تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

ملخص خامس 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: 13-11-2024 13:08:40

المزيد من مادة فيزياء:	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

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

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

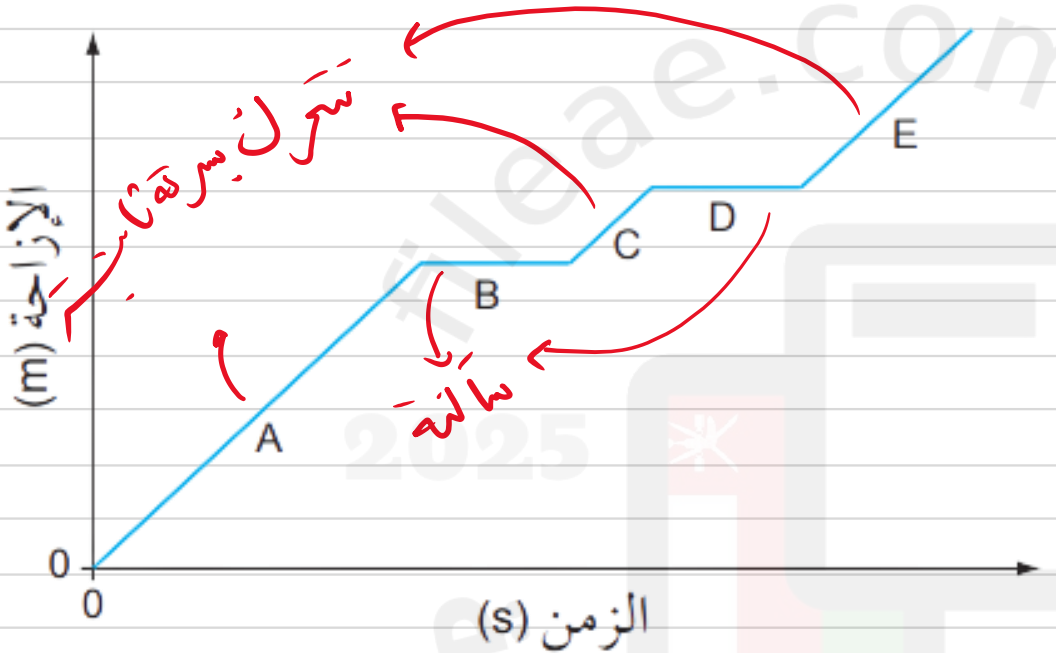
1	ملخص رابع لشرح درس التمثيل البياني (الإزاحة - الزمن)
2	ملخص ثالث لشرح درس التمثيل البياني (الإزاحة - الزمن)
3	ملخص ثاني لشرح درس التمثيل البياني (الإزاحة - الزمن)
4	ملخص شرح درس التمثيل البياني (الإزاحة - الزمن)
5	تطبيقات على التمثيل البياني (الإزاحة -- الزمن)

٣-٢

مسائل على التمثيل البياني (الإزاحة-الزمن)

