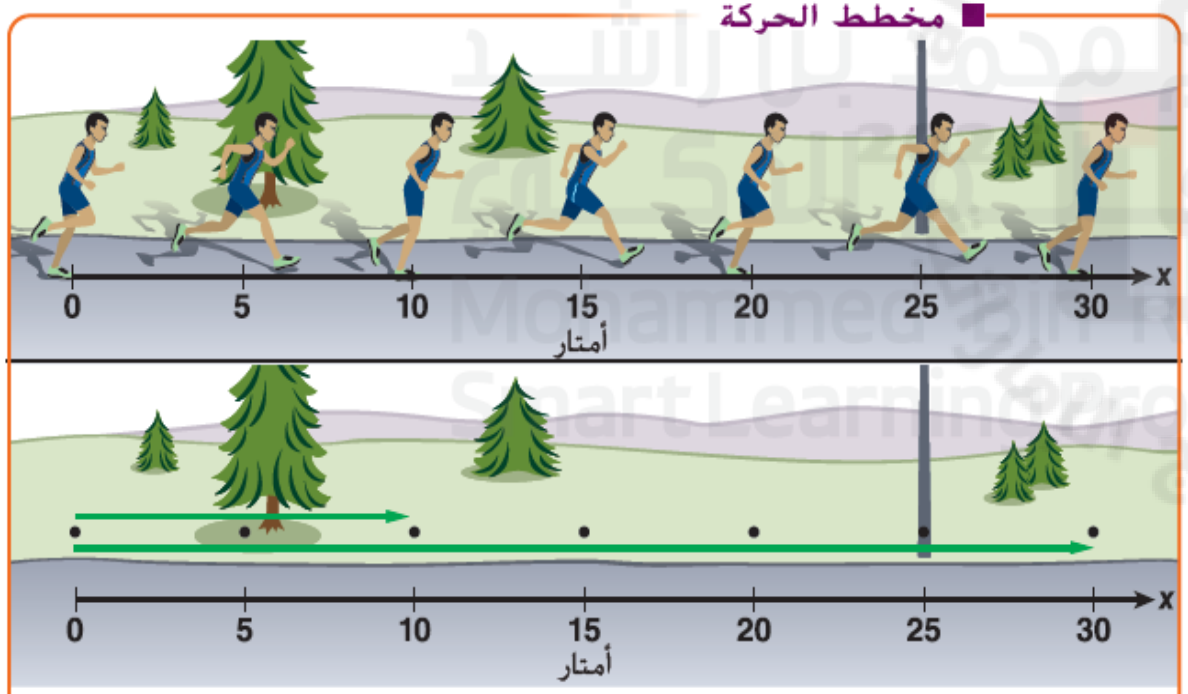
الأنظمة الإحداثية

هل من الممكن قياس المسافة والزمن على مخطط الحركة؟ قبل التقاط صور لعدّاء، يمكنك وضع شريط قياس طويل على الأرض لتوضيح مكان العدّاء في كل شكل. ويمكن أن تُظهر ساعة إيقاف على شاشة الكاميرا زمنَ العدْو. لكن أين ينبغي أن تضع طرف شريط القياس؟ ومتى ينبغي أن تُشغّل ساعة الإيقاف؟

الموقع والمسافة من المهم أن تحدّد نظامًا تختار فيه مكان وضع نقطة الصفر لشريط القياس ووقت تشغيل ساعة الإيقاف. يُبيّن **النظام الإحداثي** موقع نقطة الصفر للمتغير الذي تدرُسه واتجاهَ تزايد قيم هذا المتغير. **نقطة الأصل** هي النقطة التي تكون عندها قيمة كل المتغيرات في النظام الإحداثي صفرًا. في مثال العدّاء، يمكن أن تكون نقطة الأصل، التي تمثل نقطة الصفر لشريط القياس، على بُعد 6 m يسار الشجرة. ولأن الحركة تكون في خط مستقيم، يجب أن يكون شريط القياس على امتداد هذا الخط. يمثل الخط المستقيم محورًا على النظام الإحداثي.

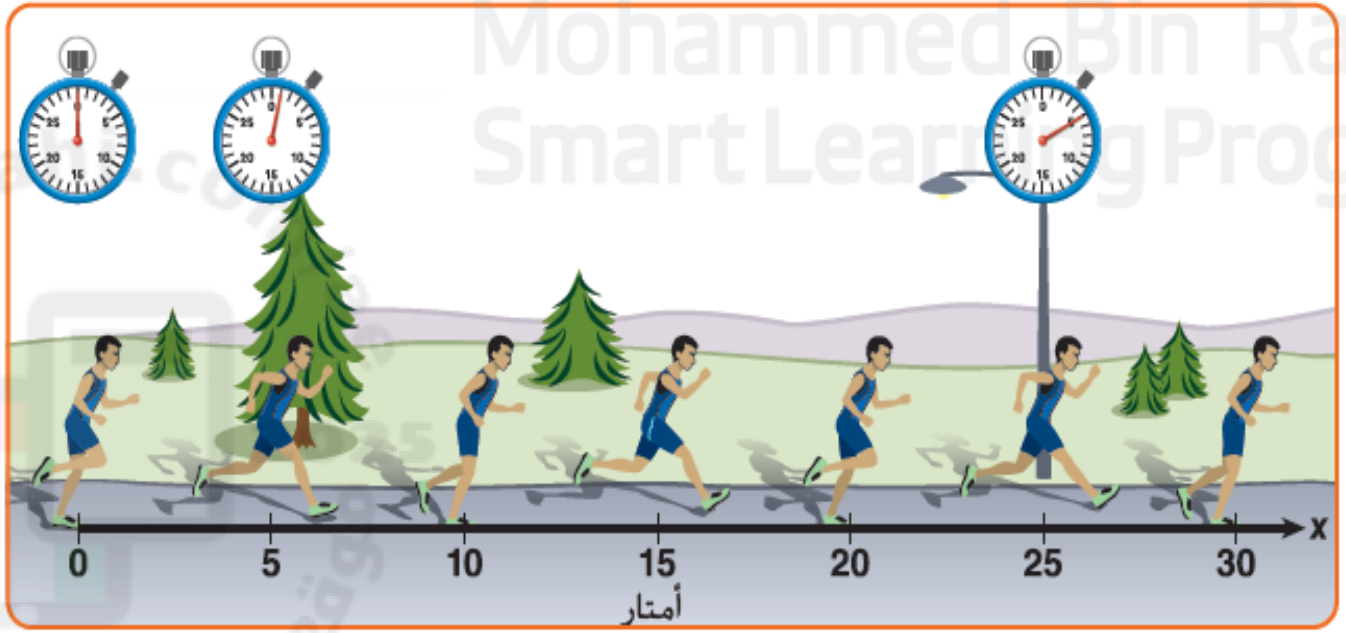
يمكنك أن توضح المسافة التي يبعُدها العدّاء في **الشكل 6** عن نقطة الأصل في زمن معين على مخطط الحركة عن طريق رسم سهم من نقطة الأصل إلى النقطة التي تمثّل العدّاء، كما هو موضح أسفل الشكل. يمثّل هذا السهم **موقع** العدّاء. والمسافة والاتجاه من نقطة الأصل إلى الجسم. بوجه عام، تُعرف **المسافة** بأنها الطول الكلي لمسار حركة الجسم. حتى وإن تحرك الجسم في اتجاهات مختلفة. ولأن الحركة في **الشكل 6** في اتجاه واحد، فإن أطوال السهم تمثل المسافة.

