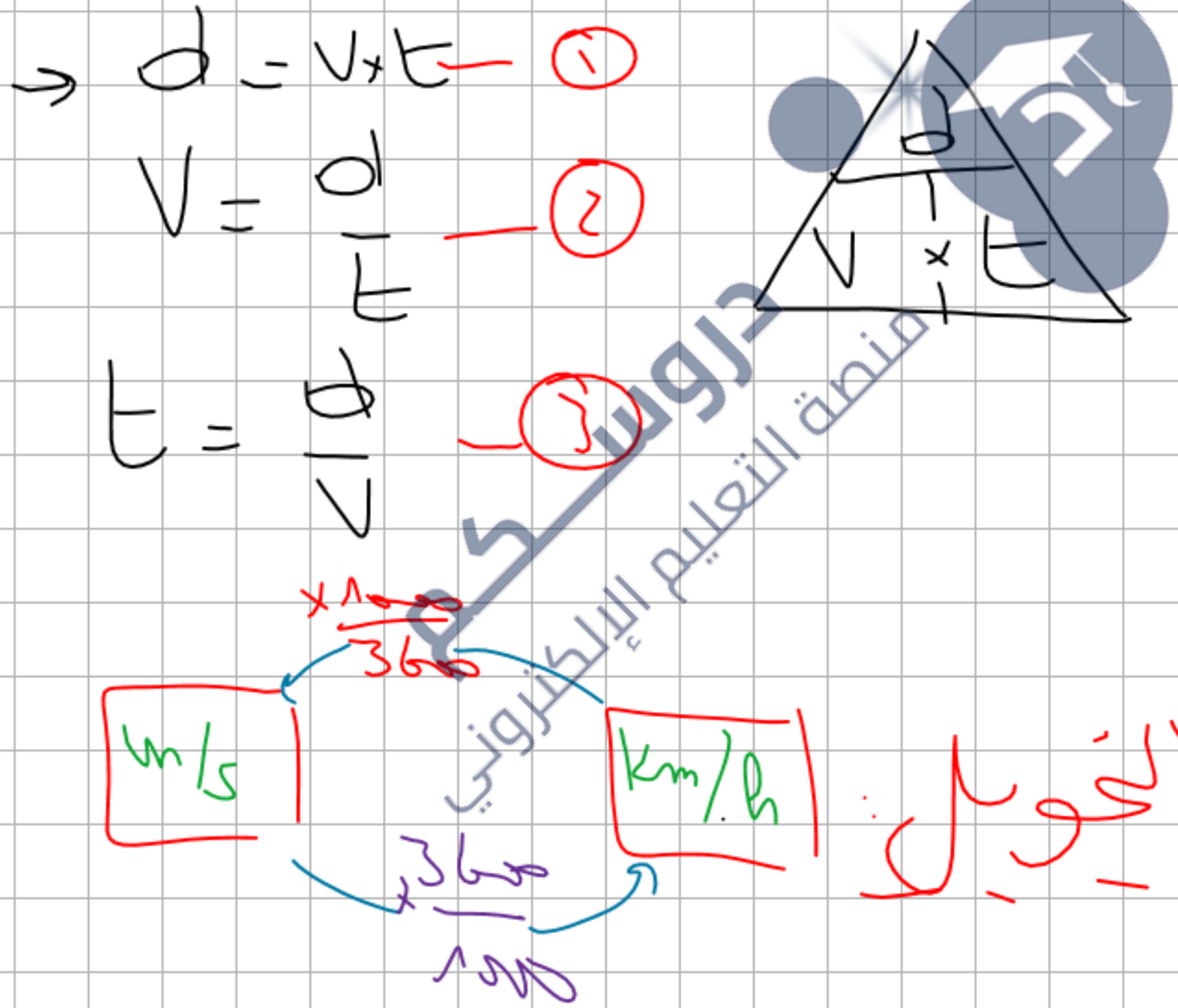
منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

## مراجعة:




دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

حركة جسم (مجموعة الغاز)

