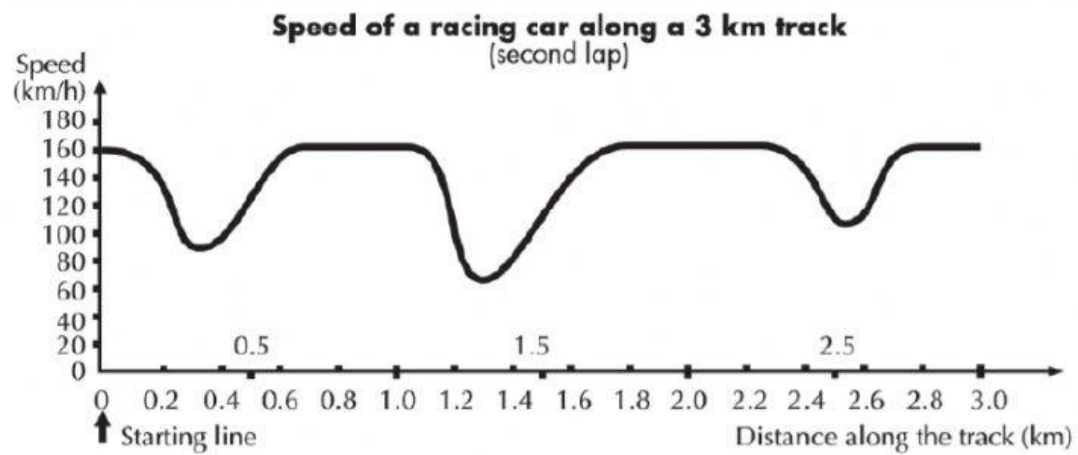


This graph shows how the speed of a racing car varies along a flat 3 kilometre track during its second lap.



What is the approximate distance from the starting line to the beginning of the longest straight section of the track?

- A. 0.5 km
- B. 1.5 km
- C. 2.3 km
- D. 2.6 km

Grade	11	Skills	Employ	
Difficulty level	Easy	Question	سرعة سيارات السباق	2
			SPEED OF RACING CAR	

- أين سجلت أقل سرعة خلال الدورة الثانية؟
- A. في خط البداية.
- B. على مسافة 0.8 km تقريبا.
- C. على مسافة 1.3 km تقريبا.
- D. في منتصف المسار تقريبا.

- Where was the lowest speed recorded during the second lap?
- A. at the starting line.
- B. at about 0.8km.
- C. at about 1.3km.
- D. halfway around the track

Grade	11	Skills	Employ	
Difficulty level	Easy	Question	سرعة سيارات السباق	3
			SPEED OF RACING CAR	

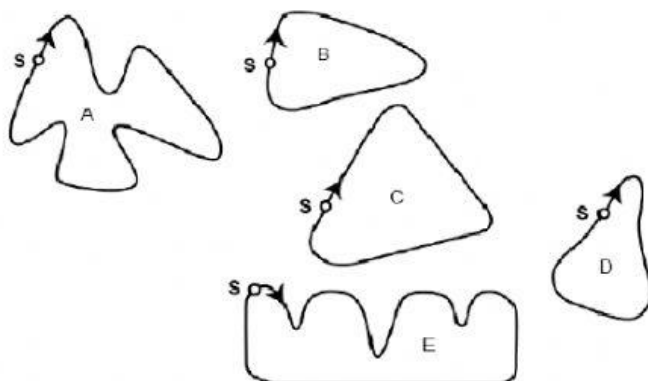
- ماذا تستطيع القول عن سرعة السيارة بين مسافة 2.6 km ومسافة 2.8 km ؟
- A. سرعة السيارة تبقى ثابتة.
- B. سرعة السيارة تتزايد.
- C. سرعة السيارة تتناقص.
- D. لا يمكن معرفة سرعة السيارة من خلال الرسم البياني.

What can you say about the speed of the car between the 2.6km and 2.8km marks?

- A. The speed of the car remains constant.
- B. The speed of the car is increasing.
- C. The speed of the car is decreasing.
- D. The speed of the car cannot be determined from the graph.

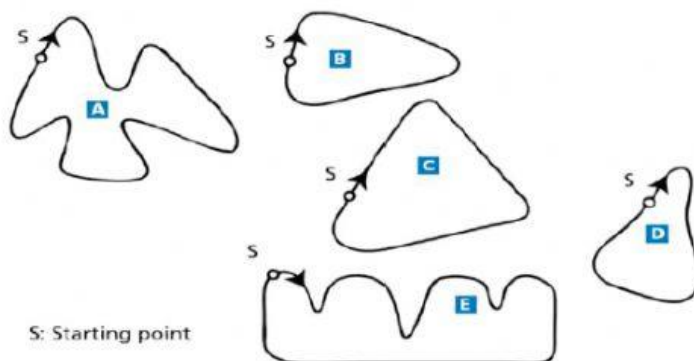
Grade	11	Skills	Employ	
Difficulty level	Difficult	Question	سرعة سيارات السباق	4
			SPEED OF RACING CAR	

لديك صور لخمس مسارات:
في أي مسار من هذه المسارات كانت تقاد السيارة للحصول على الرسم البياني الموضح سابقا؟



S : هي نقطة البداية

Here are pictures of five tracks:
Along which one of these tracks was the car driven to produce the speed graph shown earlier?