الوحدة الثانية : السرعة والسرعة المتجهة

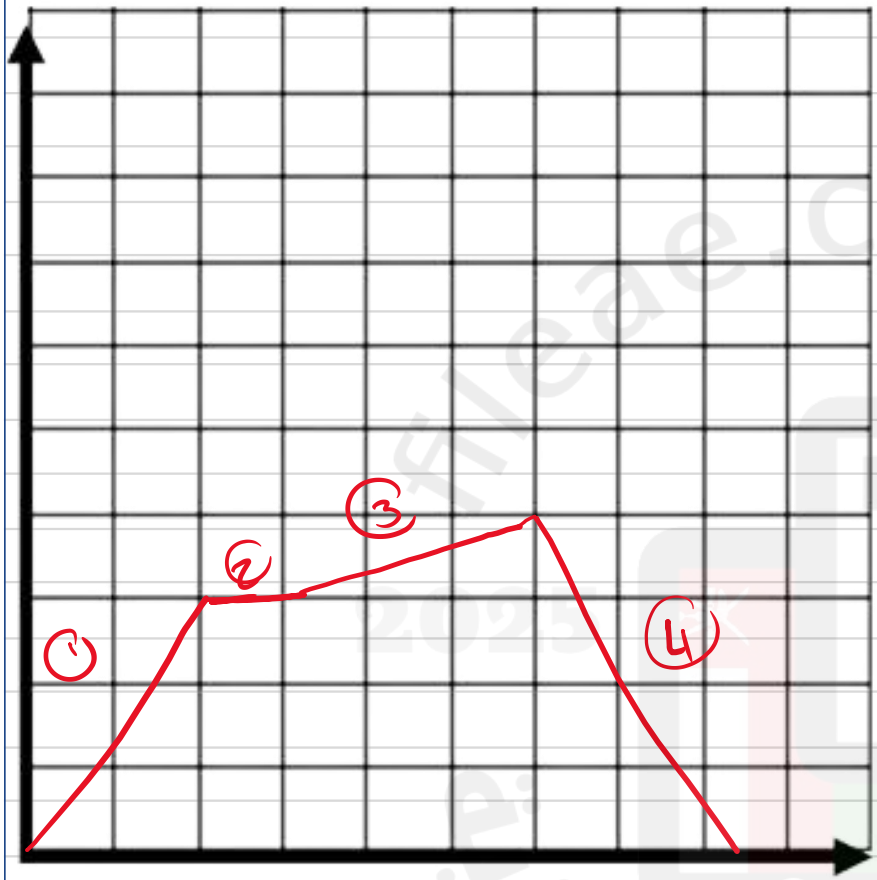
٤ يمثل الشكل ٢-٤ منحنى التمثيل البياني (الإزاحة- الزمن) لرحلة حافلة. ماذا يخبرك التمثيل البياني عن الرحلة؟



الشكل ٢-٤ تمثيل بياني (الإزاحة-الزمن) لرحلة حافلة

ارسم تمثيلا بيانيا (الإزاحة-الزمن)

لوصف حركتك في الحدث الآتي: أنت تمشي بسرعة ثابتة عبر حقل بعد تخطي البوابة. فجأة ترى حصانا فتتوقف. يقول زميلك إن الحصان لا يشكل خطرًا، فتستمر في المشي بسرعة ثابتة ولكن أبطأ من ذي قبل. يصهل الحصان، فتجري عائدا إلى البوابة بسرعه ثابتة.



٦ يوضح الجدول ٢-٣ إزاحة سيارة سباق في مراحل زمنية مختلفة أثناء انتقالها على طول مسار مستقيم خلال اختبار السرعة (مرحلة تمهيدية في سباقات السيارات لتجربة المضمار).

الإزاحة $\vec{s}$ (m)	0	85	170	255	340
الزمن t (s)	0	1.0	2.0	3.0	4.0

الجدول ٢-٣ بيانات الإزاحة ($\vec{s}$) والزمن (t)

أ. حدّد سرعة السيّارة من الجدول ٢-٣.