■ مخطط الحركة



الشكل 6 مخطط حركة مُبسَّط يستخدم النقاط لتمثيل حركة الجسم ويستخدم الأسهم لتوضيح مقدار واتجاه مسافات حركة الجسم.

22	❖ يفسر الحركة الممثلة بمخططات الحركة ونماذج الحركة. ❖ يحسب الازاحة مستخدما جمع وطرح المتجهات في بعد واحد. ❖ يعرف ويحسب السرعة المتوسطة. ❖ يعرف ويحسب السرعة المتجهة المتوسطة.	كتاب الطالب كتاب الطالب كتاب الطالب تطبيقات (30،27)	39 - 37 40 48 – 47 48



الإزاحة

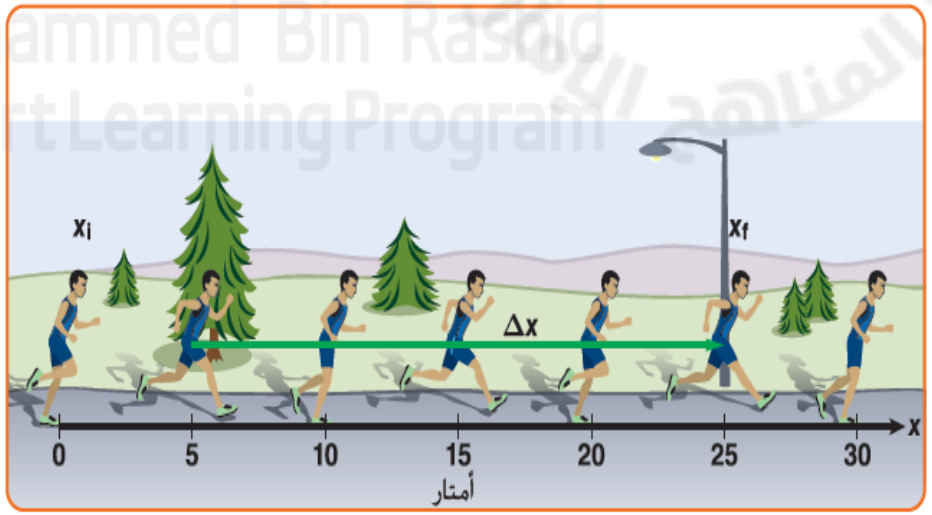
الإزاحة هي التغير في الموقع و تساوي الموقع النهائي مطروحًا من الموقع الابتدائي.

$$\Delta x = x_f - x_i$$

الفترة الزمنية

تساوي الفترةُ الزمنية الزمنَ النهائي مطروحًا منه الزمن الابتدائي.

$$\Delta t = t_f - t_i$$



الشكل 9 يمثل x_i وx_f موقعين. يمثل المتجه Δx الإزاحة من x_i إلى x_f.

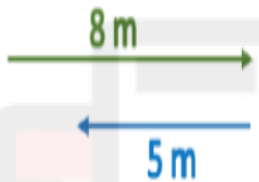
صِف الإزاحة من عمود الإنارة إلى الشجرة.

22	❖ يفسر الحركة الممثلة بمخططات الحركة ونماذج الحركة. ❖ يحسب الازاحة مستخدما جمع وطرح المتجهات في بعد واحد. ❖ يعرف ويحسب السرعة المتوسطة. ❖ يعرف ويحسب السرعة المتجهة المتوسطة.	كتاب الطالب 39 - 37 كتاب الطالب 40 كتاب الطالب 48 – 47 تطبيقات (30،27) 48

يمثل الشكل متجهين، الأول طوله (8 m) باتجاه الشرق والثاني طوله (5 m) باتجاه الغرب.

ما **مجموع هذين المتجهين**؟

.....



ما محصلة المتجهين في الشكل المقابل

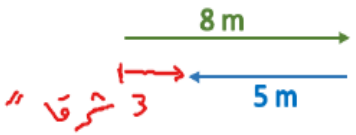
.....

يمثل الشكل متجهين، الأول طوله (8 m) باتجاه الشرق والثاني طوله (5 m) باتجاه الغرب.

ما **مجموع هذين المتجهين**؟

In the figure there are two vectors. The first vector magnitude is (8 m) directed east, and the second vector magnitude is (5 m) directed west.

What is the sum of the two vectors?



a. (13 m) East – شرقاً

b. (3 m) East – شرقاً

c. (13 m) West - غرباً

d. (3 m) West - غرباً

22	❖ يفسر الحركة الممثلة بمخططات الحركة ونماذج الحركة. ❖ يحسب الازاحة مستخدما جمع وطرح المتجهات في بعد واحد. ❖ يعرف ويحسب السرعة المتوسطة. ❖ يعرف ويحسب السرعة المتجهة المتوسطة.	كتاب الطالب كتاب الطالب كتاب الطالب تطبيقات (30،27)	39 - 37 40 48 – 47 48

مدرسة المحمود حلقة ثالثة بنين

اعداد المعلم : محمد مسلم

السرعة المتوسطة المتجهة يُعرف السرعة المتوسطة المتجهة بتغيير الموقع مقسومًا على الزمن الذي حدث خلاله التغيير.

$$v_{avg} \equiv \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x_f - x_i}{t_f - t_i}$$

السرعة المتوسطة يساوي القيمة المطلقة للميل الجسم الذي سرعته 5.0 m/s تساوي إزاحة الجسم مقسومة على الزمن المستغرق لقطع هذه الازاحة. في ما يتعلق بالحركة المنتظمة، فإن السرعة المتوسطة تساوي القيمة المطلقة لميل الخط البياني للعلاقة بين الموقع والزمن الخاص بالجسم. مقدار السرعة المتوسطة والاتجاه الذي يتحرك فيه الجسم يمثل السرعة المتوسطة المتجهة. تذكّر أنه إذا تحرك الجسم في الاتجاه المعاكس، فسيصبح التغير الذي يحدث في موقعه سالبًا. يعني هذا أن إزاحة الجسم وسرعته المتجهة يكونان في الاتجاه نفسه دائمًا.

