

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



مذكرة التفوق في الوحدة الثانية الحركة

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← فيزياء ← الفصل الأول ← مذكرات وبنوك ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-28 12:47:19

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

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة فيزياء في الفصل الأول

مذكرة التفوق في الوحدة الأولى الطول والزمن	1
بوربوينت ملخص الوحدة الخامسة نموذج الحركة الجزيئية البسيطة للمادة	2
نشاط عملي في درس قياس الطول والحجم	3
بوربوينت أسئلة متنوعة على الدرسين الثاني والثالث (قياس الطول والحجم وقياس الزمن)	4
ملخصات دروس وحدات المنهج	5

التفوق في الفيزياء

الصف تاسع (الوحدة الثانيه)

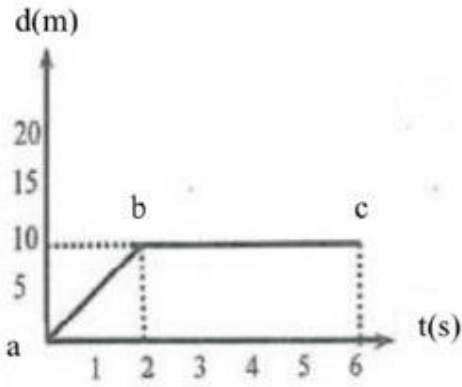
لَا يَبْرُحُ حَتَّى
أَبْلُغَ!

أ/ عبيد كمال

خبرة 33 سنة
91724045

تابع السؤال الثاني:

(2) الرسم المقابل يمثل العلاقة بين المسافة (d) و الزمن (t) لجسم يتحرك من النقطة (a) الى النقطة (c):
(أ) ما المقصود بالسرعة؟ [1]

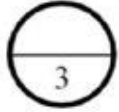


[1]

(ب) أوجد سرعة الجسم عند الفترة من a-b ؟ [1]

(ج) ماذا سيحدث لتسارع الجسم إذا استمر بالتحرك بنفس سرعته بعد النقطة (c)؟ [1]

السؤال الثالث:



[1]

(1) معادلة حساب التسارع هي

(2) تزداد سرعة جسم من 5 m/s الى 20 m/s خلال 15 ثانية:

[1]

(أ) احسب مقدار التغير في السرعة خلال 15 ثانية.

ب- قام طلاب الصف التاسع باستقصاء سرعة سيارات مختلفة. حيث قاموا بقياس الزمن المستغرق لكل سيارة لقطع مسافة مقدارها 80 متر. الجدول أدناه يوضح البيانات التي حصلوا عليها.

لون السيارة	المسافة المقطوعة/m	الزمن/s
أخضر	80	5.0
أحمر	80	4.0
أزرق	80	5.5
أسود	80	4.3
أبيض	80	5.6

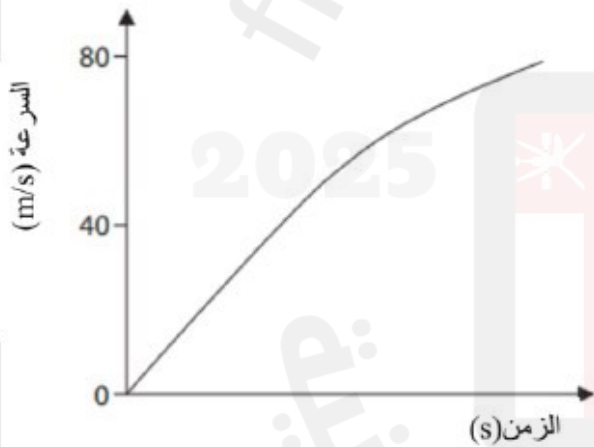
1- اذكر أداتين تم استخدامها من قبل الطلاب للحصول على البيانات المطلوبة

..... [1]

2- احسب سرعة السيارة السوداء

..... [1]

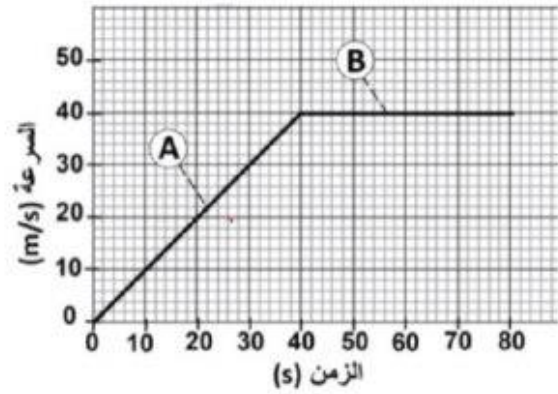
3- يوضح الشكل أدناه التمثيل البياني (المسافة/الزمن) لسيارة أخرى. صف سرعة السيارة.



