

إختبار الثلاثي الثاني في العلوم الفيزيائية والتكنولوجية المدة: 1 سا و 30 د

الجزء الأول: 12 نقطة
الوضعية الأولى : 06 نقاط

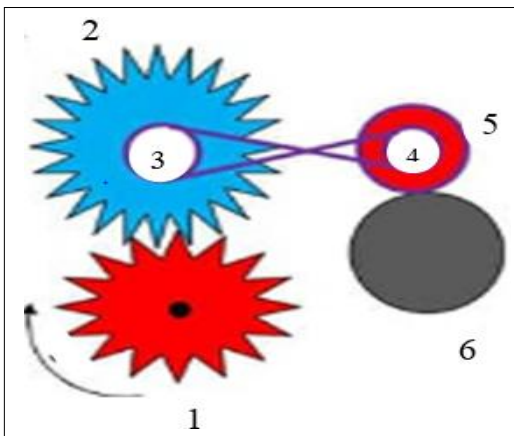
مع إقتراب موعد إختبارات الفصل الثاني ومن أجل التحضير الجيد له بدأ يونس بحل مجموعة من التمارين إلا أنه وجد صعوبة في أحد التمارين المبيرة في الجدول الآتي

العنصر الكيميائي	الماء	غاز ثاني أكسيد الكربون	غاز البروبان	غاز النشادر
عدد ونوع الذرات المكونة له	ذرتان هيدروجين و ذرة أكسجين		ثلاث ذرة كربون وثمانية ذرات هيدروجين	
الصيغة الكيميائية		CO_2		NH_3
النموذج المتراص				

1 ساعد يونس على الإجابة عن التمرين وذلك بملء الجدول
2- قارن بين H_2 و H

الوضعية الثانية : 06 نقاط

قلم أحد العمال بالمصنع في إنجاز تركيبية تعتمد على نقل الحركة كما هو موضح في الوثيقة - 1-



1- إذا دار العنصر رقم ① مع عقارب الساعة ففي أي جهة تدور العناصر الأخرى؟

2- أذكر نوع نقل الحركة بين العناصر في هذا التركيب

3- ما هو الهدف من استعمال السير على شكل متقاطع

الوثيقة - 1-

4- علما أن العنصر ② يدور بسرعة 80 دورة في الدقيقة إستنتج سرعة دوران العنصر ①

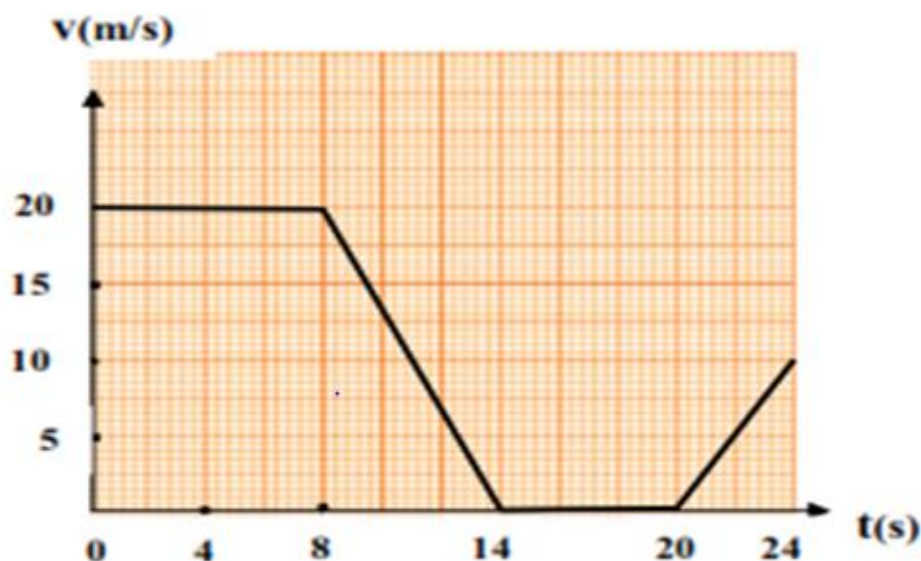
الجزء الثاني: 08 نقاط

الوضعية الإدماجية:

• سافرت الأختان مريم وسلمى رفقة أمها على متن سيارتها متجهتان إلى غابة بوشاوي . وفي الطريق قالت سلمى لأختها : « لقد إقتربنا من الغابة و لم يبقى الكثير فنحن في حالة حركة » فأجابتها مريم « لا نحن في حالة سكون لأننا مازلنا جنباً لجنب أمام بعضنا في السيارة » أما والدتهما فأخبرتهما أن كلتاها على صواب

(1)- إشرح ما قصدته الأم.

• أثناء هذه الرحلة كانت البنتان تقومان بتسجيل سرعة السيارة ثم تمثيلها بمخطط تغيرات السرعة بدلالة الزمن حسب .



الوثيقة -2-

(2)- إعتادا على هذا المخطط المبين في الوثيقة إملأ الجدول الآتي :

رقم المرحلة	المجال الزمني	نوع سرعة السيارة	طبيعة الحركة

(3)- ماهي المرحلة التي توقفت فيها الوالدة و كم دامت مدتها ؟ مع التعليل

(4)- حدد :

أ- قيمة السرعة في لحظة الزمنية $t = 22$ s وأقصى سرعة بلغتها السيارة .

