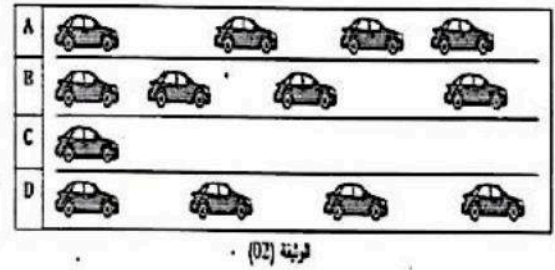
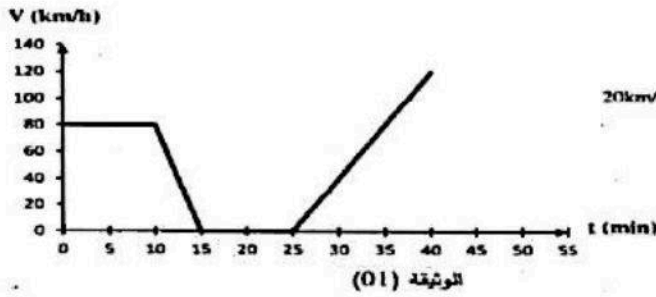


الوضعية الأولى:

خلال رحلة سياحية مع والدك على متن السيارة، وفي منتصف الطريق تذكرت واجبك المدرسي المتمثل في تسجيل سرعة السيارة خلال زمن محدد، بعد التسجيل تحصلت على مخطط السرعة المبين في الوثيقة (01)، إضافة لتسجيلك زودك أستاذك بالوثيقة (02) والمتمثلة في التصوير المتعاقب لحركة سيارة على طريق مستقيم.



باعتماذك على الوثيقتين (1) و (2) أجب عن الأسئلة التالية:

1 - أعد رسم الجدول على ورقة الإجابة ثم املاه بما يناسب.

المراحل	المجال الزمني	نوع السرعة	طبيعة الحركة	التصوير الموافق

2 - كم دامت مدة التوقف؟

3 - كم كانت السرعة في اللحظتين: $t_1 = 0 \text{ min}$ و $t_2 = 20 \text{ min}$ ؟

4 - ما هو الزمن الموافق للسرعتين: $V_1 = 40 \text{ Km/h}$ و $V_2 = 120 \text{ Km/h}$ ؟

الوضعية الثانية:

تحت شعار (طفل اليوم سائق الغد) قامت مصالح ولاية قالمة بتنظيم مظاهر مرور حول السلامة المرورية والتعريف بمجال سير المرور، حيث كان أمين من بين المشاركين في هذه المبادرة.

إليك المخطط الذي رسمه الشرطي الذي رافق أمين عندما طاف بالسيارة الاستعراضية حول الحواجز التي وضعت أمامه وإشارات المرور الذي صادفته. (الوثيقة 3)

1 - حدد مراحل السيارة مبينا مجالاتها الزمنية مستنتجا نوع السرعة وطبيعة الحركة في كل مرحلة.

المرحلة	المجال الزمني	نوع السرعة	طبيعة الحركة

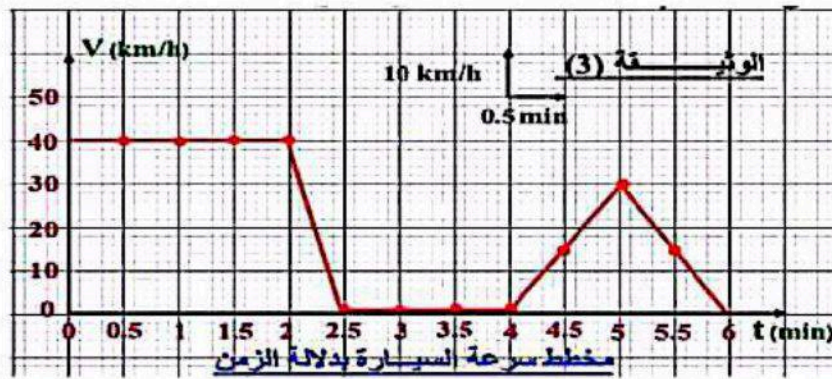
2 - أكمل الجدول أدناه بما يناسب:

t (min)	0 min	3.5 min	
V (Km/h)			30 Km/h

3 - أ - كم دام توقف السيارة الاستعراضية؟

ب - أحسب المسافة المقطوعة للسيارة الاستعراضية في المرحلة الأولى.