.....

..... [1]

أ- يوضح منحنى التمثيل البياني الآتي رحلة سيارة مقسمة إلى جزئين (A,B).



1- عرف السرعة. [1]

2- احسب المسافة الكلية التي قطعتها السيارة. [2]

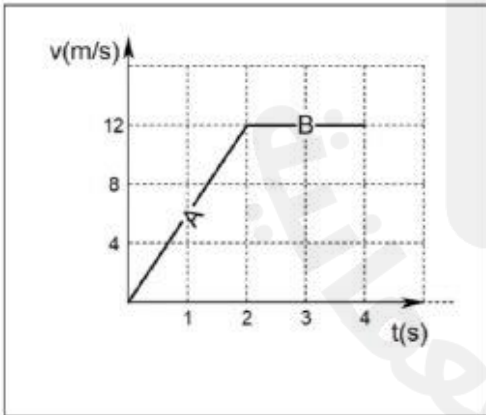
السؤال الرابع:

أ- الشكل الآتي يوضح العلاقة بين السرعة والزمن لجسم متحرك.

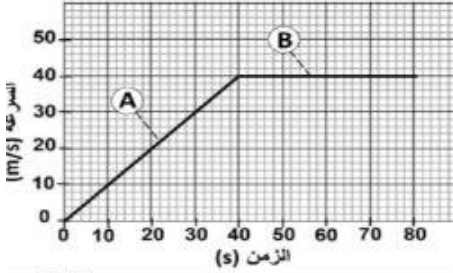
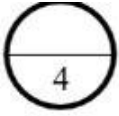
1- عرف التسارع. [1]

2- الوحدة الدولية لقياس التسارع. [1]

3- احسب تسارع الجسم في الفترة A. [1]



السؤال الرابع:



[1] 1) يعبر ميل خط المنحنى (A) عن

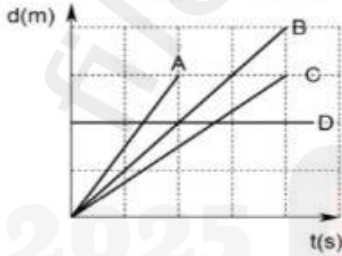
[1] 2) أ) وضح نوع السرعة خلال الفترة (B)؟

ب) أوجد المسافة التي يقطعها الجسم بعد مرور 40 ثانية؟

[1]

[1]

3) من خلال المنحنى البياني المقابل، ما رمز الجسم الذي يتحرك بسرعة أكبر؟
(ظل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة):



B ○

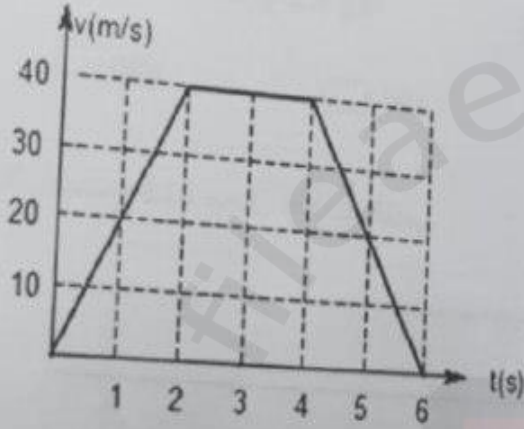
A ○

D ○

C ○

5- اكتب المصطلح العلمي للمفاهيم الآتية:

المصطلح العلمي	التعريف
_____	المسافة التي يقطعها جسم ما في وحدة الزمن
_____	معدل التغير في السرعة المتجهة لجسم ما



الشكل (1-6)

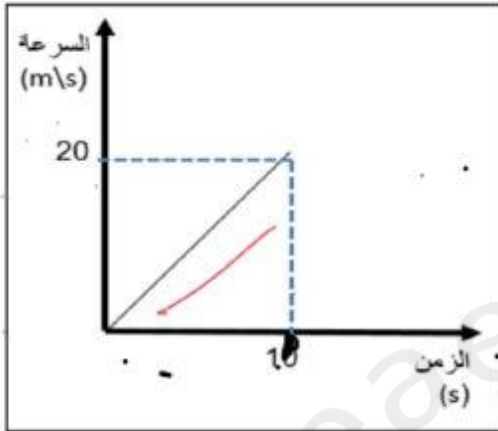
[3]

6- يوضح الشكل (1-6) تمثيل بياني (السرعة - الزمن) لجسم ما.