الشكل 20 يوضح الميل للخط المستقيم في الرسم البياني للعلاقة بين الموقع والزمن هذا أن الحركة في الاتجاه المعاكس.

التحليل كيف سيبدو الرسم البياني إذا كانت الحركة بالسرعة نفسها، ولكن في الاتجاه الموجب؟

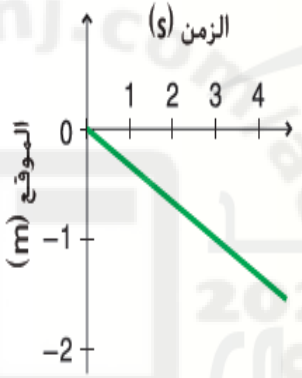
Mohammed Bin Rashid Smart Learning Program

22	❖ يفسر الحركة الممثلة بمخططات الحركة ونماذج الحركة. ❖ يحسب الازاحة مستخدما جمع وطرح المتجهات في بعد واحد. ❖ يعرف ويحسب السرعة المتوسطة. ❖ يعرف ويحسب السرعة المتجهة المتوسطة.	كتاب الطالب 39 - 37 كتاب الطالب 40 كتاب الطالب 48 – 47 تطبيقات (30،27) 48

تطبيقات

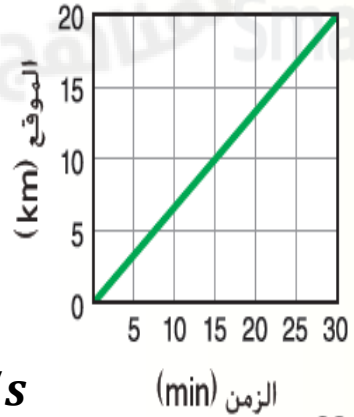
27. يوضح الرسم البياني الوارد في **الشكل 21** حركة سفينة سياحية تبحر ببطء عبر المياه الهادئة إلى الجنوب.
   a. كم تبلغ السرعة المتوسطة القياسية للسفينة؟
   b. كم تبلغ السرعة المتوسطة المتجهة للسفينة؟
28. صِف بالكلمات حركة السفينة السياحية في المسألة السابقة.
29. كم تبلغ السرعة المتوسطة المتجهة لجسم يتحرك من الموقع 6.5 cm إلى 3.7 cm بالنسبة إلى نقطة الأصل خلال 2.3 s؟
30. يمثل الرسم البياني الوارد في **الشكل 22** حركة دراجة.
   a. كم تبلغ السرعة المتوسطة القياسية لحركة الدراجة؟
   b. كم تبلغ السرعة المتوسطة المتجهة لحركة الدراجة؟
31. صِف بالكلمات حركة الدراجة في المسألة السابقة.
32. **التحدي** أنطلقت دراجه بسرعه ثابته مقدارها 0.55 m/s أرسم مخططًا توضيحيًا للحركه ورسمًا بيانيًا لمنحنى (الموقع -الزمن)تبين فيهما حركه الدراجه لمسافه 19.8m.

منحنى (الموقع -الزمن)



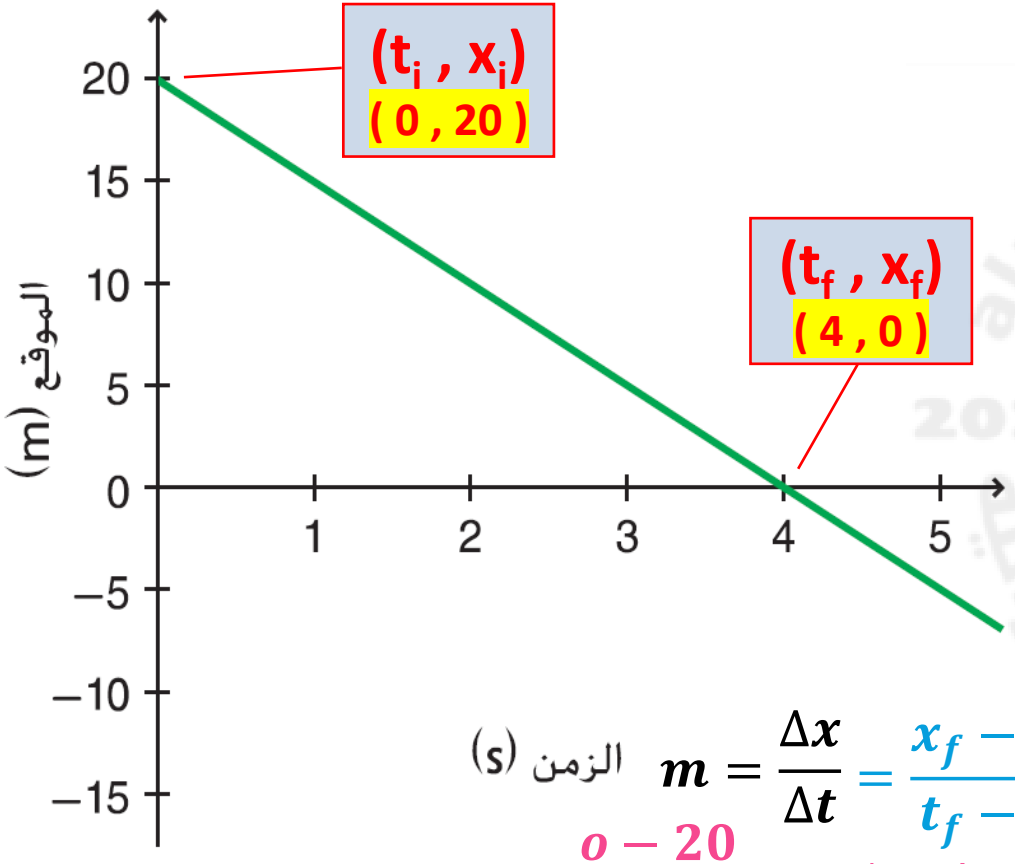
الشكل 21

منحنى (الموقع -الزمن)