4 - قدم بعض النصائح لأمين وسائقي السيارات من أجل تجنب حوادث المرور مستقبلاً



الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

خالد و عثمان دراجان يسيران على طريق مستقيم (لاحظ الرسم)

1 - املا الفراغات التالية بساكن أو متحرك

- علي بالنسبة لعثمان

- علي بالنسبة للشجرة

- عثمان بالنسبة لخالد

- عثمان بالنسبة لهيكل دراجته

2 - تعرّف على نوع حركة كل من :

- عثمان بالنسبة للطريق

- عجلة الدراجة بالنسبة لمركزها. مع التعليل.

3 - اختر مرجع مناسب من الصورة ، بحيث يكون خالد في حالة سكون.



بالتوفيق

الحل النموذجي:

التمرين الأول:

1 - إعادة رسم الجدول وملأه:

المرحلة	المجال الزمني	نوع السرعة	طبيعة الحركة	التصوير الموافق
(1)	من 0min إلى 10min	ثابتة	منتظمة	D
(2)	من 10min إلى 15min	متناقصة	متباطئة	A
(3)	من 15min إلى 25min	معدومة	ساكنة	C
(4)	من 25min إلى 40min	متزايدة	متسارعة	B

2 - دامت مدة التوقف: 10 دقائق.

3 - كانت السرعة في اللحظات التالية:

$$V = 80 \text{ Km/h} : t = 0 \text{ min} .$$

$$V = 0 \text{ Km/h} : t = 20 \text{ min} .$$

4 - الزمن الموافق للسرعتين:

$$t = 12.5 \text{ min} : V = 40 \text{ Km/h} .$$

$$t = 40 \text{ min} : V = 120 \text{ Km/h} .$$

التمرين الثاني:

1 - تحديد مراحل حركة السيارة في الجدول التالي:

المرحلة	المجال الزمني	نوع السرعة	طبيعة الحركة
(1)	من 0min إلى 2min	ثابتة	منتظمة
(2)	من 2min إلى 2.5min	متناقصة	متباطئة
(3)	من 2.5min إلى 4min	معدومة	ساكنة
(4)	من 4min إلى 5min	متزايدة	متسارعة
(5)	من 5min إلى 6min	متناقصة	متباطئة

2 - إكمال الجدول:

t (min)	0 min	3.5 min	2.1 min
V (Km/h)	40 Km/h	0 Km/h	30 Km/h

3 - أ - داك توقف السيارة الاستعراضية: دقيقة ونصف.

ب - حساب المسافة المقطوعة في المرحلة الأولى:

$$d = V \times t$$

$$t = 2 \text{ min} = 2 \div 60 = 0.03 \text{ h}$$

$$d = V \times t = 40 \times 0.03 = 1.2 \text{ Km.}$$

4 - نصائح لأمين وسائقي السيارات من أجل تجنب حوادث المرور:

- احترام إشارات المرور .

- عدم تجاوز السرعة المطلوبة والقيادة بحذر .

- وضع حزام الأمان، صيانة ومراقبة السيارة قبل الانطلاق.

التمرين الثالث:

1 - ملأ الفراغات بما يناسب:

- علي **متحرك** بالنسبة لعثمان

- علي **متحرك** بالنسبة للشجرة

- عثمان **متحرك** بالنسبة لخالد

- عثمان **ساكن** بالنسبة لهيكل دراجته

2 - نوع حركة كل من:

- عثمان بالنسبة للطريق: حركة انسحابية مستقيمة.

- عجلة الدراجة بالنسبة لمركزها: حركة دورانية.

التعليل: لأنها تدور حول محور ينتمي لها (حول نفسها).

3 - مرجع مناسب من الصورة بحيث يكون خالد في حالة سكون هو: علي.