احسب المسافة التي يقطعها الجسم خلال $(t=4s)$

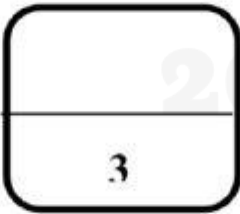
7- تتحرك سيارة بسرعة ثابتة تساوي (20 m/s) ، ثم تسارعت بمقدار (3 m/s^2) خلال زمن (10 s) .
ما مقدار السرعة النهائية للسيارة بوحدة m/s ؟

أ - يوضح التمثيل البياني (السرعة / الزمن) المقابل حركة سيارة على طول طريق مستقيم خلال (18 s). ادرسيه جيدا ثم أجيب عن الأسئلة التالية :
 ١- احسب مقدار تسارع السيارة .



.....
 [2].....
 ٢ - استخدم التمثيل البياني السابق لاستنتاج المسافة التي قطعها السيارة خلال (10 s) ،
 (علما بأن : مساحة المستطيل = الطول × العرض
 و مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ القاعدة × الارتفاع) .

[2]



[1]

○ الزمن

○ التسارع

○ المسافة

○ السرعة

ب - ضع علامة أمام كل عبارة من العبارات في الجدول التالي في العمود المناسب [1]

العبارة	صواب	خطأ
السقوط الحر هو سقوط الجسم بتسارع الجاذبية الأرضية		
كلما كان منحنى (السرعة / الزمن) مبتعدا عن المحور السيني كان التسارع أقل.		

[1]

(2) أ - ما وحدة قياس السرعة: (ظلل الدائرة المناسبة)

m.s

m/s

Kg/N

s/m

[2]

ب - عرف ما يلي :

1 - السرعة.....

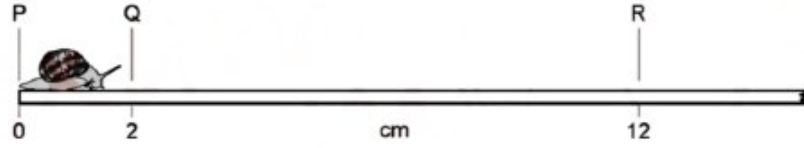
.....

2 - التسارع.....

.....



- حلزون يتحرك على طول مسطرة ، يستغرق 20 s ليتحرك من Q الى R كما بالشكل :



1

5- ما السرعة المتوسطة من Q الى R بوحدة cm/s

6- في منحنى التمثيل البياني (السرعة - الزمن) عند تسارع حافلة

أكمل الجدول التالي بما تراه مناسباً

التعبير	التسارع
إذا كان المنحنى البياني أفقياً	
المنحنى البياني يزداد بانتظام	

2

السؤال الأول : ظلل الاجابة الصحيحة:

1

يسير قطار بسرعة ثابتة مقدارها (45m/s) , ثم زاد القطار من سرعته خلال (15s) فوصلت سرعته الى (90m/s) فإن تسارع القطار يساوي بوحدة m/s^2 :

3m/s^2 ○ 9m/s^2 ○ 12m/s^2 ○ 16m/s^2 ○

السؤال الثاني :

6

[3]

أ - ضع إشارة √ أمام العبارة الصحيحة :

م	العبارة	صواب	خطأ
١	يُعتبر (الميل البحري / الساعة) من وحدات السرعة		
٢	كلما قل الزمن الذي يستغرقه الجسم زادت سرعته		
٣	كلما زادت المسافة التي يقطعها الجسم قلت سرعته		
٤	تعتبر السرعة المتجهة كمية عددية		

تابع السؤال الثاني :

