الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

متوسطة :نواورية الطيب

2 متوسط

يوم2017/02/27

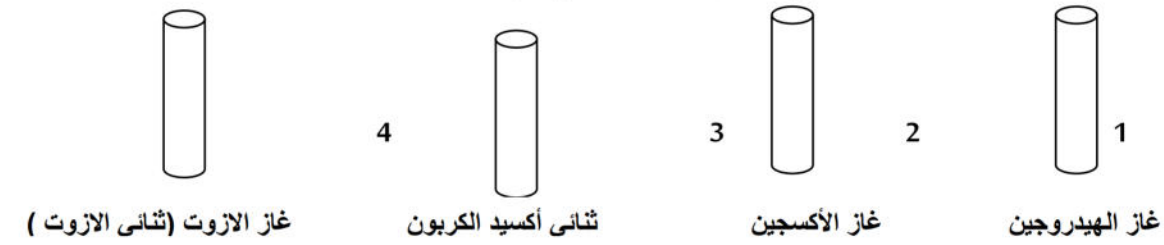
اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا — المدة : ساعة ونصف

فكر جيدا ثم اجب

الجـزء الأول :(12ن)

التمرين الأول :(06ن)

I/ لدينا أربعة أنابيب بها سدادة يحتوي كل منها على غاز عديم اللون .



غاز الهيدروجين — غاز الأكسجين — ثنائي أكسيد الكربون — غاز الازوت (ثنائي الازوت)

1- أعط الصيغة الكيميائية لكل غاز.

2- أكمل الجمل التالية :

- نظيف ماء الكلس إلى الأنابيب الأربعة : يتعكر ماء الكلس في الأنبوب رقم :.....
- نقرب عود ثقاب مشتعل في فوهة كل أنبوب تحدث فرقعة في الأنبوب رقم :.....

II/ أكمل الجدول:

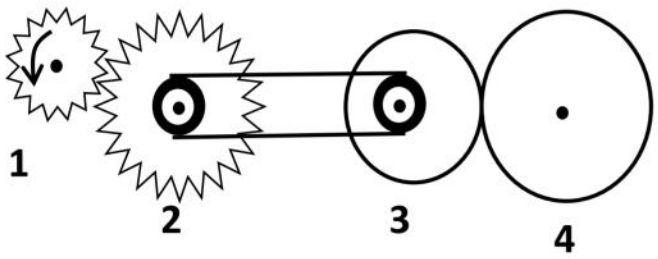
اسم الذرة	كربون		أزوت		كلور		كالسيوم	
الرمز الكيميائي		O		Fe		Al		F

التمرين الثاني : (06ن)

II/ اكمل الجدول

عناصر نقل الحركة	دولابين متلامسين	بكرتين متباعدين	مسننين متلامسين	مسننين متباعدين
طريقة نقل الحركة				
جهة دوران العنصرين				

II الشكل المقابل يمثل نموذج لنقل الحركة .



1 – اذكر كل انواع نقل الحركة الموجودة في هذا الشكل.

2 – أعد رسم الشكل .ثم حدد على الرسم جهة دوران كل عنصر.

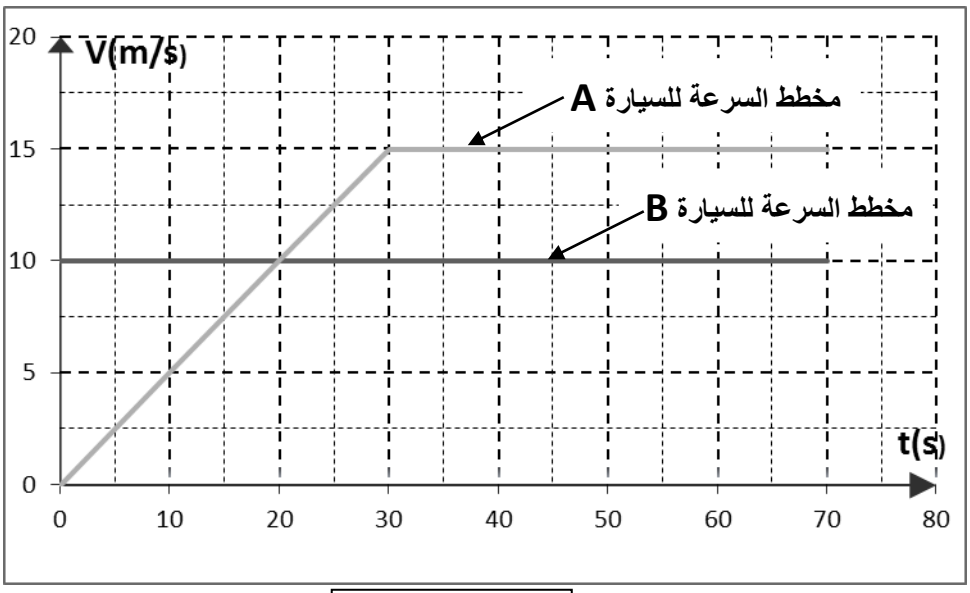
3 – كيف نسمي العنصر رقم 1.