الشكل 22

الموقع مقابل الزمن



$$m = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x_f - x_i}{t_f - t_i}$$

$$v_{avg} = \frac{o - 20}{4 - 0} = -5\ m/s$$

(القياسية) $v_{avg} = |-5|\ m/s$ (المتجهة) $v_{avg} = -5\ m/s$

مدرسة المحمود حلقة ثالثة بنين

اعداد المعلم : محمد مسلم

27. يوضح الرسم البياني الوارد في **الشكل 21** حركة سفينة سياحية تبحر ببطء عبر المياه الهادئة إلى الجنوب.

a. كم تبلغ السرعة المتوسطة القياسية للسفينة؟

b. كم تبلغ السرعة المتوسطة المتجهة للسفينة؟

الموقع

موقع الجسم هو يساوي حاصل ضرب السرعة المتوسطة المتجهة في زمن حركة الجسم مضافا له الموقع الابتدائي للجسم.

$$x_f = v_{avg}t + x_i$$

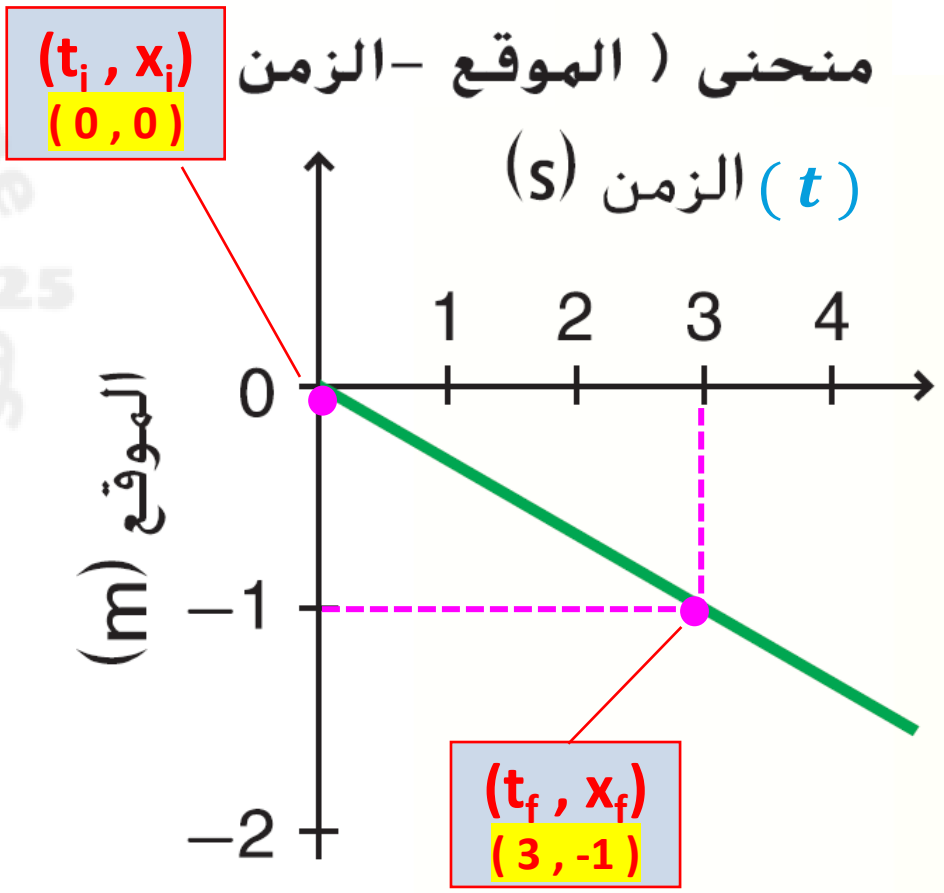
$$v_{avg} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x_f - x_i}{t_f - t_i}$$

-a المتجهة $v_{avg} = \frac{-1-0}{3-0} = -0.33\ m/s$

-b (القياسية) $v_{avg} = |-0.33|\ m/s$

= 0.33 m/s

منحنى (الموقع – الزمن



22	❖ يفسر الحركة الممثلة بمخططات الحركة ونماذج الحركة. ❖ يحسب الازاحة مستخدما جمع وطرح المتجهات في بعد واحد. ❖ يعرف ويحسب السرعة المتوسطة. ❖ يعرف ويحسب السرعة المتجهة المتوسطة.	كتاب الطالب كتاب الطالب كتاب الطالب تطبيقات (30،27)	39 - 37 40 48 – 47 48

30. يمثل الرسم البياني الوارد في **الشكل 22** حركة دراجة.

a. كم تبلغ السرعة المتوسطة القياسية لحركة الدراجة؟

b. كم تبلغ السرعة المتوسطة المتجهة لحركة الدراجة؟

$$m = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x_f - x_i}{t_f - t_i}$$