ب - يوضح التمثيل البياني (السرعة / الزمن) المقابل

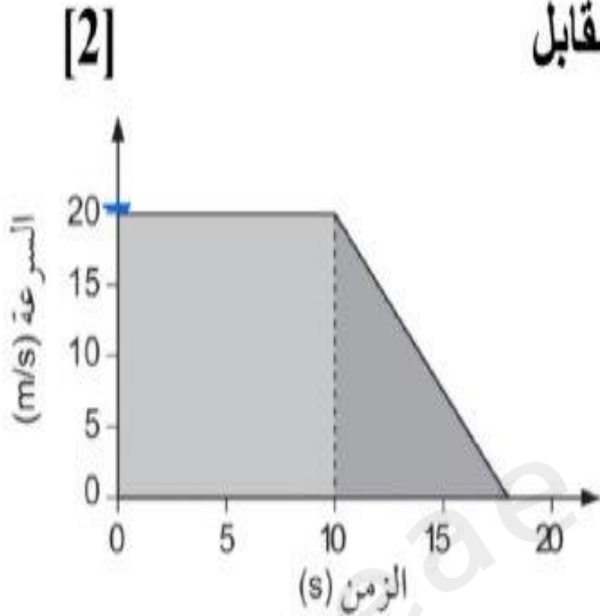
حركة سيارة على طول طريق مستقيم خلال

(18 s) ، احسب مقدار تسارع السيارة أثناء

تناقص سرعتها . علما بأن :

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

و مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ القاعدة \times الارتفاع .



.....

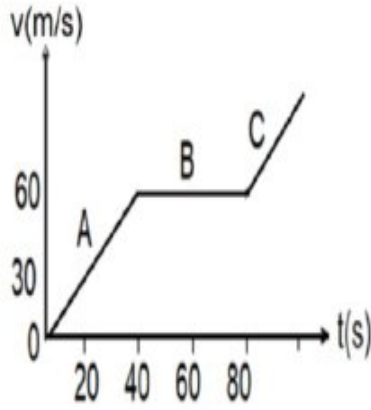
.....

ج - استخدم التمثيل البياني السابق لاستنتاج المسافة

التي قطعتها السيارة خلال (10 s) .

.....

[2]



ج - يوضح التمثيل البياني الآتي رحلة سيارة خلال (80s)
1 - احسب المسافة التي قطعها السيارة خلال الرحلة (A)

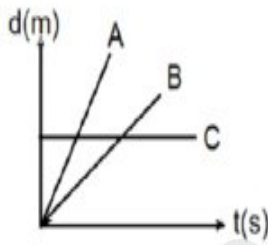
.....

.....

2 - أي من المراحل (A,B,C) تكون سرعة السيارة منتظمة؟

.....

[1]



3 أ - في الشكل المقابل يكون رمز السيارة الأسرع

هو

[2]

ب - سيارة تسير على طريق مسقط السرب وقطعت مسافة 400m في 10s
إذا علمت أن السرعة المحددة على الطريق تساوي 120Km/h ،
اثبت رياضيا أن أجهزة الرادار تمكنت من مخالفة السيارة؟

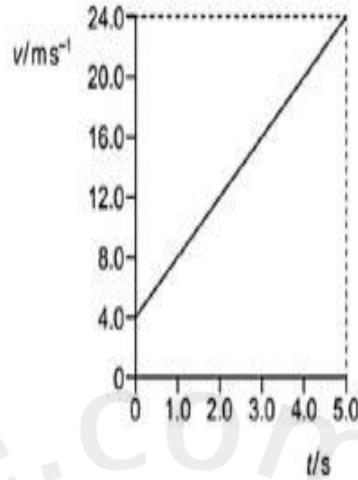
2025

2024

موقع فايلانتي العماني

6

- الشكل المقابل يمثل تغير السرعة مع الزمن لحركة دراجة نارية :



3

4- ما المسافة التي قطعتها الدرجة النارية من بداية حركتها حتى $t=5\text{ s}$ بوحدة (m) - وما تسارعها بوحدة (m/s^2)

(التسارع)