المسار

دائرية

دورانية

انسحابية

دائرية

مستقيمة

معقدة

الحركة الدورانية

الحركة الانتقالية

حركة نقطة

المسار

دائرية

مستقيمة

معقدة

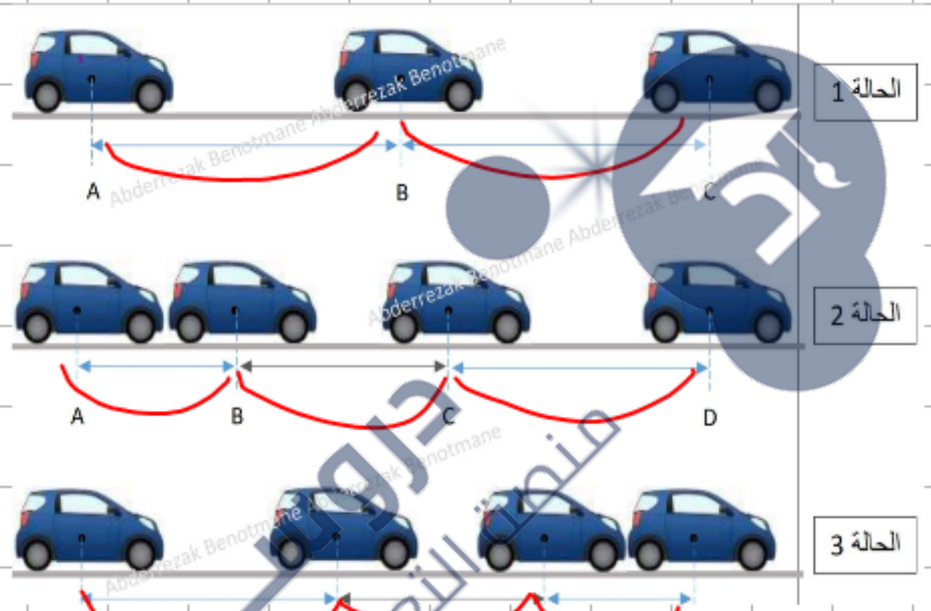
تلمس

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