$x_f = 20\ km$

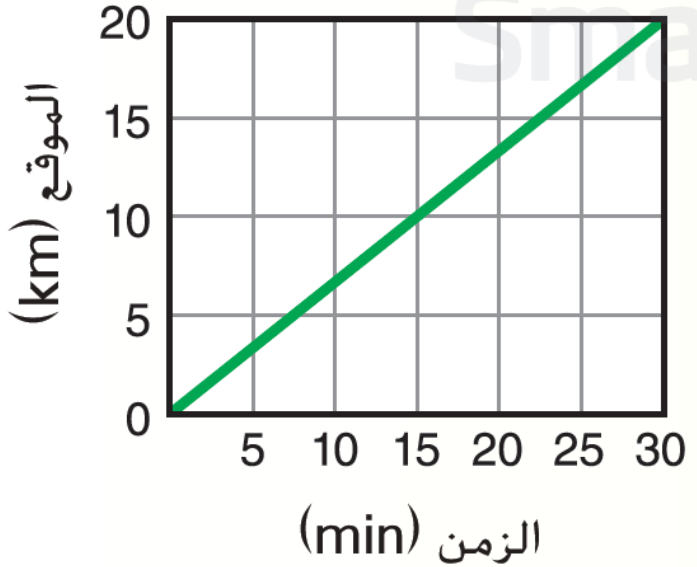
$x_i = 0\ km$

$\Delta t = 30\ min$

المتجهة $v_{avg} = \frac{20-0}{30}$

$= +0.66\ km/\text{min}$

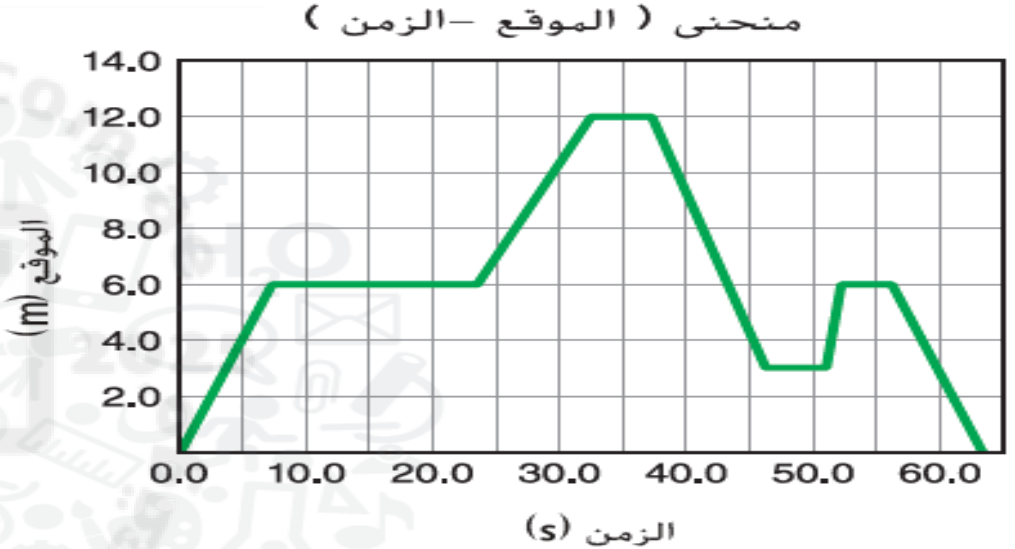
منحنى (الموقع –الزمن)



القياسية $v_{avg} = 0.66\ km/min$

23	❖ يحلل الرسم البياني للعلاقة بين الموقع والزمن لتوضيح حركة الجسم. ❖ يحسب السرعة المتجهة المتوسطة من ميل الرسم البياني لمنحنى (الموقع – الزمن) خلال فترة زمنية معينة والسرعة اللحظية المتجهة من ميل الرسم البياني لمنحنى (الموقع – الزمن) عند نقطة زمنية محددة.	تقويم الوحدة Q.(70) اختيار من متعدد Q.(3،5)	56 57

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؟

70. 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. من 7.0 إلى 23.0 s، وبشكل لحظي في 43.0 s، ومن 52.0 s إلى 57.0 s

c. $\Delta t = 32.0\ s - 0.0\ s = 32.0\ s$

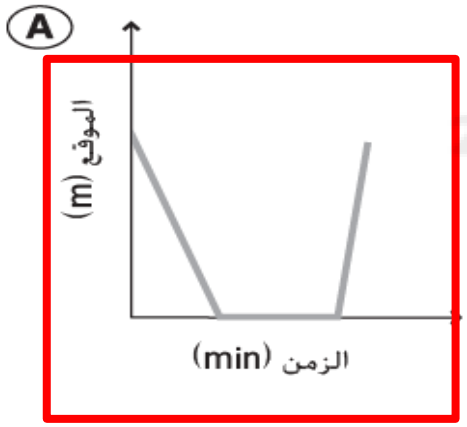
d. $-1.00\ m/s$

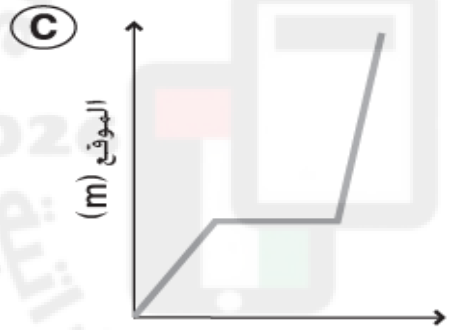
23	❖ يحلل الرسم البياني للعلاقة بين الموقع والزمن لتوضيح حركة الجسم. ❖ يحسب السرعة المتجهة المتوسطة من ميل الرسم البياني لمنحنى (الموقع – الزمن) خلال فترة زمنية معينة والسرعة اللحظية المتجهة من ميل الرسم البياني لمنحنى (الموقع – الزمن) عند نقطة زمنية محددة.	تقويم الوحدة Q.(70) اختيار من متعدد Q.(3،5)	56 57

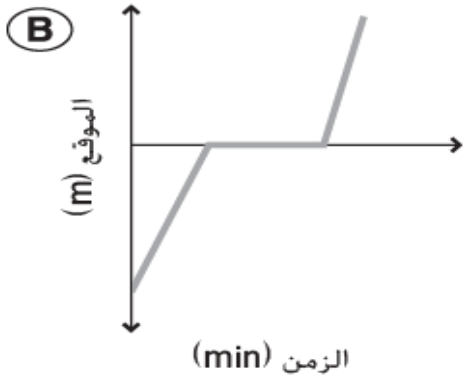
3. يوضح الشكل التالي رسمًا بسيطًا لحركة دراجة. (تُهمل حركة زيادة السرعة وإبطاء السرعة.) في أي المراحل تكون سرعة الدراجة الأكبر؟

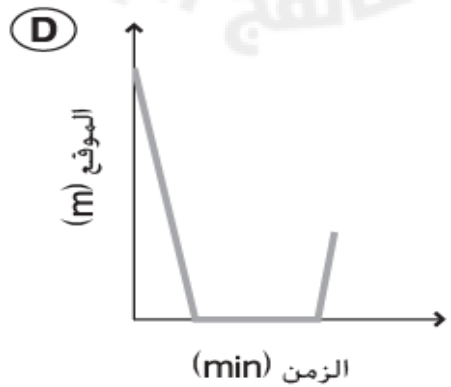
A. المرحلة I
B. المرحلة II
C. المرحلة III
D. المرحلة IV

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؟









24	❖ يفسر الرسم البياني (السرعة المتجهة – الزمن) لجسم او لعدة اجسام متحركة. ❖ يحسب ميل الرسم البياني لمنحنى (السرعة المتجهة – الزمن) ويحدد التقاطع مع محور y ليوضح حركة الجسم.	كتاب الطالب تطبيقات (1،2) تقويم الوحدة Q.(59،68)	64 - 63 66 83 ، 82