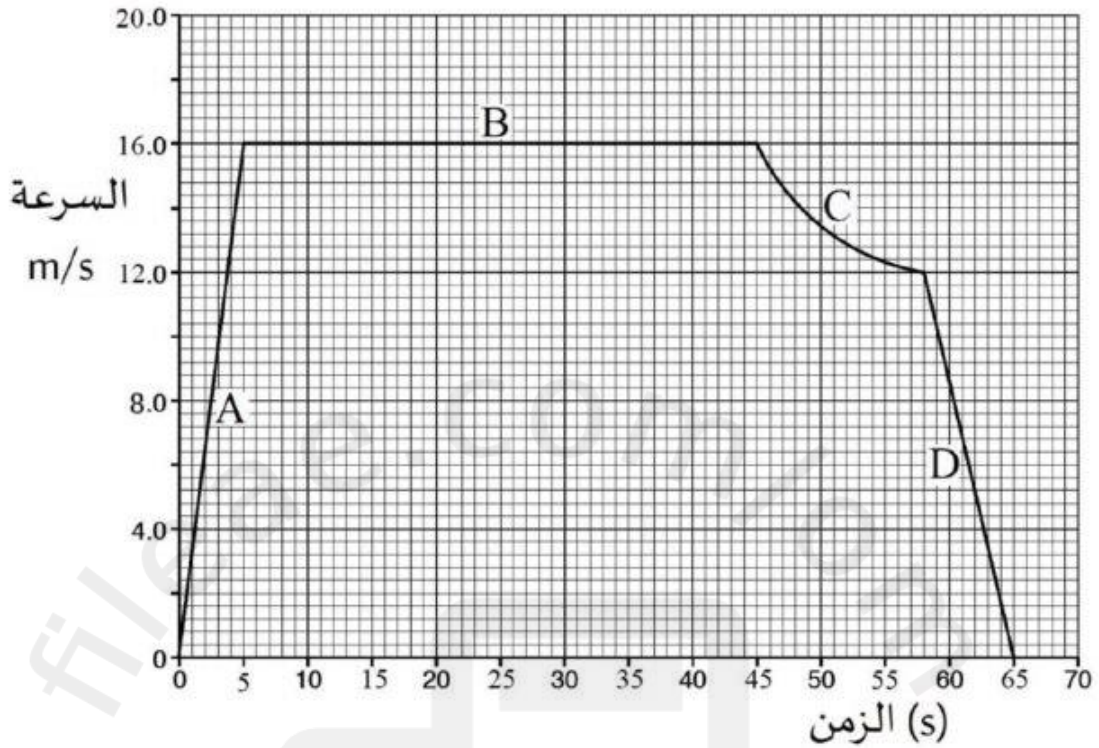
(المسافة)

.....

.....

.....

3 يتحرك متسابقو دراجات حول مضمار سباق، مخطط الشكل التالي يبين العلاقة البيانية (السرعة-الزمن) لأحد المتسابقين. ادرس الشكل ثم أجب:



(أ) عند أي فترة زمنية تحرك عندها راكب الدراجة بسرعة ثابتة. [١]

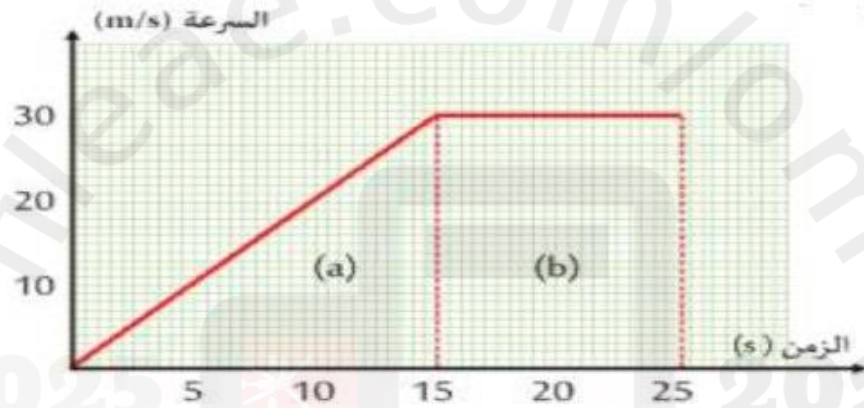
(ب) ما المقصود بالتسارع؟ [١]

(ج) احسب المسافة المقطوعة من الدراجة بعد مرور (5) ثواني. [٢]

4 إذا علمت أن طول مضمار السباق (200 m)، متسابق آخر أتم 5 دورات كاملة حول المضمار واستغرق فترة زمنية (80 s)، احسب السرعة المتوسطة للمتسابق الآخر.

[٢]

3 يظهر التمثيل البياني (السرعة/الزمن) أدناه سرعة سيارة أثناء حركتها.



(1) أ) أحسب تسارع السيارة في المنطقة (a) على التمثيل البياني.