S: Starting point

Grade	11	Skills	Employ
Difficulty level	Easy	Question	ضريبة الدخل Income Tax
			5

إذا علمت أن مقدار الضريبة على الدخل السنوي تحسب كما في الجدول التالي:

الدخل السنوي بالدرهم	مقدار الضريبة
أقل من 2000	50 فلساً على كل درهم
من 2000 إلى أقل من 6000	100 درهم + 10 فلس عن كل درهم يزيد عن 2000
من 6000 إلى أقل من 14000	500 درهم + 20 فلس عن كل درهم يزيد عن 6000
أكثر من أو يساوي 14000	2000 درهم + 25 فلساً عن كل درهم يزيد عن 14000

أوجد مقدار ضريبة الدخل الواجبة على تاجرين أحدهما دخله السنوي عشرة آلاف درهم والآخر دخله خمسة آلاف درهم .

If you know that the amount of tax on the annual income is calculated as in the following table:

Annual income in dirhams	The amount of the tax
Less than 2000	50 fils for every dirham
From 2,000 to less than 6,000	100 dirhams + 10 fils for each dirham over 2000
6,000 to less than 14,000	500 dirhams + 20 fils for each dirham over 6000
More than or equal to 14,000	2000 dirhams + 25 fils for each dirham over 14,000

Find the amount of income tax due on two merchants, one whose annual income is ten thousand dirhams and the other whose income is five thousand dirhams.

Grade	11	Skills	Employ	
Difficulty level	Difficult	Question	ضريبة الدخل	6
			Income Tax	

اكتب القاعدة التي تمثل ما يدفعه المواطن من ضريبة في حالة من 2000 إلى أقل من 6000 درهم.

القاعدة	مقدار الضريبة	الدخل السنوي بالدرهم
	50 فلسا على كل درهم	أقل من 2000
.....	100 درهم + 10 فلس عن كل درهم يزيد عن 2000	من 2000 إلى أقل من 6000

Write the rule that represents the tax that the citizen pays in the case of 2000

to less

than 6000 dirhams.

Annual income in dirhams	The amount of the tax	The rule
Less than 2000	50 fils for every dirham	
From 2,000 to less than 6,000	100 dirhams + 10 fils for each dirham over 2000	

Grade	11	Skills	Evaluate & Interpret	
Difficulty level	Easy	Question	زمن رد الفعل	7
			REACTION TIME	

في مسابقة الجري، "زمن رد الفعل" هو الفترة الزمنية بين إطلاق النار من بندقية الحكم ومغادرة الرياضي منطقة البداية. "الزمن النهائي" يتضمن كلا من زمن رد الفعل، وزمن الجري. الجدول التالي يعطي زمن رد الفعل والزمن النهائي لـ 8 من الرياضيين في سباق جري 100 متراً.

المسار	زمن رد الفعل (بالثواني)	الزمن النهائي (بالثواني)
1	0.147	10.09
2	0.136	9.99
3	0.197	9.87
4	0.180	لم يمه السباق
5	0.210	10.17
6	0.216	10.04
7	0.174	10.08
8	0.193	10.13

السؤال

أوجد الرياضيين الفائزين بالميداليات الذهبية، الفضية والبرونزية في هذا السباق. املأ الجدول التالي بأرقام مسارات الرياضيين الفائزين، وزمن رد الفعل والزمن النهائي.

الميدالية	المسار	زمن رد الفعل (بالثواني)	الزمن النهائي (بالثواني)
الذهبية			
الفضية			
البرونزية			

In a Sprinting event, the 'reaction time' is the time interval between the starter's gun firing and the athlete leaving the starting block. The 'final time' includes both this reaction time, and the running time.

The following table gives the reaction time and the final time of 8 runners in a 100-meter sprint race.

Lane	Reaction time (sec)	Final time (sec)
1	0.147	10.09
2	0.136	9.99
3	0.197	9.87
4	0.180	Did not finish the race
5	0.210	10.17
6	0.216	10.04
7	0.174	10.08
8	0.193	10.13

Identify the Gold, Silver and Bronze medalists from this race. Fill in the table below with the medalists' lane number, reaction time and final time.

Medal	Lane	Reaction time (secs)	Final time (secs)
GOLD	*****	*****	*****
SILVER	*****	*****	*****
BRONZE	*****	*****	*****

Grade	11	Skills	Evaluate & Interpret	
Difficulty level	Medium	Question	زمن رد الفعل	8
			REACTION TIME	

حتى يومنا، لم تصل ردة فعل أي إنسان لبندقية الحكم أقل من 0.110 ثانية. إذا كان الوقت المسجل للاعب رياضي أقل من 0.110 ثانية، تعتبر البداية بداية خطأ لأنه في هذه الحالة قد تحرك قبل سماع صوت البندقية. إذا كان زمن رد فعل حامل الميدالية البرونزية أسرع، فهل تكون لديه فرصة للفوز بالميدالية الفضية؟ اعط شرحاً واضحاً لدعم إجابتك.

.....

.....

To date, no humans have been able to react to a starter's gun in less than 0.110 second. If the recorded reaction time for a runner is less than 0.110 second, then a false start is considered to have occurred because the runner must have left before hearing the gun. If the Bronze medalist had a faster reaction time, would he have had a chance to win the Silver medal?

Give an explanation to support your answer

.....

.....