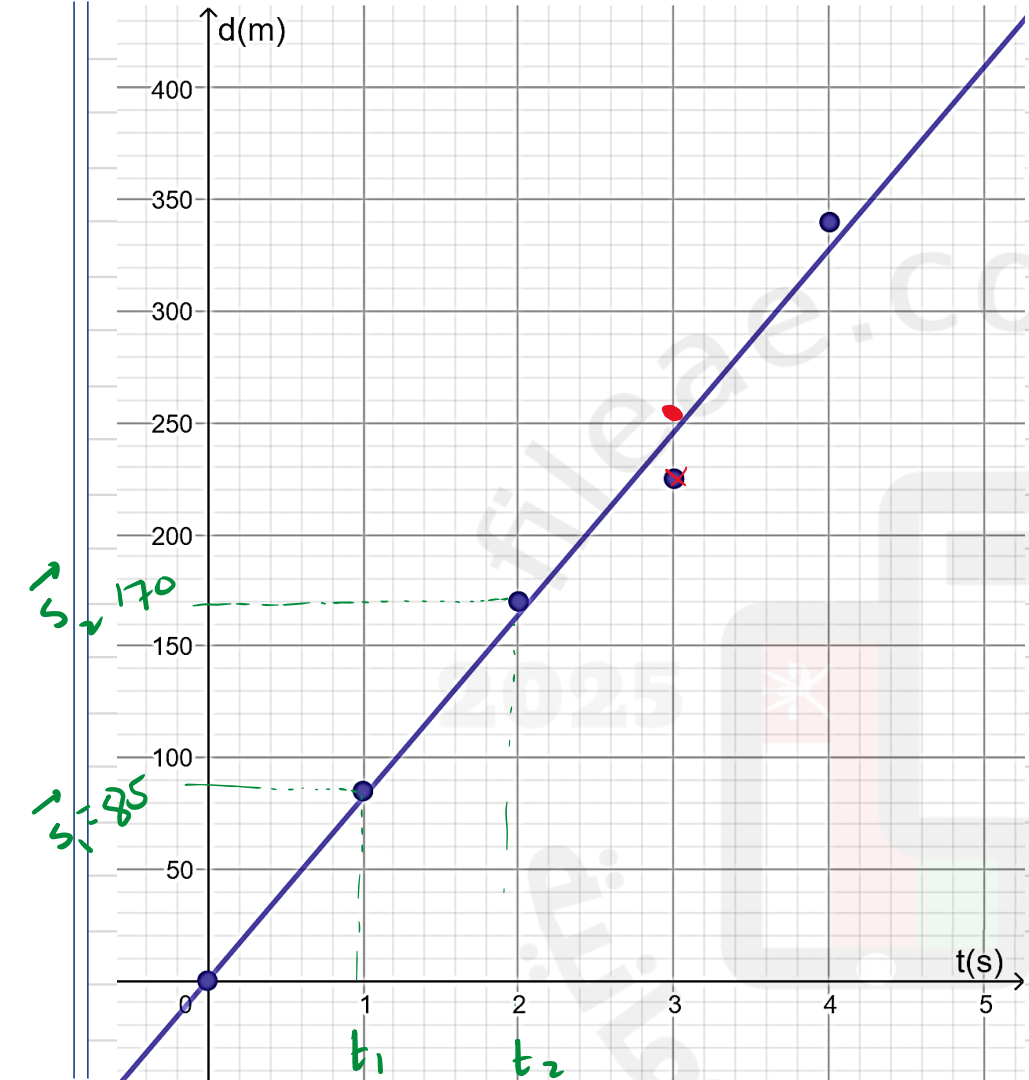
$$\vec{V} = \frac{\vec{s}}{t} = \frac{340\ m}{4.0\ s}$$

$$\vec{V} = 85\ m\ s^{-1}$$

ب. ارسم منحنى التمثيل البياني (الإزاحة-الزمن) واستخدمه لإيجاد سرعة السيّارة.

الإزاحة $\vec{s}$ (m)	340	255	170	85	0
الزمن t (s)	4.0	3.0	2.0	1.0	0

الجدول ٢-٣ بيانات الإزاحة ($\vec{s}$) والزمن (t)



الإزاحة $\vec{s}$ (m)	0	85	170	255	340
الزمن t (s)	0	1.0	2.0	3.0	4.0

الجدول ٢-٣ بيانات الإزاحة ($\vec{s}$) والزمن (t)

$$\text{ميل} = \frac{\vec{s}_2 - \vec{s}_1}{t_2 - t_1} = \frac{\vec{\Delta s}}{\Delta t}$$

$$= \frac{170 - 85}{2 - 1}$$

$$= 85 \text{ m s}^{-1}$$

٧ تتحرّك سيّارة قديمة باتجاه الجنوب. يبيّن الجدول ٢-٤ المسافة التي تقطعها السيّارة خلال فترات زمنية معيّنة.