حركة منتظمة — سرعته ثابتة

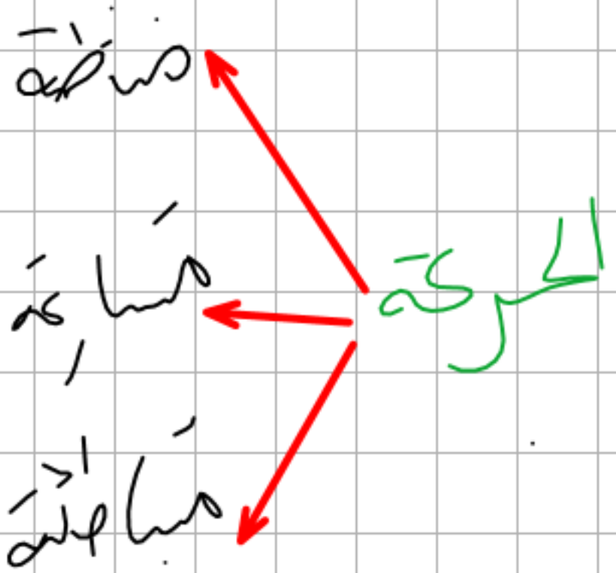
حركة متسارعة — سرعته متزايدة

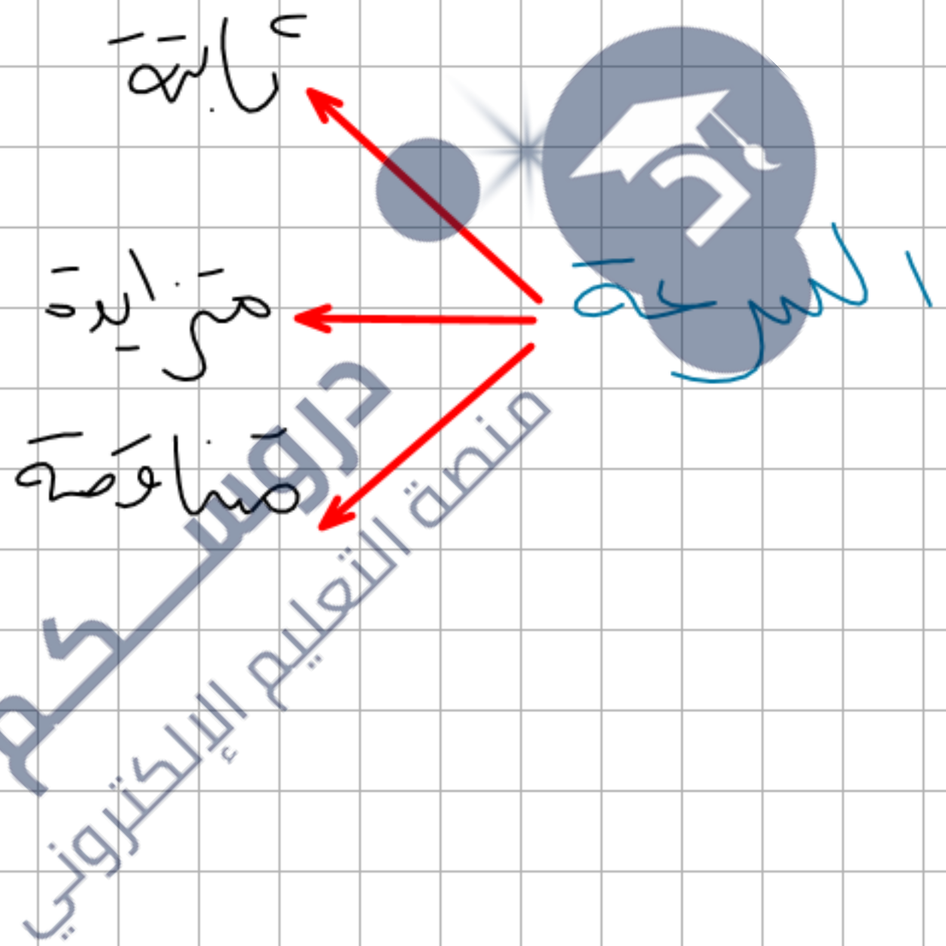
حركة متباطئة — سرعته متناقصة




التصوير المعاقبي: خلاله يتم تصوير الجسم خلال فترات زمنية متساوية (كتصوير الموضح)

