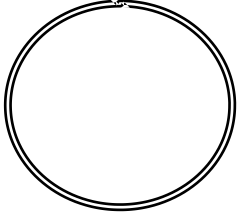


التاريخ: 2024/03/03
المدة: ساعة و نصف

الثانية متوسط

متوسطة الشهيد سبع عامر - الجلفة -



الاسم:
اللقب:
القسم:

الاختبار الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

الجزء الأول: 12 ن

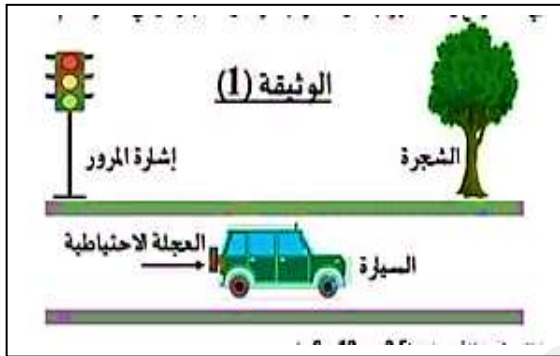
الوضعية الأولى: (6 ن)

I- حدد نوع الحركة بوضع علامة X في المكان المناسب

الاجسام	حركة انسحابية مستقيمة	حركة انسحابية منحنية	حركة انسحابية دائرية	حركة دورانية	حركة دائرية
سقوط تفاحة من الشجرة					
حركة الممسحة على السبورة					
حركة العربة في عجلة الالعب					
حركة عقارب الساعة					
حركة القمر حول الارض					

II- يقود محمد سيارته في الطريق بجانب شجرة و اشارة مرور كما هو موضح في الوثيقة (01) المقابلة .

- اكمل الجدول بتحديد الحالة الحركية (متحرك ، ساكن) لكل جسم .



الأجسام	بالنسبة للطريق	بالنسبة للشجرة	بالنسبة لمحمد
السيارة			
محمد			
إشارة المرور			

الوضعية الثانية: (6 ن)

قام مجموعة من تلاميذ 2م1 بإنجاز مشروع تكنولوجي عبارة عن ذراع آلية كما هو موضح

في الوثيقة (02) مستخدمين طرق نقل الحركة ، لكنهم واجهوا مشكلتين (الوثيقة 03) :

- المشكل الأول: الذراع تتحرك ببطء

- المشكل الثاني: تحرك الذراع في الاتجاه الخاطئ

1/ ما هي طرق نقل الحركة المستعملة في المحرك ؟ :

.....

2/ حدد اتجاه العنصر 4 :

3/ اقترح حلين (02) للمشكل الأول (بدون تغيير البطارية أو المحرك):

.....

.....

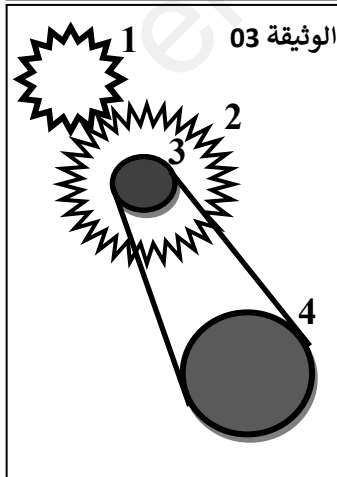
.....

4/ اقترح حلين (02) للمشكل الثاني :

.....

.....

.....



العيوب	المحاسن	طرق نقل الحركة
.....
.....

الجزء الثاني: 8ن

الوضعية الإدماجية:

قاد أبو بكر سيارته في رحلة إلى الصحراء رفقة ولديه إسحاق ورتاج و طلب منهما تسجيل تغيرات سرعة السيارة و رسم مخطط سرعتها. فكانت تغيرات السرعة كما يلي :

- في اللحظة $t=0s$ انطلقت السيارة و بلغت سرعتها $100Km/h$ في مدة 20 ثانية ، ثم نقصت السرعة إلى $80Km/h$ في مدة 10 ثواني بسبب وجود جزء من الطريق غير معبد ، ثم زادت السرعة حتى وصلت $120Km/h$ في مدة 10 ثواني ثم حافظت السيارة على هذه السرعة .