أ. ارسم منحنى التمثيل البياني (المسافة-الزمن) لرحلة السيارة.

ب. استنتج من التمثيل البياني سرعة السيّارة بوحدة $km\,h^{-1}$ خلال الساعات الثلاث الأولى من الرحلة.

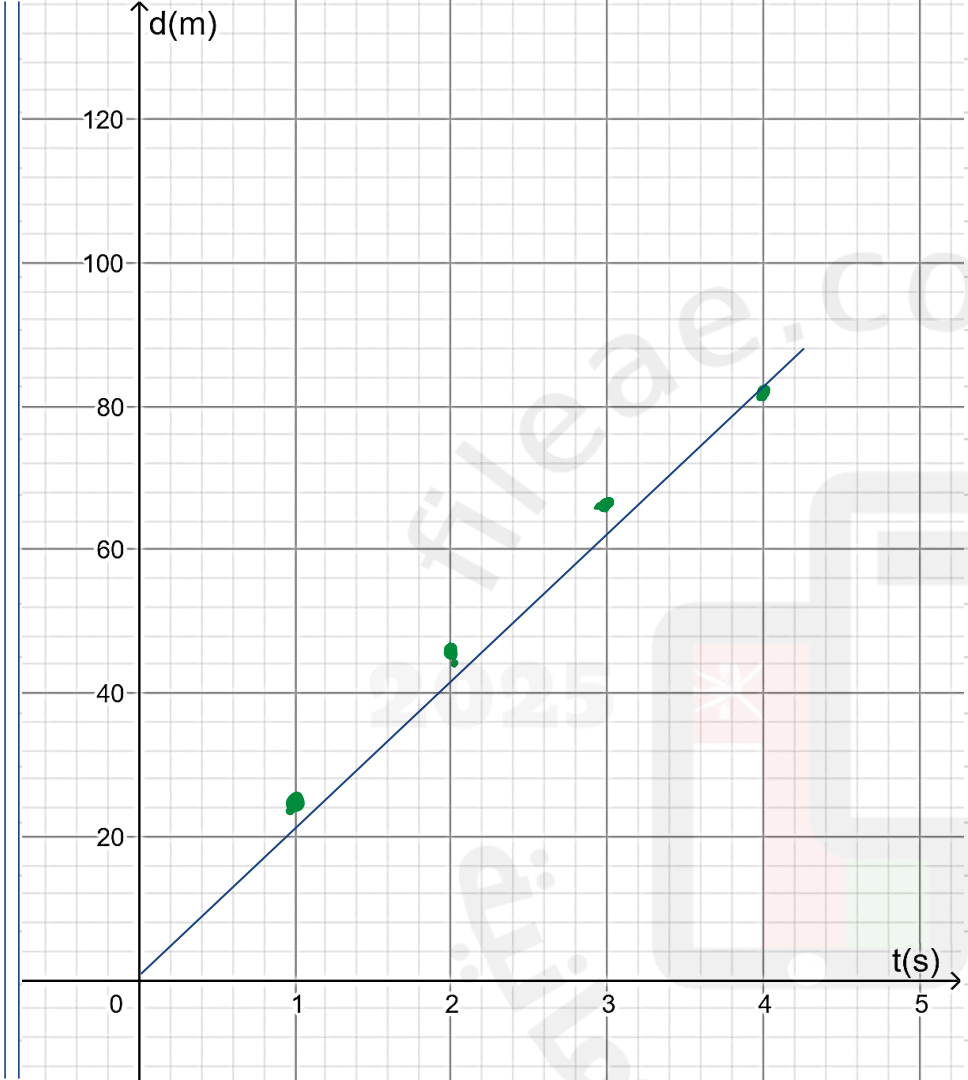
ج. ما السرعة المتوسطة للسيّارة بوحدة $km\,h^{-1}$ خلال الرحلة بأكملها؟