ب- ما هي المسافة التي قطعها السيارة في المرحلة الأولى

كن عالي الهمة ولا ترضى
بغير القمة

تصحيح إختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا للسنوات الثانية متوسط

الموسم الدراسي: 2021/2022م.

العلامة		المعايير المؤشرات				الوضعية الأولى 6 نقاط	
مجموع	مجزأة						
1	{ 0.5 0.5 0.5 0.5	(1)-					
		غاز الشادر	غاز البروبان	غاز ثاني أكسيد الكربون	الماء		العنصر الكيميائي
		ذرة آزوت وثلاث ذرات هيدروجين	ثلاث ذرة كربون وثمانية ذرات هيدروجين	ذرة كربون واثنتان ذرات أكسجين	ذرتان هيدروجين و ذرة أكسجين		عدد ونوع الذرات المكونة له
		3HN	$8\text{H}_3\text{C}$	2OC	O_2H		الصيغة الكيميائية
3	{ 0.75 0.75 0.75 0.75					النموذج المتراص	
		(2)- H_2 ذرتي هيدروجين متصلتين 2H جزيئة واحدة من غاز الهيدروجين					
1.5	{ 0.5 0.5 0.5	(1)- يدور العنصر 2 و 3 عكس عقارب الساعة أما العنصر 5 و 4 يدوران مع عقارب الساعة العنصر 5 و 6 عكس عقارب الساعة				الوضعية الثانية 6 نقاط	
2.25	{ 0.75 0.75 0.75	(2)- نقل الحركة بين 1 و 2 نقل بالمسنتات نقل الحركة بين 3 و 4 بالسيور نقل الحركة بين 5 و 6 بالاحتكاك					
1		(3)- الهدم من استعمال السير على شكل متقاطع ه وجعل العنصر 4 يدور في جهة معاكسة للعنصر 3					
1.25		(4)- إذا دار العنصر 2 بسرعة 80 دورة في الدقيقة فإن العنصر 1 يدور بسرعة 160 في الدقيقة					

العلامة		شبكة تقويم الوضعية الإدماجية																							
مجموع	مجزأة	المؤشرات	السؤال	المعايير																					
1	0.25	- الربط بين الحالة الحركية للجسم والمرجع مختار -التوصل إلى إيجاد عدد المراحل -إستخدام المخطط لمعرفة مدة التوقف - محاولة الربط بين اللحظة الزمنية المعطاة وما يقابلها من سرعة	1	الترجمة																					
	0.25		2	السليمة																					
	0.25		3	للوضعية																					
	0.25		4	(الفهم)																					
0.5	0.25	قصداً لأم أنسلم علحلاً لأنها إختارت المرجع الطريق فهيمت حركة بالنسبة لها لأن موضعها تغير مع مرور الزمن بالنسبة للطريق و مريم علحقة فهيساكنة بالنسبة ل أختها التي تعتبر مرجع فهيلم تغير موضعها بالنسبة لها	1	الاستعمال السليم لأدوات المادة																					
			0.25		2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>رقم المرحلة</th> <th>المجال الزمني</th> <th>نوع سرعة السيارة</th> <th>طبيعة الحركة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>[0s—8s]</td> <td>ثابتة</td> <td>منتظمة</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>[8s — 14s]</td> <td>متناقصة</td> <td>متباطئ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>[14s — 20s]</td> <td>معدومة</td> <td>ساكنة</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>[20s—24s]</td> <td>متزايدة</td> <td>متسارعة</td> </tr> </tbody> </table>	رقم المرحلة	المجال الزمني	نوع سرعة السيارة	طبيعة الحركة	1	[0s—8s]	ثابتة	منتظمة	2	[8s — 14s]	متناقصة	متباطئ	3	[14s — 20s]	معدومة	ساكنة	4	[20s—24s]	متزايدة
	رقم المرحلة					المجال الزمني	نوع سرعة السيارة	طبيعة الحركة																	
	1					[0s—8s]	ثابتة	منتظمة																	
	2					[8s — 14s]	متناقصة	متباطئ																	
	3		[14s — 20s]		معدومة	ساكنة																			
	4		[20s—24s]		متزايدة	متسارعة																			
	0.25		x		3	<p>- المرحلة التي توقفت فيها الأم هي المرحلة الثالثة لأن السرعة فيها معدومة حسب المخطط و دامت ستثواني (20s-14s=6s)</p>																			
						4	<p>(أ)-قيمة السرعة ي اللحظة t=22s هي V =5 m / S أقصى سرعة بلغتها السيارة هي V =20 S/m</p> <p>(ب)-حساب المسافة التي قطعتها في المرحلة الأولى</p>																		
						1	<p>d=V*t d=20*8 d=160m</p>																		
	0.5		0.25			كل الأسئلة	إنسجاماً لإجابة																		
			0.25					<p>- دقة الإجابة -التعبير بلغة سليمة والتسلسل المنطقي للأفكار</p>																	
0.5	0.25		كل الأسئلة	الإبداع والإتقان																					
	0.25				<p>- وضوح الخط والرسم -تنظيم الفقرات</p>																				