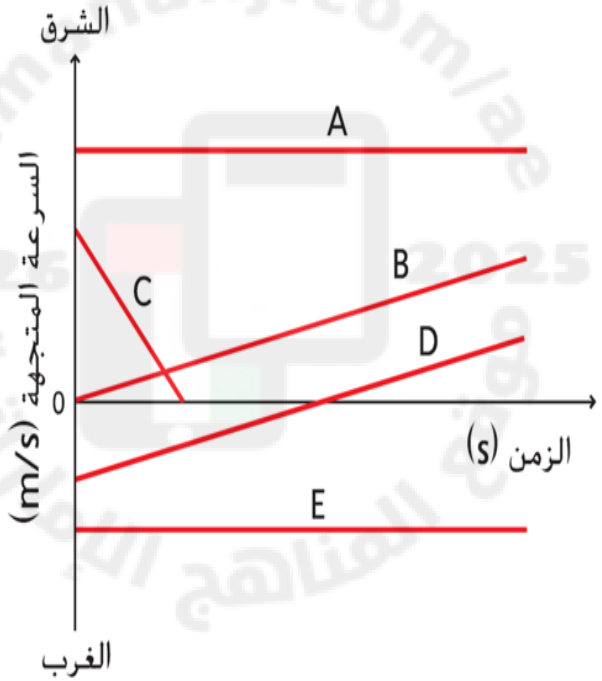
منحنى (السرعة المتجهة – الزمن)

❖ التسلع (صفر) عندما يكون المنحنى أفقياً لأن السرعة المتجهة ثابتة ← A , E

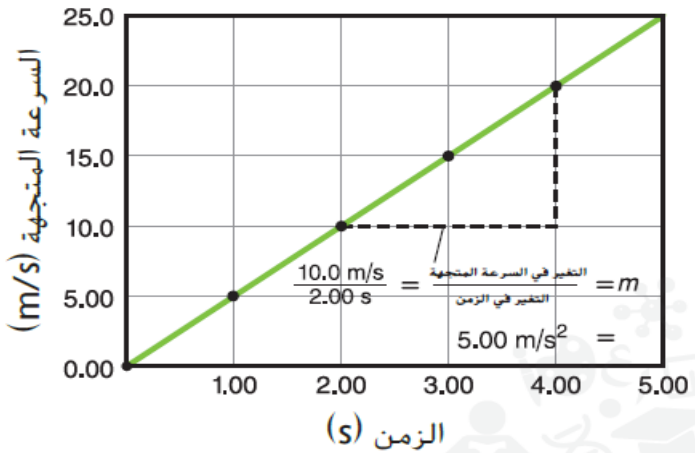
❖ التسارع (+) عندما يكون المنحنى مائلاً لأعلى ← B , D

❖ التسلع (-) عندما يكون المنحنى مائلاً لأسفل ← C

رسم بياني لحركة العدائين

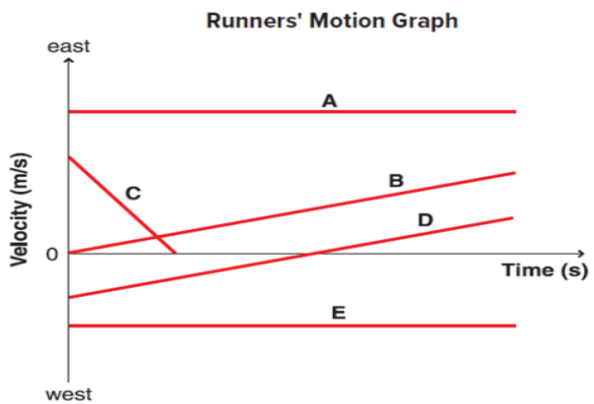


منحنى (السرعة المتجهه – الزمن)



الشكل 5 يمكنك تحديد التسارع من منحنى (السرعة المتجهه – الزمن) بحساب ميل البيانات. يمثل الميل نسبة الارتفاع مقسومة على التغير في الإحداثي x (التغير في الزمن) باستخدام نقطتين على المنحنى (الخط المستقيم).

يمثل الرسم البياني للسرعة-الزمن أدناه حركة 5 متسابقين في سباق ماراثون حر، أي من العدائين غيّر اتجاهه في الجري أثناء الماراثون؟



a.
b.
c.

24	❖ يفسر الرسم البياني (السرعة المتجهة – الزمن) لجسم او لعدة اجسام متحركة. ❖ يحسب ميل الرسم البياني لمنحنى (السرعة المتجهة – الزمن) ويحدد التقاطع مع محور y ليوضح حركة الجسم.	كتاب الطالب تطبيقات (1،2) تقويم الوحدة Q.(59،68)	64 - 63 66 83 ، 82

تطبيقات

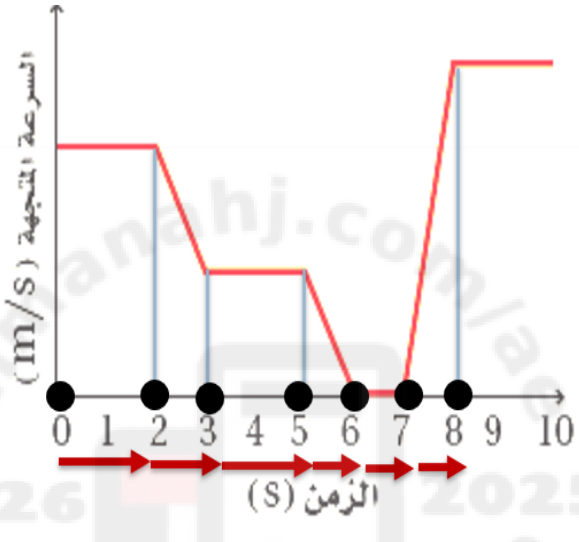
1. الرسم البياني للسرعة المتجهة – الزمن في **الشكل 8** يصف حركة حمد وهو يسير على طريق القرية العالمية بدبي. ارسم مخطط الحركة. أدرج متجهات السرعة المتجهة في مخططك.

