

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص ثالث لشرح درس التمثيل البياني (الإزاحة - الزمن)

موقع فايلاتي ⇨ المناهج العمانية ⇨ الصف الحادي عشر ⇨ فيزياء ⇨ الفصل الأول ⇨ ملخصات وتقارير ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 12:57:32 2024-11-13

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

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة فيزياء في الفصل الأول

ملخص ثاني لشرح درس التمثيل البياني (الإزاحة - الزمن)

1

ملخص شرح درس التمثيل البياني (الإزاحة - الزمن)

2

تطبيقات على التمثيل البياني (الإزاحة -- الزمن)

3

ملخص شرح درس السرعة والسرعة المتجهة

4

ملخص شرح درس المسافة والإزاحة

5

١٠١٥ ٢٠٢٤

٣-٢

التمثيل البياني (الإزاحة-الزمن)

الوحدة الثانية : السرعة والسرعة المتجهة

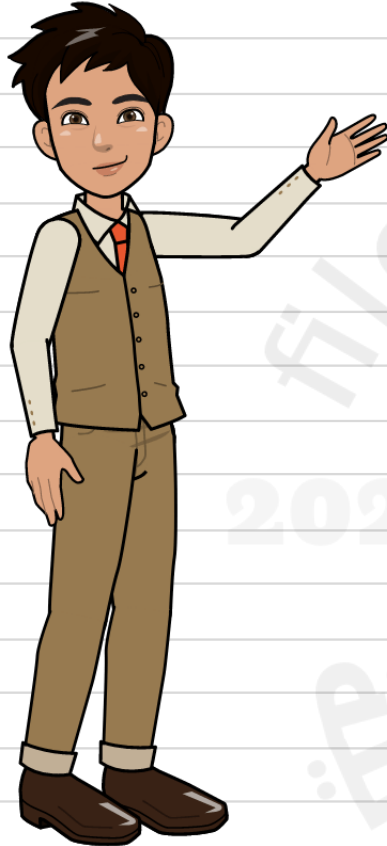
أهداف التعلّم

٣-٢ يعرف المسافة، والإزاحة ويستخدمهما.



عرض مرئي:

استخدام الرسم البياني لتحديد الموقع الزمن



فيزياء 1



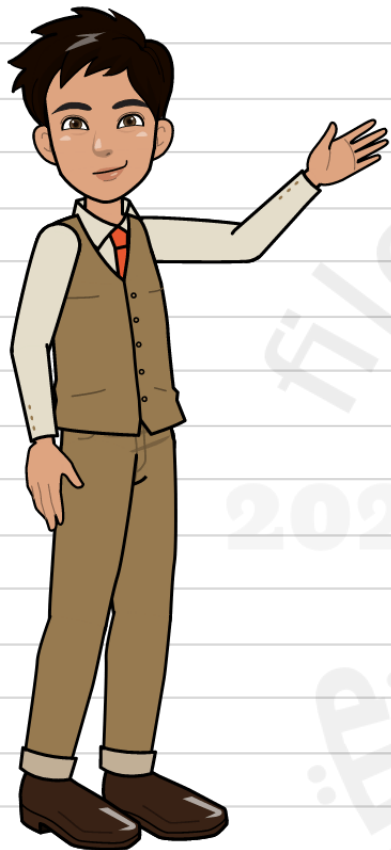
وزارة التعليم
Ministry of Education

تمثيل الحركة
Representing Motion

الفصل

2

استخدام الرسم البياني لتحديد الموقع والزمن



عرض مرئي:

السرعة المتجهة



فيزياء 1

الفصل

2

تمثيل الحركة
Representing Motion

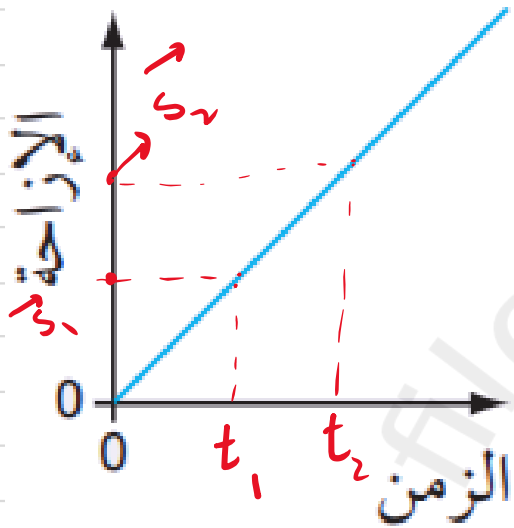


وزارة التعليم
Ministry of Education

السرعة المتجهة Velocity

1





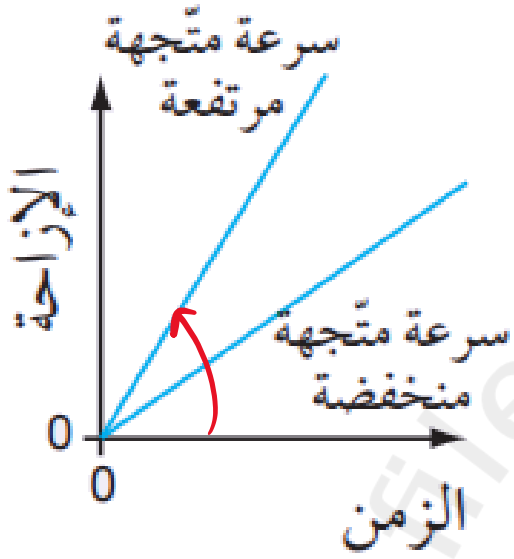
ماذا يمثل الميل؟

سرعة المصعد

$$a = \frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{s_2 - s_1}{t_2 - t_1}$$

حدد نوع السرعة من خلال الميل؟

سرعة ثابتة

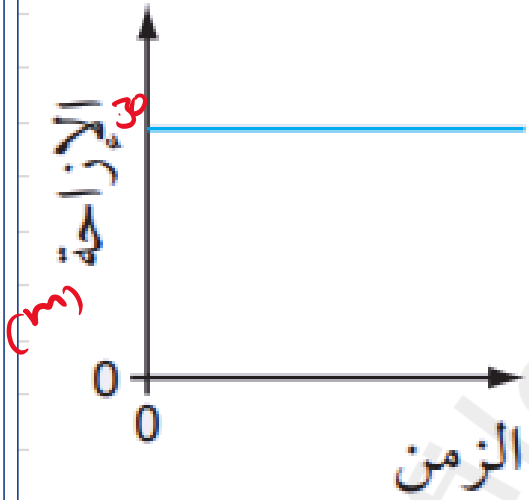


يوضح الميل أيّ الجسمين يتحرك بشكل أسرع.
فكلما كان الميل أكثر انحدارا، ازدادت سرعة الجسم.