- في هذه الاثناء كان أبو بكر يتحدث مع أولاده و فجأة ظهر جمل في الطريق فاصطدم به اصطداما خفيفا .

- وعند وصولهم إلى البيت قام كل من إسحاق ورتاج برسم مخطط السرعة.

التعليمات:

1/ أي من المخططين يوافق تغيرات سرعة السيارة ؟ مع التبرير :

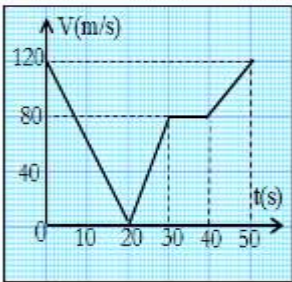
.....

.....

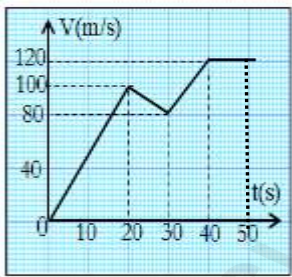
.....

2/ حدد مراحل حركة السيارة :

مخطط إسحاق



مخطط رتاج



المراحل	المجال الزمني	تغير السرعة	طبيعة الحركة

3/ في رأيك ما هي الأسباب التي تؤدي إلى مثل هذه الحوادث : (3 أسباب)

.....

.....

.....

4/ اقترح بعض النصائح لتفادي مثل هذه الحوادث : (3 نصائح)

.....

.....

.....

.....

.....