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

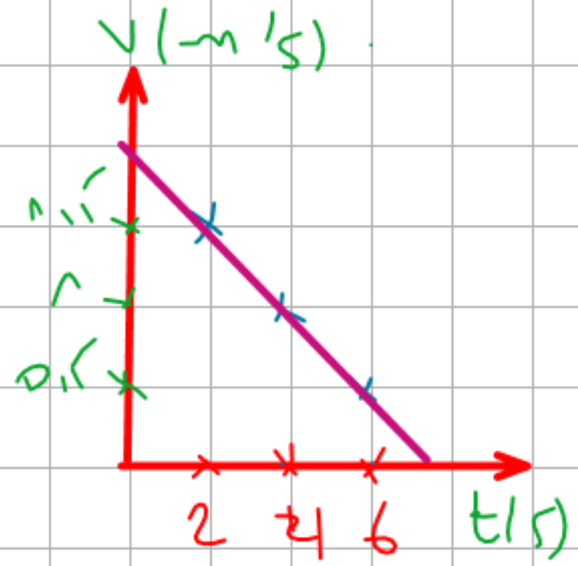


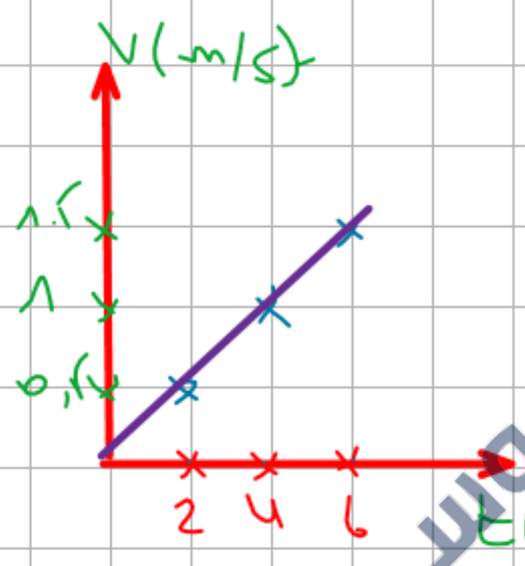

حلول كم
منصة التعليم الإلكتروني

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

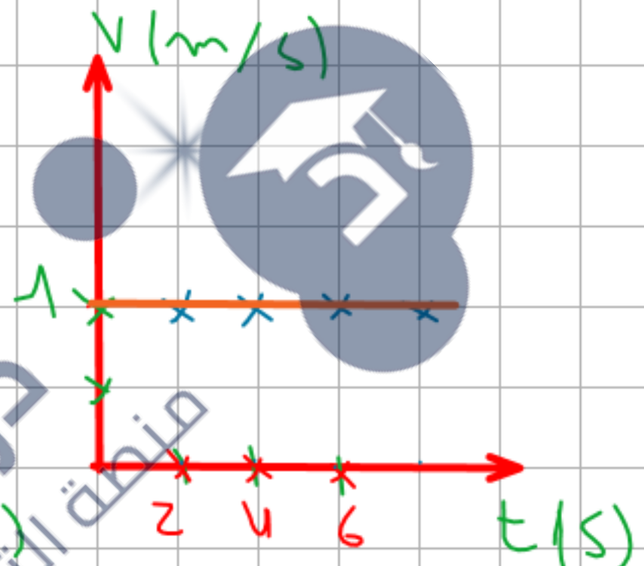
# مخطط السرعة:




الحركة المتباطئة




الحركة المتسارعة

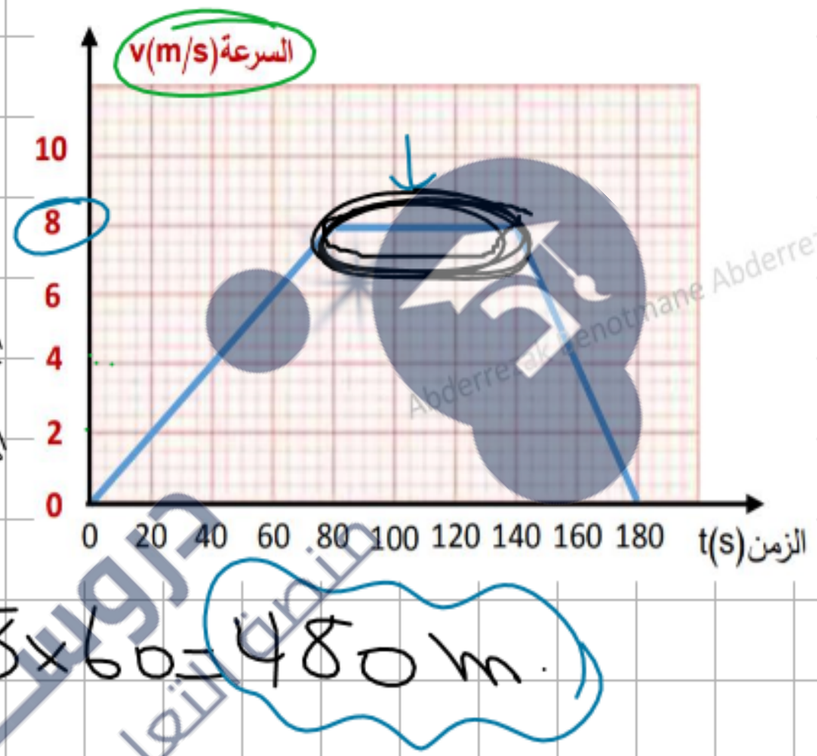



الحركة المنتظمة

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك

0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com




المرحلة ① : [0s - 80s] حركة مستقيمة متغيرة لأن السرعة متزايدة

المرحلة ② : [80s - 140s] حركة مستقيمة منتظمة لأن السرعة ثابتة

المرحلة ③ : [140s - 180s] حركة مستقيمة متباطئة لأن السرعة متناقصة

$d = V \times t = 8 \times 60 = 480\ m$

$V = 8\ m/s$

$t = 140 - 80 = 60s$

في المرحلة ② حدد المسافة المقطوعة من الجسم ؟

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

## تمرين :

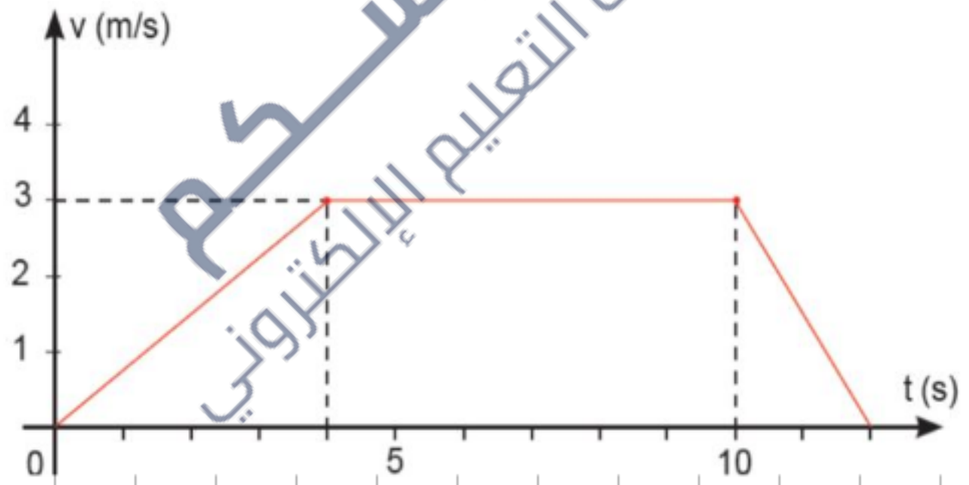
المنحنى البياني المرفق يمثل مخطط السرعة لجسم يتحرك على خط مستقيم،

انطلاقا من النقطة (A) في اللحظة(t = 0s) نحو النقطة (B) التي يصلها في اللحظة .

t = 12s

- 1ما هو عدد مراحل الحركة لهذا الجسم ؟ و ماهي مدة كل مرحلة ؟

- 2اعتمادًا على المخطط، كم تكون سرعة الجسم في اللحظات 12 s، 6 s،4 s؟



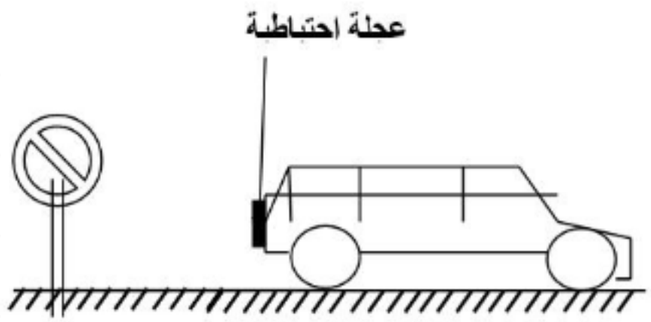

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

رائد من محبي السفر، أثناء سفره في السيارة مع جده يواجهه دوما لغز إشارات المرور و الأشجار المتحركة حيث يتساءل هل تلك الاجسام ثابتة ام متحركة .

باستغلال المثال المصور :

1. بين لرائد الحالة الحركية للاجسام بالنسبة المختار و ذلك بملأ الجدول التالي:




| الجسم المرجع / | السيارة | العجلة الاحتياطية | الإشارة المرورية |
|---|---|---|---|
| السيارة | | | |
| العجلة الإحتياطية | | | |
| الإشارة المرورية | | | |