2025

2024





قيمة ميل المنحنى = صفر

قيمة السرعة المتجهة = صفر

صف حالة هذا الجسم؟ ساكن

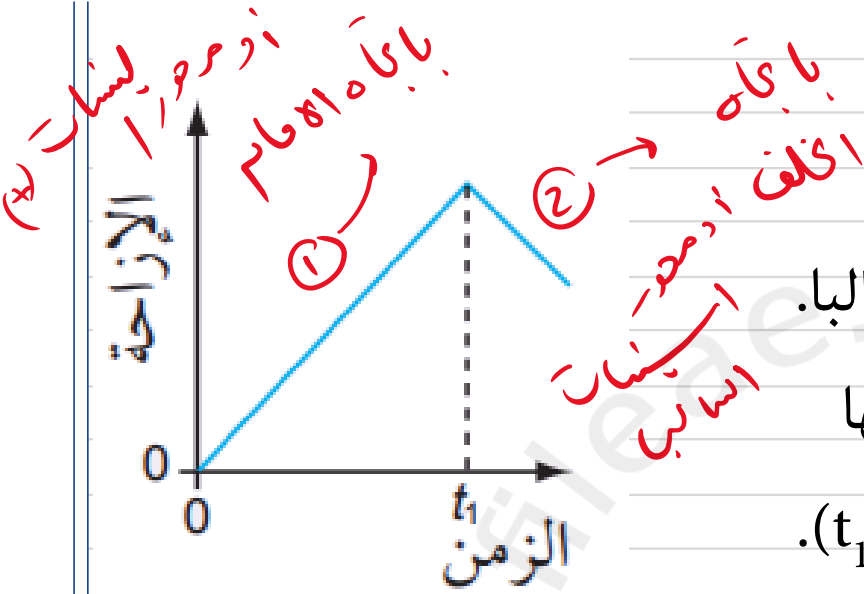


2025

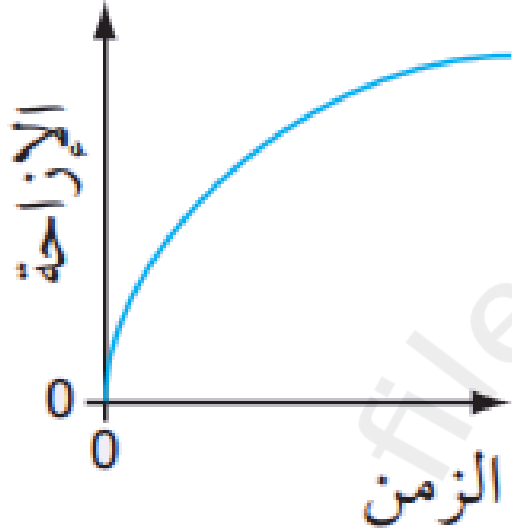
2024

موقع

موقع



يصبح ميل منحنى هذا التمثيل البياني فجأة سالبا.
أي أن الجسم يتحرك إلى الخلف بالسرعة نفسها
التي أتى بها، فسرعته المتجهة سالبة بعد زمن (t_1) .



هذا التمثيل البياني (الإزاحة-الزمن) مقوس وميله
متغير، ويعني ذلك أن سرعة الجسم تتغير. سوف
يتم شرحه في الوحدة الثالثة.

2025

2024

تتحرك سيارة لعبة على طول مسار مستقيم، ويبين الجدول ٢-٢ مقدار إزاحة السيارة خلال فترات زمنية مختلفة. يمكن استخدام هذه البيانات لرسم منحنى التمثيل البياني (الإزاحة-الزمن)، وكذلك يمكن استنتاج سرعة السيارة.

7.0	7.0	7.0	5.0	3.0	1.0	الإزاحة \vec{s} (m)
5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	الزمن t (s)

صف حركة الجسم خلال الثلاث ثواني الأولى؟

الجسم يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية
مرته ثابتة فتتغير

صف حركة الجسم بعد الثلاث ثواني؟

الجسم ثابت

7.0	7.0	7.0	5.0	3.0	1.0	الإزاحة \vec{s} (m)
5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	الزمن t (s)



التغير في الإزاحة
الزمن المُستغرق = السرعة المتجهة = الميل

= أوجد الميل خلال (3s)

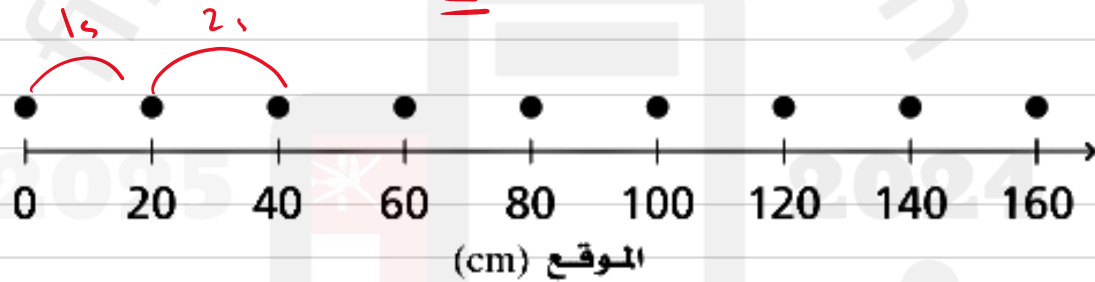
$$\vec{v} = \frac{\Delta \vec{s}}{\Delta t} = \frac{\vec{s}_2 - \vec{s}_1}{t_2 - t_1} = \frac{7.0 - 1.0}{3.0 - 0.0}$$