(2) ب) تتبأ اي المراحل التي تقطع السيارة فيها مسافة أكبر. أثبت اجابتك رياضيا

السؤال الثاني:

6

(1) أكمل راكب دراجة مرحلة (1200 m) من السباق في (27.5 s) فان سرعته ا

تساوي: (اختر الاجابة الصحيحة)

27.5m/s 43.6m/s 0.04m/s 0.02m/s

(2) عرف السرعة:

.....
.....
.....

السؤال الثاني:

6

(1) أكمل راكب دراجة مرحلة (1200 m) من السباق في (27.5 s) فان سرعته ا

تساوي: (اختر الاجابة الصحيحة)

27.5m/s 43.6m/s 0.04m/s 0.02m/s

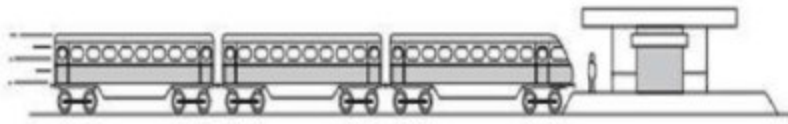
(2) عرف السرعة:

.....
.....
.....



1) الشكل التالي يوضح قطارا يتحرك بسرعة 40m/s فيمر بطفل يقف على محطة القطار فإذا كان الزمن اللازم ليمر كامل القطار بالطفل على المحطة 2s

(1) فإن طول القطار بوحدة المتر تساوي: (ظلل الإجابة الصحيحة)



- 20
- 40
- 80
- 160

2) ما المقصود بكل ما يلي:

(1) السرعة:

(1) التسارع:

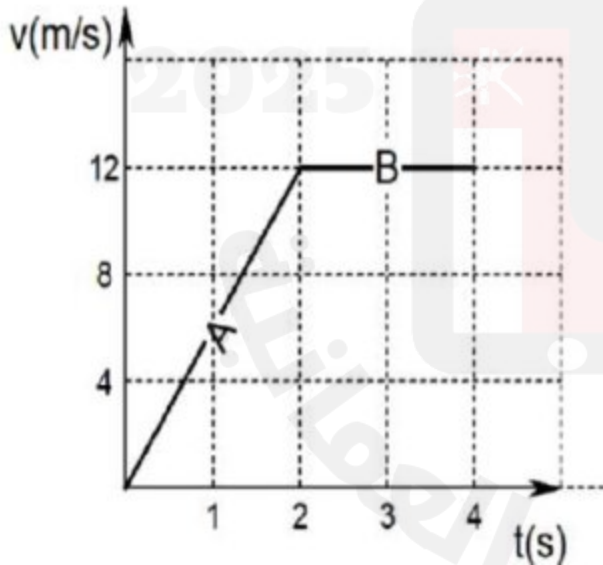
3) ~~يمثل~~ الرسم البياني منحنى السرعة والزمن إدرس الشكل وأجب عن ما يلي:

(1) أ) أوجد التسارع عند النقطة A .

(2) ب) التسارع في الشكل B : (ظلل الإجابة الصحيحة)

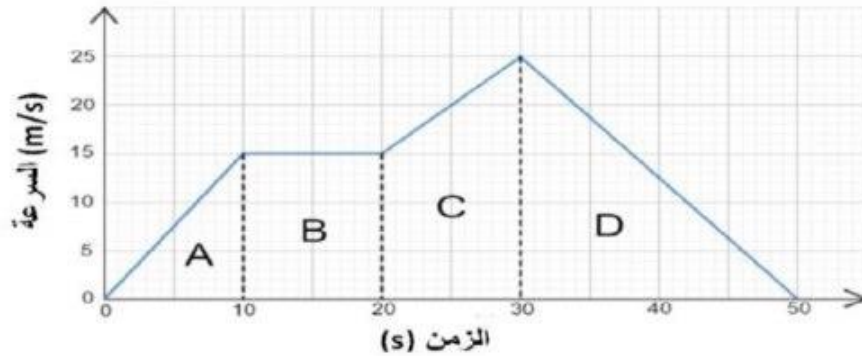
ثابت

صفر



فسر إجابتك ؟

أ - الشكل التالي يوضح منحنى التمثيل البياني (السرعة / الزمن) لحركة إحدى المركبات خلال (50s). تأمل المنحنى جيدا ، ثم اجب :





1 - احسب تسارع المركبة في الفترة الزمنية (C)؟

[2]

2 - ما مقدار المسافة التي قطعها المركبة خلال الفترة الزمنية (A)؟ موضحا خطوات الحل

[2]

ب - ارسم منحنى التمثيل البياني (السرعة/الزمن) في الحالات التالية.