2. الجسم يمكن إن يكون ساكنا و متحركا

في نفس الوقت , اشرح ذلك بإعطاء مثال من الصورة اومن الجدول

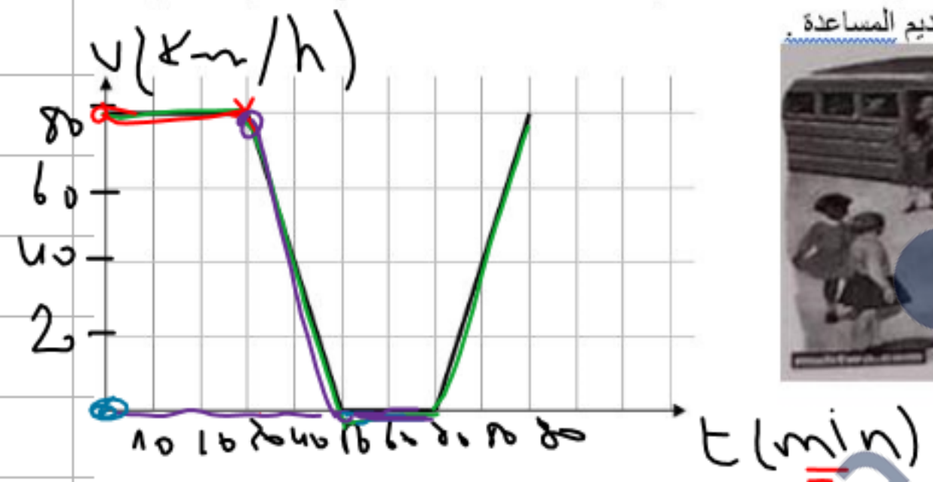
.....

.....

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

بمناسبة تفوق التلاميذ في دراستهم قامت لمؤسسة برحلة إلى مدينة تلمسان بالحافلة و في طريقهم صادفهم حادث مرور فتوقف السائق لتقديم المساعدة .




انطلاقا من السندات و حسب ما درسته حاول الإجابة عن الأسئلة التالية :

1. حدد مراحل حركة الحافلة مع اتمام الجدول :

| المرحلة | المجال الزمني | نوع السرعة | طبيعة الحركة |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2. أ. كم دامت مدة توقف الحافلة :

.....

ب. كم كانت السرعة عند اللحظات التالية : t=40min t=60min

.....

و كم دامت مدة الفرملة؟ (الضغط على المكابح)

.....

3. بماذا تنصح السائقين لتجنب حوادث المرور خاصة في فصل الشتاء(قدم 2 نصائح)

.....

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

الحصة القادمة: غداً
السبت: 27 حادي على 10 صباحاً
صباحكم

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

توجد اشغال في الطريق عند مدخل قرية تمدد على مسافة **100km** حيث وضعت العلامة المرورية الموضحة انظر الشكل المقابل:

- يقطع راكب دراجة نارية المسافة السابقة في زمن مقداره **t= 5 h**
- بينما يقطعها سائق سيارة في زمن قدره **t= 2 h**

1. أحسب سرعة الدراجة النارية :

.....

2. أحسب سرعة سائق السيارة :

.....

3. حدد السائق الذي ارتكب مخالفة مرورية :

.....

التعليل:.....

ملاحظة : كتابة قانون السرعة و التطبيق العددي و الوحدة يؤخذ بعين الاعتبار أثناء التصحيح

دروسكم منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

يتحرك دراج على طريق مستقيم كما هو موضح في الشكل المقابل

1. ماهي الحالة الحركية للدراج بالنسبة للمراجع التالية :
   أ/ النقطة A
   ب/ هيكل الدراجة
   ج/ مراقب على الرصيف
2. أ/ ما نوع مسار النقطة B بالنسبة ل A ؟
   ب/ ما نوع مسار النقطة A بالنسبة لمراقب على الرصيف ؟
3. ما هو نوع حركة هيكل الدراجة بالنسبة لمراقب على الرصيف ؟
   علل

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

**تمرين:**

أثناء ذهابه إلى المسجد: كان محمد يقود سيارته بسرعة ثابتة و عند اقترابه من إشارة المرور اشتعل الضوء الأحمر فخفض سرعته حتى توقفت السيارة و بعد 5 ثواني اشتعل الضوء الأخضر فضغط على دواسة الوقود .

1- حدد مراحل حركة السيارة

2- ارسم مخططا كيفيا لتغير سرعة السيارة بدلالة الزمن.