..... للتنظيم

التصحيح النموذجي لامتحان الفيزياء الفصل الثاني - ثانية متوسط

ع. ك	ع. م	الاسئلة	الوضعيات																																				
2.5	5*0.5	1/ تحديد نوع حركة الاجسام :	و. الأولى																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ح.دائرية</th> <th>ح.دورانية</th> <th>ح.إ.منحنية</th> <th>ح.إ.د.</th> <th>ح.إ.م.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td>سقوط تفاحة من الشجرة</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>حركة الممسحة على السبورة</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td>حركة العربة في العجلة الالعاب</td> </tr> <tr> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>حركة عقارب الساعة</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>حركة القمر حول الارض</td> </tr> </tbody> </table>	ح.دائرية	ح.دورانية	ح.إ.منحنية	ح.إ.د.	ح.إ.م.						x	سقوط تفاحة من الشجرة				x		حركة الممسحة على السبورة			x			حركة العربة في العجلة الالعاب		x				حركة عقارب الساعة	x					حركة القمر حول الارض	
ح.دائرية	ح.دورانية	ح.إ.منحنية	ح.إ.د.	ح.إ.م.																																			
				x	سقوط تفاحة من الشجرة																																		
			x		حركة الممسحة على السبورة																																		
		x			حركة العربة في العجلة الالعاب																																		
	x				حركة عقارب الساعة																																		
x					حركة القمر حول الارض																																		
3.5	0.5*7	2/ تحديد الحالة الحركية :																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>بالنسبة لمحمد</th> <th>بالنسبة للشجرة</th> <th>بالنسبة للطريق</th> <th>الاجسام</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ساكنة</td> <td>متحركة</td> <td>متحركة</td> <td>السيارة</td> </tr> <tr> <td></td> <td>متحرك</td> <td>متحرك</td> <td>محمد</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ساكنة</td> <td>ساكنة</td> <td>اشارة المرور</td> </tr> </tbody> </table>	بالنسبة لمحمد	بالنسبة للشجرة	بالنسبة للطريق	الاجسام	ساكنة	متحركة	متحركة	السيارة		متحرك	متحرك	محمد		ساكنة	ساكنة	اشارة المرور																					
بالنسبة لمحمد	بالنسبة للشجرة	بالنسبة للطريق	الاجسام																																				
ساكنة	متحركة	متحركة	السيارة																																				
	متحرك	متحرك	محمد																																				
	ساكنة	ساكنة	اشارة المرور																																				
01	2*0.5	1/ طرق نقل الحركة المستعملة : - نقل الحركة بالسيور - نقل الحركة بالعشيق	و. الثانية																																				
01	01	2/ العنصر 4 يدور في اتجاه عقارب الساعة																																					
01	2*0.5	3/ حلول المشكل الأول : - الحل الأول : جعل المسنن 1 اكثر اسنانا من المسنن 2 - الحل الثاني : جعل البكرة 3 اكبر قطرا من البكرة 4																																					
01	2*0.5	4/ حلول المشكل الثاني : الحل الأول : وضع مسنن وسيطا بين العنصرين 1 و 2 - الحل الثاني : جعل اليسر على شكل (8) 5/ محاسن وعيوب طرق نقل الحركة المستعملة :																																					
02	4*0.5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>العيوب</th> <th>المحاسن</th> <th>طرق نقل الحركة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- اصدار الضجيج - تحتاج إلى التشحيم</td> <td>- يمكن التحكم في السرعة - يمكن التحكم في الاتجاه - عدم الانزلاق</td> <td>بالتعشيق</td> </tr> <tr> <td>- انقطاع السير و تمدده - ارتفاع في درجة الحرارة</td> <td>- يمكن التحكم في السرعة و الاتجاه - نقل الحركة على بشكل ابعد</td> <td>بالسيور</td> </tr> </tbody> </table>	العيوب	المحاسن	طرق نقل الحركة	- اصدار الضجيج - تحتاج إلى التشحيم	- يمكن التحكم في السرعة - يمكن التحكم في الاتجاه - عدم الانزلاق	بالتعشيق	- انقطاع السير و تمدده - ارتفاع في درجة الحرارة	- يمكن التحكم في السرعة و الاتجاه - نقل الحركة على بشكل ابعد	بالسيور																												
العيوب	المحاسن	طرق نقل الحركة																																					
- اصدار الضجيج - تحتاج إلى التشحيم	- يمكن التحكم في السرعة - يمكن التحكم في الاتجاه - عدم الانزلاق	بالتعشيق																																					
- انقطاع السير و تمدده - ارتفاع في درجة الحرارة	- يمكن التحكم في السرعة و الاتجاه - نقل الحركة على بشكل ابعد	بالسيور																																					
2/1																																							

تصحيح الوضعية الإدماجية

مج	م.ع	الاسئلة	المعايير
1.5	0.25	س1: يحدد المخطط الذي يوافق تغيرات سرعة السيارة س2: يحدد مراحل الحركة س3 : يذكر بعض الاسباب التي تؤدي للحوادث المرور س4: يقترح بعض الحلول لتفادي حوادث المرور	الواجهة (الترجمة السليمة للوضعية)
	0.25		
	0.5		
	0.5		
5.5	0.75	س1: يبرر اجابته تبريرا علميا س2: يستعمل الجدول لتحديد مراحل الحركة	الاستعمال السليم لأدوات المادة
	2.75		
	01		
	01		
	01		
	01		
01			
0.5	0.25	س3: يذكر اسباب التي ادت لهذا الحادث - الافراط في السرعة - عدم الانتباه أثناء القيادة - ممكن وجود خلل عدم في فرامل السيارة س4: يقترح حلولا لتفادي مثل هذا الحادث - عدم تجاوز السرعة المسموح بها - الانتباه عند قيادة السيارة - صيانة فرامل السيارة بشكل دوري	الانسجام
	0.25		
0.5	0.25	تنظيم الاجابة والكتابة بخط واضح نظافة الورقة	الاتقان
	0.25		