سرعة الجسم ثابتة	سرعة الجسم متزايدة بانتظام
	



السؤال الثاني:

(1)

1) تقطع دراجة سباقات مسافة 2000m في 60 s .
فإن سرعتها بوحدة m/s : (ظل الإجابة الصحيحة)

- 3.333
- 33.33
- 333.3
- 3333

(2) ما المقصود بكل ما يلي:

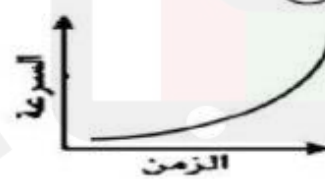
(1) السرعة:

(1) التسارع:

(3)

(1)

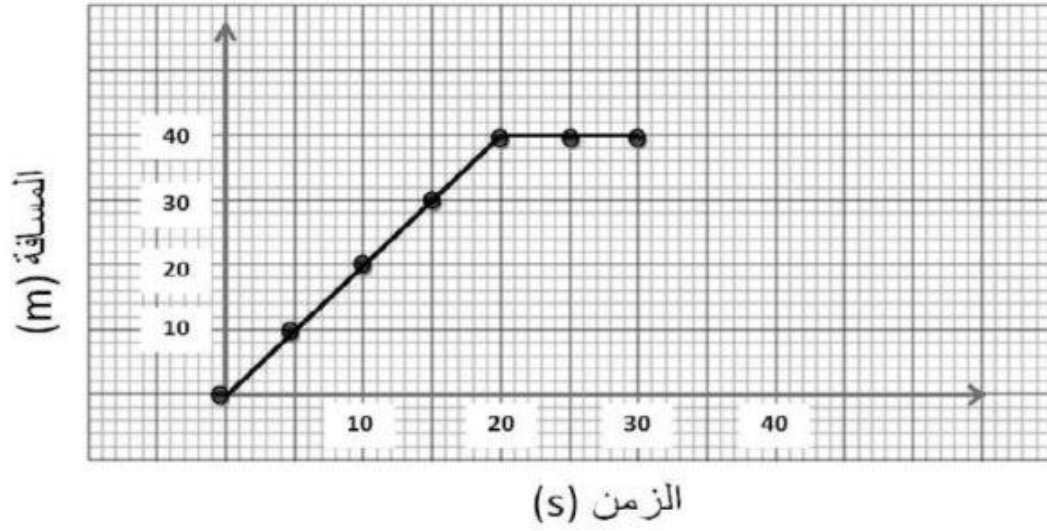
أ) أي التمثيلات البيانية الآتية تمثل حركة الجسم بتسارع ثابت ؟
(ظل الإجابة الصحيحة)





[١]

٣ - تم تمثيل نتائج التجربة كما بالشكل التالي:



السؤال الثاني:

قامت مجموعة من طالبات الصف التاسع بتجربة عملية لحساب سرعة عربة في المختبر باستخدام بوابتين ضوئيتين، وكانت النتائج كالتالي:

المسافة (m)	0	10	20	30	40	40	40
الزمن (s)	0	5	10	15	20	25	30

١ - قارن بين السرعة و السرعة المتجهة من حيث المفهوم.

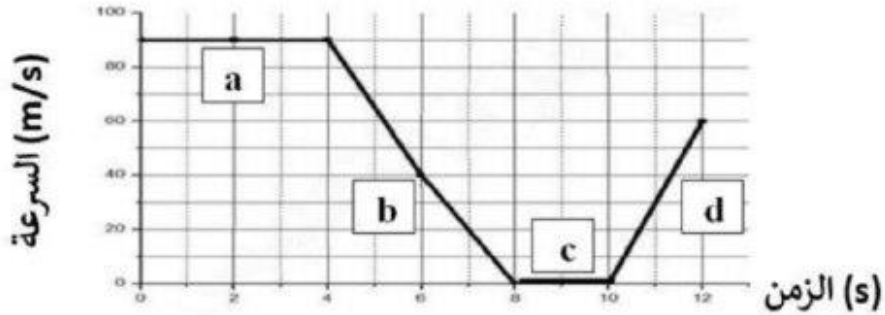
المفهوم	
السرعة
السرعة المتجهة

[٢] ٢ - احسب سرعة العربة خلال الفترة الزمنية (٠-١٥)؟

.....
.....
[٢]

السؤال الثاني:

أ - يظهر منحنى التمثيل البياني (السرعة/الزمن) أدناه سرعة سيارة أثناء حركتها. تأمله جيدا ثم اجب:



اكتب رموز الأجزاء التي تمثل ما يلي:

1 - سرعة متزايدة.