دروسكم منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

أكمل الجدول:

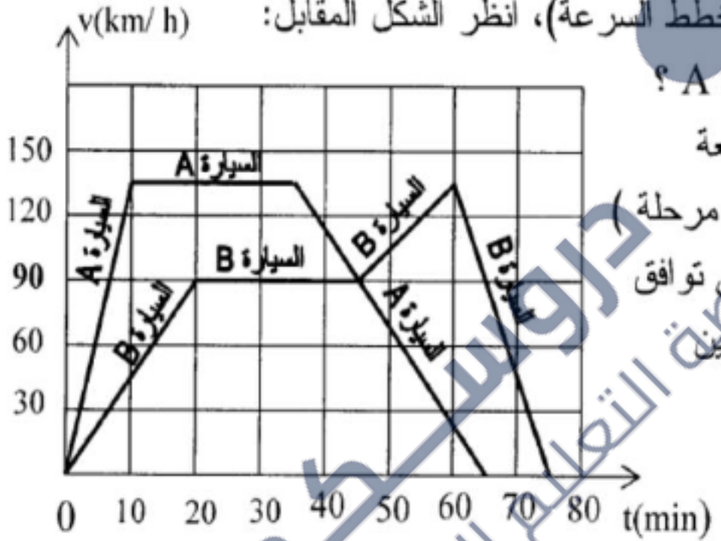
| اسم الذرة | الماء | غاز الهيدروجين | غاز الأزوت | غاز ثاني أكسيد الكربون | | غاز الميثان |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تمثيله | | | | | | |
| صيغته | | | | | $C_3H_8$ | |

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

## تمرين:

في سباق السيارات: تتسابق السيارة A التي يقودها أحمد مع السيارة B التي يقودها علي. تتحرك السيارتان A و B على طريق مستقيم وفق المخططين التاليين اللذان يمثلان تغير السرعة بدلالة الزمن (مخطط السرعة)، أنظر الشكل المقابل:




❶ حدد مراحل حركة السيارة A ؟
(مع ذكر المجال الزمني وطبيعة
السرعة والحركة من أجل كل مرحلة )

❷ ما هي اللحظة الزمنية التي توافق
نفس السرعة لكل من السيارتين
A و B؟
كم كانت عندئذ قيمة السرعة؟

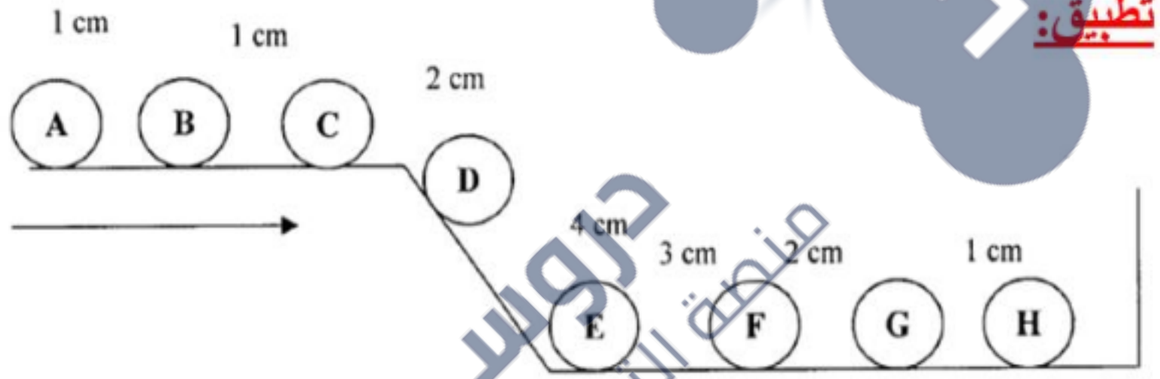
❸ في أي لحظة وصلت
السيارة B إلى أقصى سرعة؟ وكم كانت قيمة السرعة عندئذ؟