4- كيف يمكننا تغيير جهة دوران العنصر 4 دون إضافة وسيلة أخرى لنقل الحركة (الحفاظ على نفس الوسائل الموجودة في المخطط)

الجـزء الثاني : (08ن)

الوضعية الإدماجية :

لدينا سيارة A متوقفة امام الاشارة الحمراء لأضواء المرور و فجأة اشتعل الضوء الاخضر فانطلقت. في نفس اللحظة قدمت سيارة B بسرعة ثابتة وتجاوزت السيارة A. المخطط الموالي (الوثيقة 1) يمثل تغيرات السرعة لكلي السيارتين.



الوثيقة 1

1- حدد من المخطط مراحل الحركة لكل سيارة مع ذكر المجال الزمني وكيف تتغير السرعة لكل مرحلة.

2- ما هو الزمن الذي كانت فيه للسيارتين نفس السرعة.

3- اكمل الجدول انطلاقا من مخطط السرعة للسيارة A

الزمن t(s)	0	10	.....	25	50
السرعة V(m/s)	.....	.....	7.5	.....	.....

4- احسب المسافة التي قطعتها السيارة B

الإجابة تكون بخط واضح

تجدون التصحيح في الموقع الالكتروني : physique14h

التصحيح النموذجي للاختبار الثاني لمادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا المستوى : الثانية متوسط

الرقم	عناصر الاجابة	العلامة
التمرين الأول(06ن)	**التمرين الأول(06ن)** **I /1 – الصيغة الكيميائية لكل غاز.غاز الهيدروجين : H_2 غاز الأكسجينO_2** **ثنائي اكسيد الكربون CO_2 غاز الازوت N_2**	2ن
	3- أكمل الجمل التالية : • **نظيف ماء الكلس إلى الأنابيب الأربعة : يتعكر ماء الكلس في الأنبوب رقم : 3** • **نقرب عود ثقاب مشتعل في فوهة كل أنبوب تحدث فرقعة في الأنبوب رقم :1:**	2ن
	II/	

اسم الذرة	كربون	اكسجين	أزوت	الحديد	كلور	الالمنيوم	كالسيوم	الفلور
الرمز الكيميائي	C	O	N	Fe	Cl	Al	Ca	F

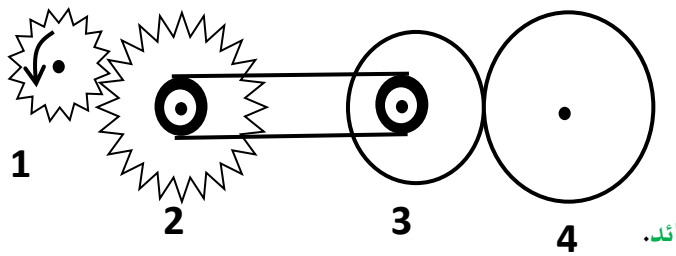
2ن

التمرين الثاني : (06ن)	**مراحل الحركة :** **II 1 – انواع نقل الحركة الموجودة في هذا الشكل: نقل الحركة بالتعشيق والاحتكاك و السيور** **2 – أعد رسم الشكل .ثم حدد على الرسم جهة دوران كل عنصر.**	

عناصر نقل الحركة	دولابين متلامسين	بكرتين متباعدين	مسننين متلامسين	مسننين متباعدين
طريقة نقل الحركة	بالاحتكاك	بالسيور	بالتعشيق	بالسلاسل
جهة دوران العنصرين	في جهتين متعاكستين	في نفس الجهة	في جهتين متعاكستين	في نفس الجهة

2ن

0.75



0.75

3 نسمي العنصر رقم 1: بالعنصر القائد. 0.5ن

4- يمكننا تغيير جهة دوران العنصر 4 دون إضافة وسيلة أخرى لنقل الحركة (الحفاظ على نفس الوسائل الموجودة في المخطط)

يمكنه تغيير جهة دوران العنصر5 دون إضافة وسيلة أخرى لنقل الحركة : 2ن

اما بتغيير جهة دوران العنصر القائد – او تركيب السير على شكل متقاطع (متصالب)

الوضعية الإدماجية :

مراحل الحركة : للسيارة A

2ن

يوجد مرحلتين:

المرحلة الاولى : من (0_s-30_s) السرعة متزايدة والحركة غير منتظمة

المرحلة الثانية : من (30_s-70_s) السرعة ثابتة والحركة منتظمة

مراحل الحركة : للسيارة B

يوجد مرحلة واحدة:

1ن

من (0_s-70_s) السرعة ثابتة والحركة منتظمة

1ن

2- الزمن الذي كانت فيه للسيارتين نفس السرعة: عند اللحظة الزمنية 20s

3- اكمل الجدول انطلاقا من مخطط السرعة للسيارة A

2.5

الزمن t(s)	0	10	15	25	50
السرعة V(m/s)	0	5	7.5	12.5	15

4- احساب المسافة التي قطعتها السيارة B:

سرعة السيارة ثابتة : V=10m/s

1.5

V=d/t

d=V*t=10*70=700m

الوضعية الإدماجية :