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

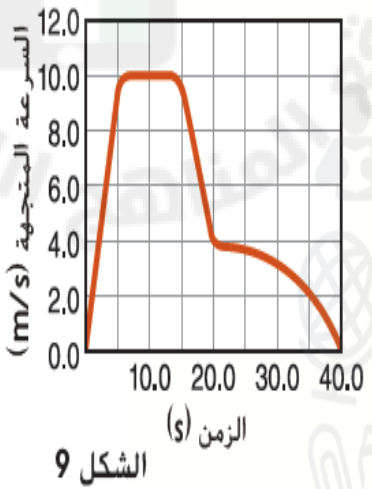
a. متى تكون سرعة القطار ثابتة؟

b. خلال أي فترة زمنية يكون تسارع القطار موجبًا؟

c. متى يكون تسارع القطار سلبيًا لأقصى درجة؟



الشكل 8



الشكل 9

a. متى تكون سرعة القطار ثابتة؟

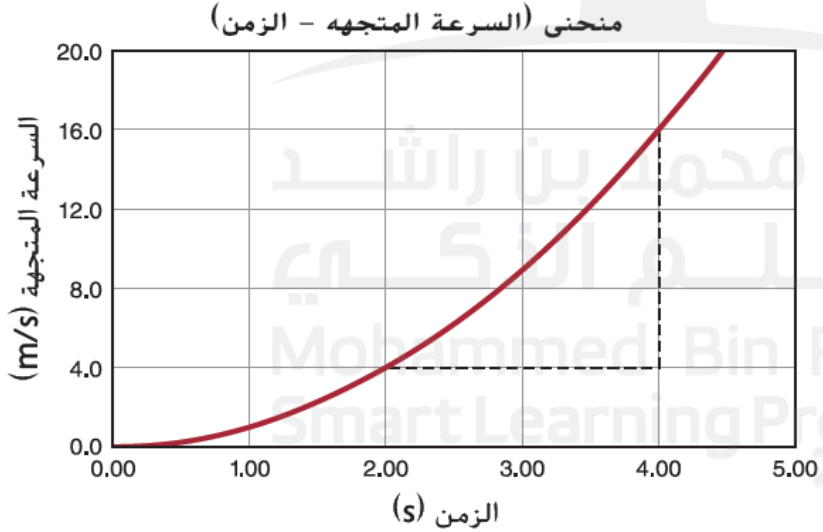
$$t: 5\,s \rightarrow 15\,s$$

b. خلال أي فترة زمنية يكون تسارع القطار موجبًا؟

$$t: 0\,s \rightarrow 5\,s$$

c. متى يكون تسارع القطار سلبيًا لأقصى درجة؟

$$t: 15\,s \rightarrow 20\,s$$



الشكل 7 يبين الخط المنحني على منحنى (السرعة المتجهه – الزمن) أن التسارع يتغير. يشير الميل إلى التسارع المتوسط خلال الفترة الزمنية التي تختارها.

احسب كم يبلغ مقدار التسارع المتوسط بين 0.00 s و2.00 s؟

24	❖ يفسر الرسم البياني (السرعة المتجهة – الزمن) لجسم او لعدة اجسام متحركة. ❖ يحسب ميل الرسم البياني لمنحنى (السرعة المتجهة – الزمن) ويحدد التقاطع مع محور y ليوضح حركة الجسم.	كتاب الطالب تطبيقات (1،2) تقويم الوحدة Q.(59،68)	64 - 63 66 83 ، 82

59. يصِف الرسم البياني المُوضَّح في **الشكل 27** حركة جسم يتحرك شرقًا بمحاذاة مسار مستقيم. أوجد قيمة تسارع الجسم في كل من هذه الفترات:

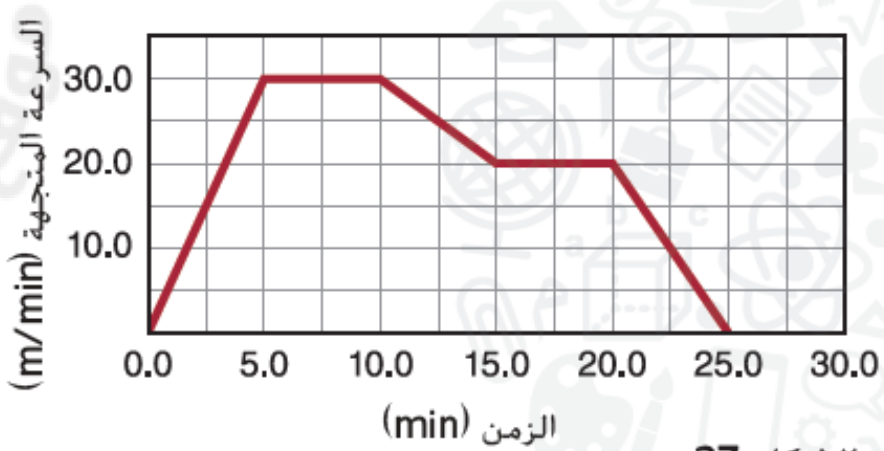
a. خلال أول 5.0 min من التحرك

b. بين 5.0 min و 10.0 min

c. بين 10.0 min و 15.0 min

d. بين 20.0 min و 25.0 min

منحنى (السرعة المتجهة – الزمن)



الشكل 27

59. a. $6.0\ m/min^2$ شرقًا

b. $0.0\ m/min^2$ شرقًا

c. $2.0\ m/min^2$ غربًا

d. $4.0\ m/min^2$ غربًا

68. مستعيناً **بالشكل 29** احسب مقدار الإزاحة خلال الفترات الزمنية التالية. قرّب الإجابات إلى أقرب متر.

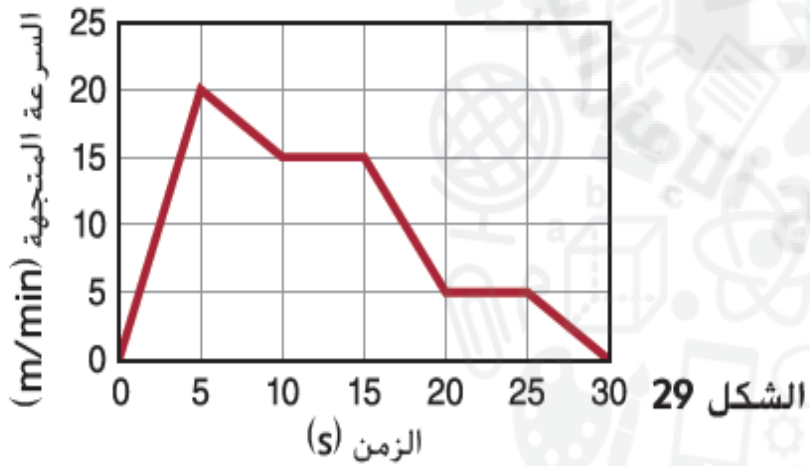
a. 5.0 min و 10.0 min

b. 10.0 min و 15.0 min

c. 25.0 min و 30.0 min

d. 0.0 min و 25.0 min

منحنى (السرعة المتجهة – الزمن)



الشكل 29

68. a. 88 m

b. 75 m

c. 13 m

d. 288 m

الرسم البياني المجاور (الموقع – الزمن) لحركة سيارة بدأت حركتها باتجاه الغرب .