❹ من الفائز على أم أحمد؟ وما هو
الفارق الزمني بينهما عند الوصول؟

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

**تطبيق:**




دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

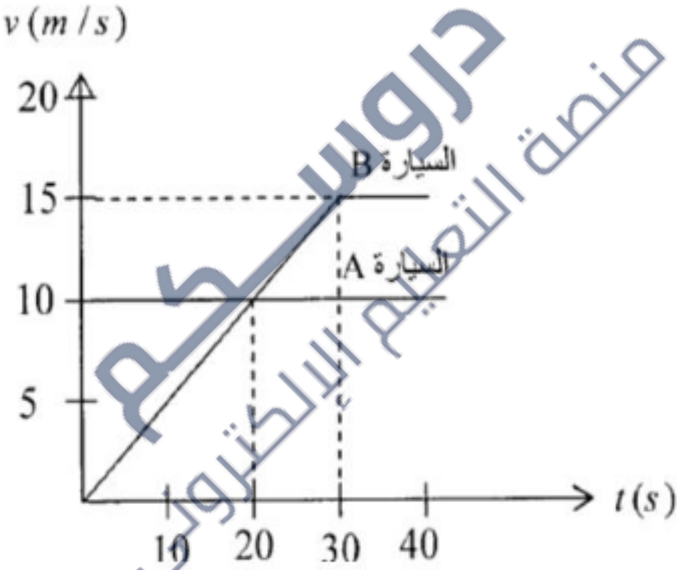
يمثل المخطط تغيرات سرعة سيارتين A، B بدلالة الزمن.

❶ صنف مراحل حركة السيارتين؟

❷ حدد اللحظة الزمنية الذي تكون فيه للسيارتين نفس السرعة؟

❸ كم تقدر سرعة السيارة A عندما انطلقت السيارة B؟

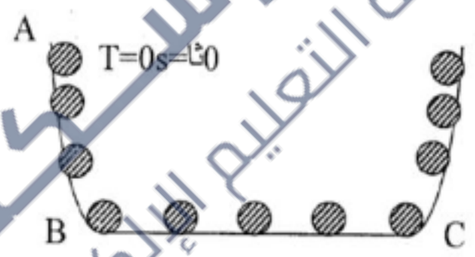
❹ عند اللحظة الزمنية $t = 30s$ ما هي السرعة الموافقة لكل من السيارتين A، B؟




دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

ترك معاذ كرة تنس انطلاقا من الموضع A لتأخذ المسار الموضع في الوثيقة I لتصل إلى عمر إلى الموضع D بسرعة معدومة بعد مرورها بالموضعين B و C، حيث اللحظة الزمنية الموافقة للموضع A هي t = 0s.




الوثيقة -1-

وفي نفس الوقت التقط مصعب باستعمال آلة تصوير صورا متتالية كل 3 ثواني لمواضع كرة التنس ( أي قام مصعب بالتصوير المتعاقب للكرة في فترات زمنية متساوية قدرها 3 ثا ).

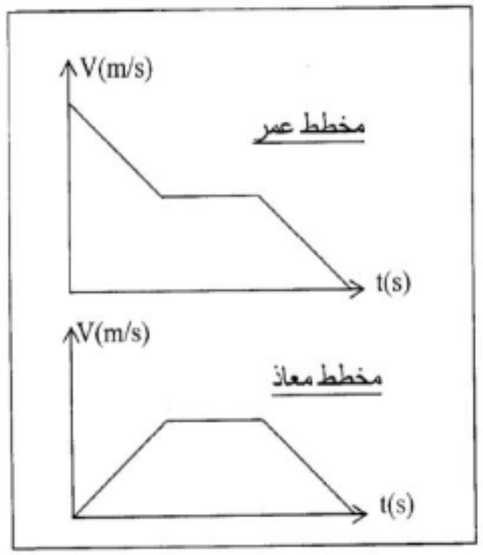
رسم كل من معاذ وعمر مخطط السرعة لكرة التنس لاحظ الوثيقة 2.

❶ برأيك أي من المخططين يوافق حركة الكرة؟ علل؟

❷ ما هو الزمن أي استغرقته الكرة لتصل إلى عمر؟

❸ في أي مرحلة تكون الكرة عند اللحظة الزمنية t=11s؟ وكيف تكون سرعة هذه المرحلة؟

❹ إذا كانت سرعة الكرة عند الموضع B هي V=0,5m/s فما هي سرعتها عند اللحظة t=21s وفي أي موضع تكون؟




الوثيقة -2-

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك

0699 320 999 / 044 77 64 11