2 - الجسم متوقف.

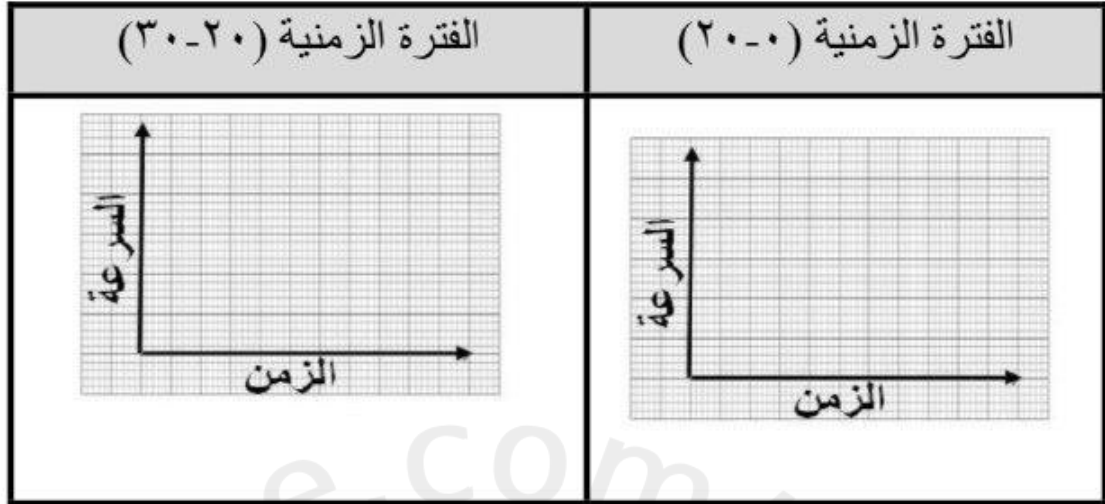
[2]

ب - يمثل الجدول التالي قيم المسافة التي يقطعها مجموعة من الأشخاص:

يونس	ناصر	طلال	
140	120	100	المسافة (m)
28	40	x	الزمن (s)

1 - اوجد الزمن الذي يستغرقه طلال لقطع مسافة (100m) إذا علمت أن طلال يتحرك بسرعة مساوية لسرعة ناصر.

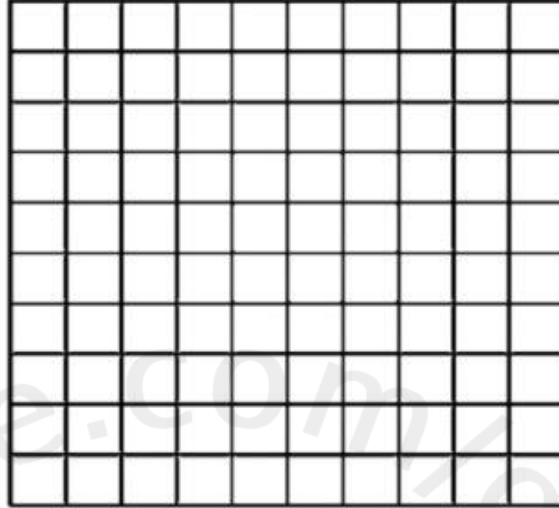
ب – بالاستعانة بالمنحنى السابق، ارسم منحنى التمثيل البياني (السرعة/الزمن) في الفترات الزمنية التالية.



[٢]



ب) ارسم على ورقة الرسم البياني الاتي التمثيل البياني (المسافة على المحور الصادي و الزمن على المحور السيني) الذي يمثل سيارة وصفت رحلتها كالآتي, إنطلقت بسرعة ثابتة لمدة 10 ثوان ثم توقفت عند إشارة المرور لمدة 15 ثانية , ثم تحركت بسرعة ثابتة أسرع من السابق لمدة 10 ثوان وفي النهاية توقفت عند المحال التجارية. (2)



2025

2024

موقع فايلاتي العماني