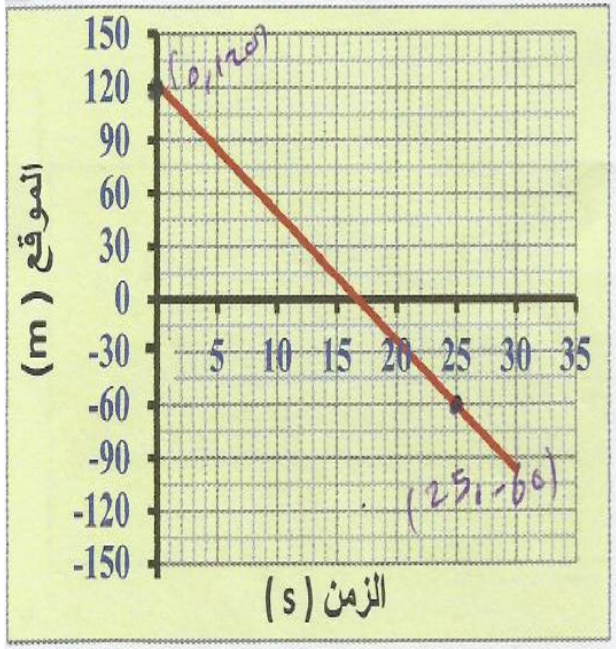
$x_i = 120\ m$

$x_f = -60\ m$

24- احسب السرعة المتوسطة المتجهة لحركة السيارة بعد (25 s) من بدء حركتها.

$$v_{avg} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x_f - x_i}{\Delta t}$$

$$v_{avg} = \frac{-60 - 120}{25} = -7.2\ m/s$$



25- أوجد موقع السيارة بعد(35 s) من بدء حركتها اذا استمرت في حركتها بالسرعة المتوسطة المتجهة نفسها .

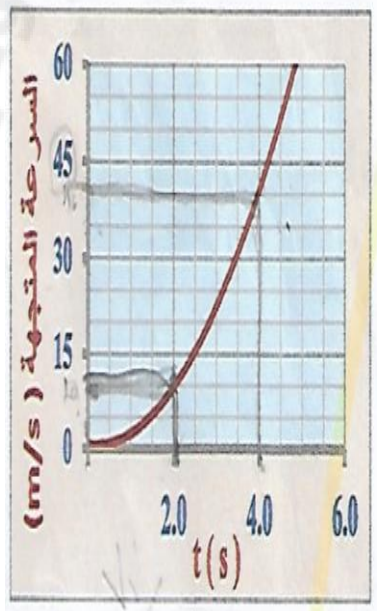
$$x_f = vt + x_i$$

$$= (-7.2 \times 35) + 120$$

$$= -132\ m$$

(24)

- اعتمادا على الرسم البياني المجاور لحركة سيارة سباق ، ما تسارع السيارة خلال الفترة من (2.0 s) إلى (4.0 s)؟



$\frac{40 - 10}{4.0 - 2.0} = \frac{35}{0.2}$

0.0 m/s^2

+11 m/s^2

+15 m/s^2

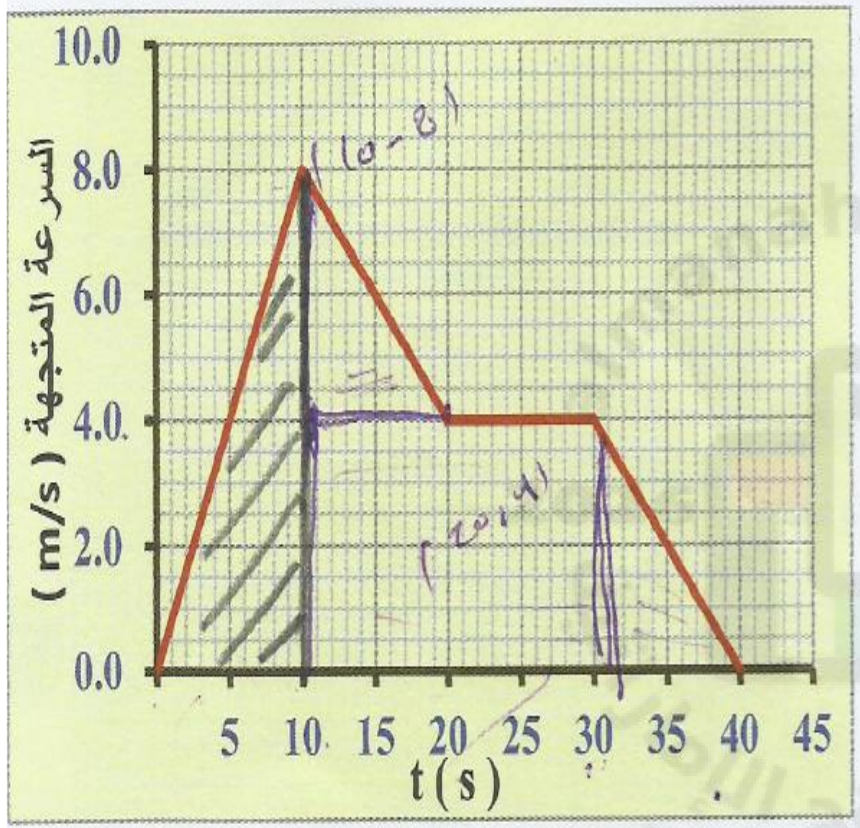
+5.0 m/s^2

- ما الفترات الزمنية التي تحرك فيها راشد بسرعة متجهة ثابتة؟

من 20 s إلى 30 s

- ما اتجاه حركة راشد خلال الفترة (30 s إلى 40 s) ؟

باتجاه الشرق



27- احسب تسارع حركة راشد خلال الفترة

(من 10 s إلى 20 s).

$$a = \frac{v_f - v_i}{t_f - t_i}$$

$$a = \frac{4 - 8}{20 - 10} = -0.4 \ m/s^2$$

28- أوجد إزاحة راشد بعد (10 s) من بدء حركته .

Δx = المساحة تحت المنحنى $= \frac{1}{2} \times b \times h = \frac{1}{2} \times 10 \times 8 = 40 \ m$

تمنياتنا لكم بالنجاح و التوفيق

almanahj.com/ae
2026 2025
منهج المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae
2026
2025
موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae
2026
2025
موقع المناهج الإماراتية