$$\vec{v} = 2 \text{ m s}^{-1}$$

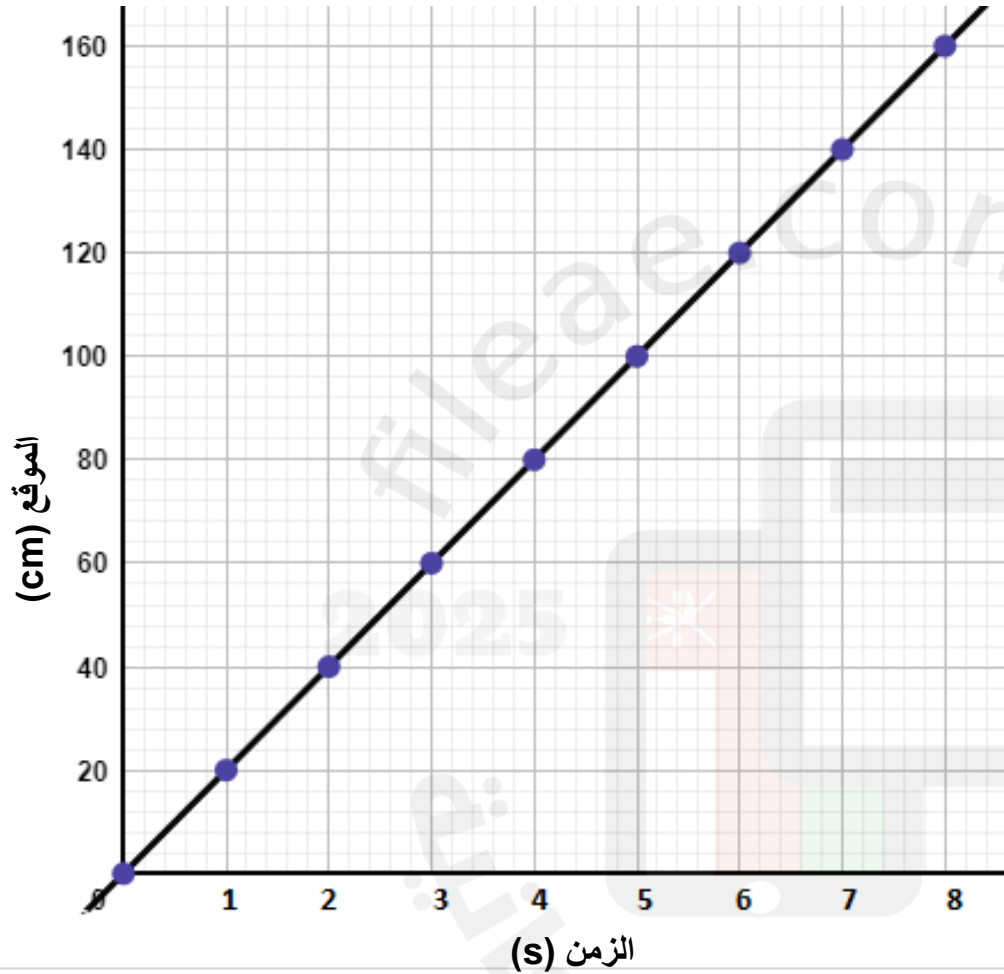
= أوجد الميل خلال الفترة من (3s) إلى (5s)

$$\frac{7.0 - 7.0}{5.0 - 3.0} = 0 \text{ m s}^{-1}$$

يمثل النموذج الجسيمي النقطي في الشكل ١٧-٢ طفلاً يزحف على أرضية غرفة. مثل حركته باستخدام منحني (الموقع-الزمن)، علماً بأن الفترة الزمنية بين كل نقطتين متتاليتين تساوي 1s.



■ الشكل 17-2



الزمن (s)	الموقع (cm)
0.0	0.0
1.0	20.0
2.0	40.0
3.0	60.0
4.0	80.0
5.0	100.0
6.0	120.0
7.0	140.0
8.0	160.0

انتهى الدرس

“الطريق إلى التميز نادراً
ما يكون مزدحماً.”