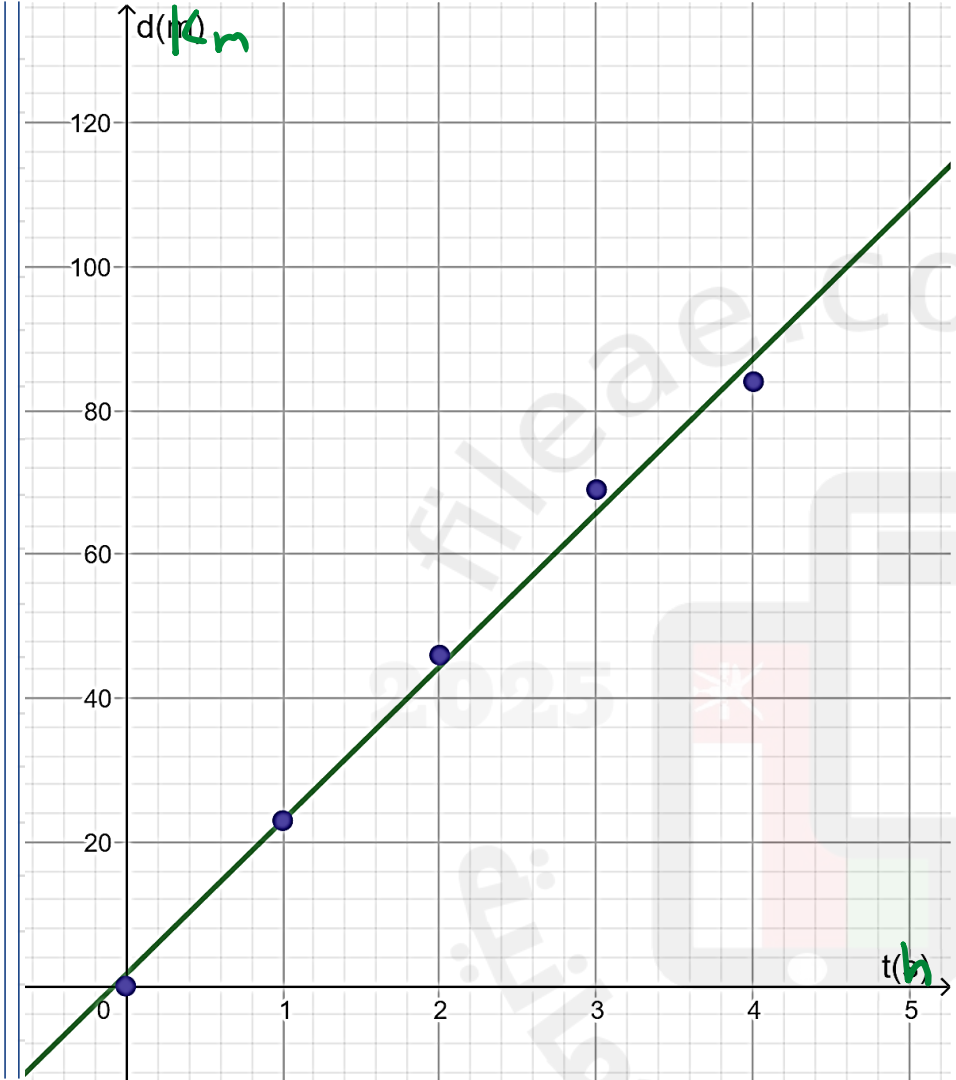
الزمن t (h)	0	1	2	3	4
المسافة d (km)	0	23	46	69	84

الجدول ٢-٤ بيانات الزمن (t) والمسافة (d)

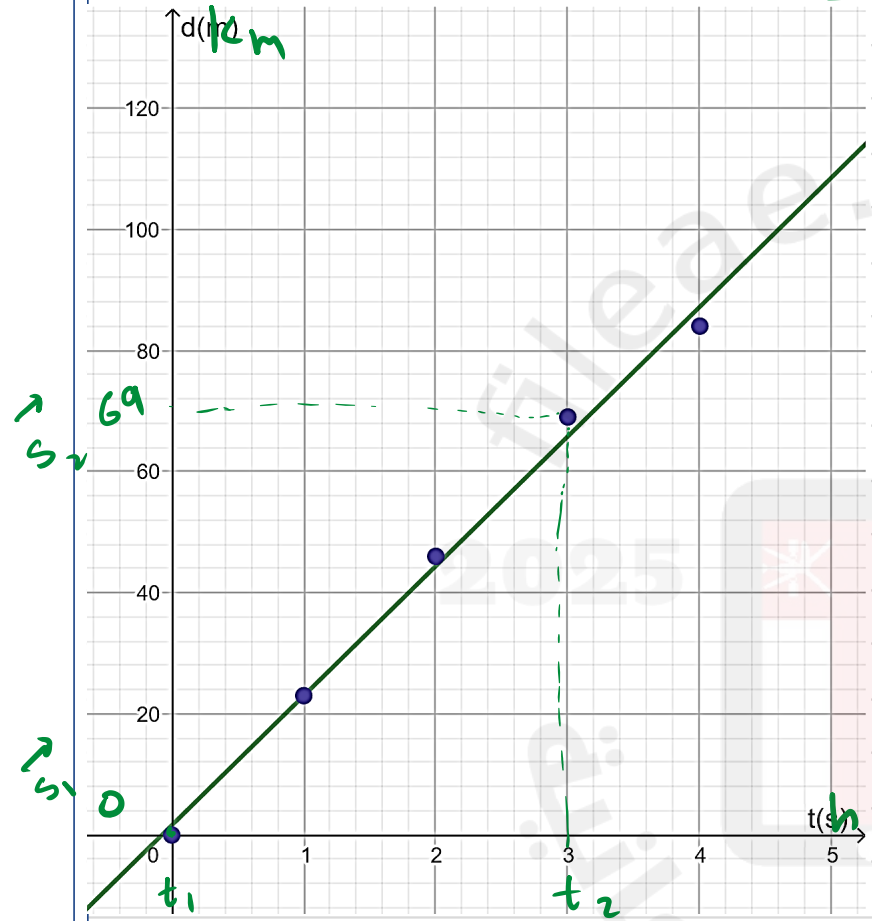
أ. ارسم منحنى التمثيل البياني (المسافة-الزمن) لرحلة السيارة.

الزمن t (h)	0	1	2	3	4
المسافة d (km)	0	23	46	69	84




d(km)
120
100
80
60
40
20
0
1
2
3
4
5
t(h)

ب. استنتج من التمثيل البياني سرعة السيّارة بوحدة $km\,h^{-1}$ خلال الساعات الثلاث الأولى من الرحلة.



$$\text{سل}1 = \frac{\vec{\Delta s}}{\Delta t} = \frac{\vec{s}_2 - \vec{s}_1}{t_2 - t_1}$$

$$= \frac{69 - 0}{3 - 0} = 23\ Km\ h^{-1}$$

ج. ما السرعة المتوسطة للسيّارة بوحدة $km\,h^{-1}$ خلال الرحلة بأكملها؟

الزمن t (h)	0	1	2	3	4
المسافة d (km)	0	23	46	69	84

الجدول ٢ – ٤ بيانات الزمن (t) والمسافة (d)

$$\vec{v} = \frac{84}{4} = 21\ km\,h^{-1}$$

$$\frac{km}{h}$$

نشاط ٢-٣ التمثيلات البيانية (الإزاحة-الزمن)

Home-work!

3 درجات

آخر موعد للتسليم
١٣ أكتوبر ٢٠٢٢ م

انتهى الدرس

"النجاح ليس إنجازاً بقدر
ما هو قدرة مستمرة
على الإنجاز."