najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية مستغانم
المستوى: السنة الثانية متوسط

متوسطة مجاهري عبدالله ينارو
المدة:01 ساعة
دورة فيفري 2018

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الجزء الأول: (12نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

-عندما نسكب كمية من حمض كلور الماء (يتكون من ذرة هيدروجين وذرة كلور) على كمية من برادة الحديد(ذرة حديد) ينطلق غاز الهيدروجين(يتكون من ذرتي هيدروجين) ويتشكل محلول كلور الحديد الثنائي(يتكون من ذرة حديد وذرتين من الكلور).

1- ما نوع التحول؟ برر إجابتك.

2-أكمل الجدول الآتي: يجب ذكر الحالة الفيزيائية في كتابة التحول بالرموز الكيميائية

المواد بعد التحول	المواد قبل التحول	
		كتابة التحول بالحروف
.....+..... ⟶ .....+.....		كتابة التحول باستعمال الصيغة الكيميائية(الرموز الكيميائية)

3- خلال التحول.....، يبقى نوع ..... محفوظ أما ..... فهي غير محفوظة.

التمرين الثاني: (06نقاط)

- لاحظ الشكل الآتي جيدا ثم أكمل الجدول ب: متحرك أو ساكن.

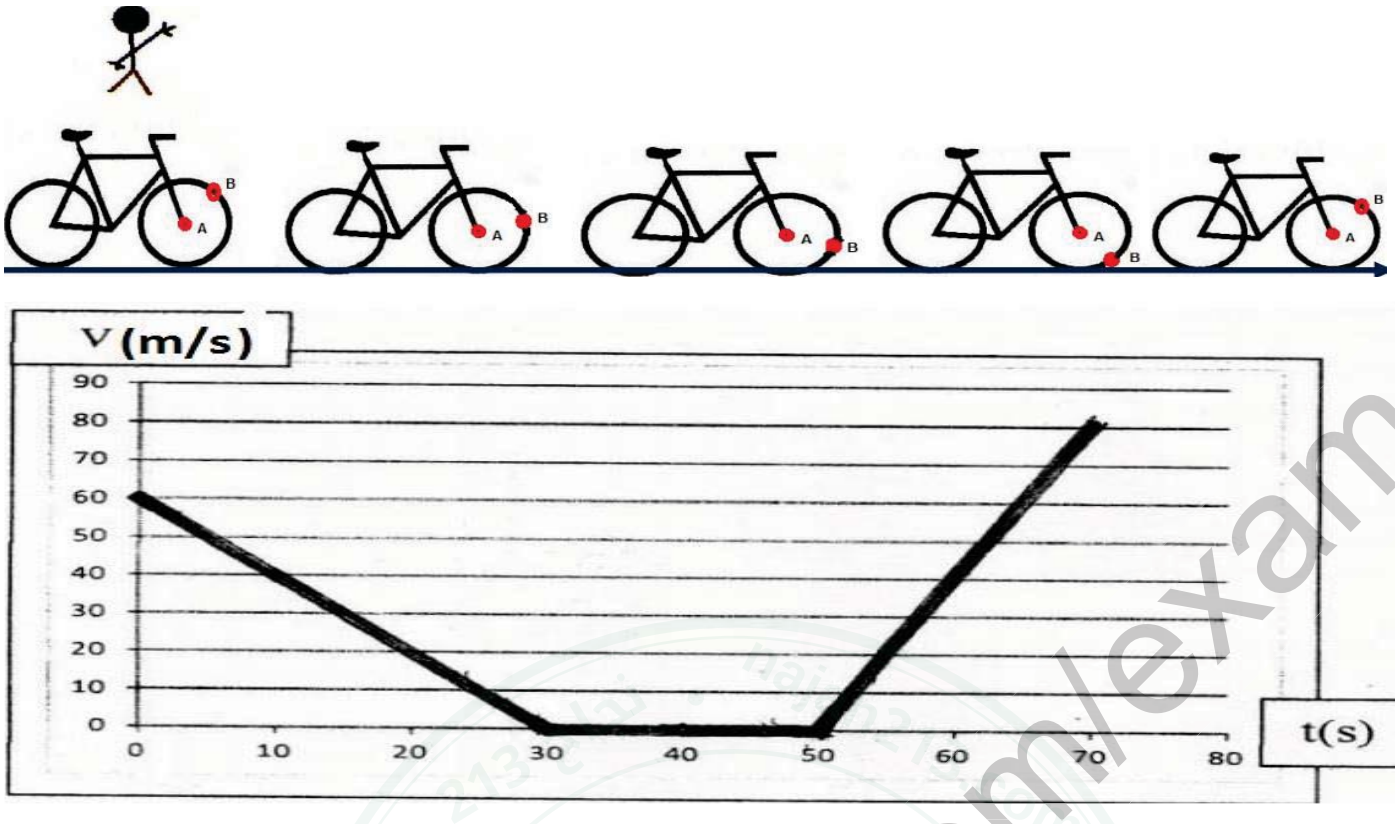


الأجسام / المرجع	الأب	الابن	مشاهد	الشجرة
الأب				
الإبن				
المشاهد				
الشجرة				

الجزء الثاني: الوضعية الإدماجية(08 نقاط)

- زيتوني صلاح الدين دراج ماهر يسير وفق طريق مستقيم وزميله بوداود عبدالقادر يراقب حركته بجانب الطريق ويسجل المواضع المتتالية لحركة صلاح الدين. عندما رجع صالح، قدم له زميله مخطط بياني يبين له فيه مراحل حركته خلال الذهاب والإياب. إليك السندات المبينة أدناه:

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com



مخطط بياني يوضح مراحل الحركة

التعليمة: اعتمادا على الوضعية والسندات أجب عما يلي:

1-أرسم شكل مسارات النقطتين **(A)** و**(B)** بالنسبة إلى عبدالقادر الواقف بجانب الطريق، مع تسمية كل مسار متحصل عليه.

2-ما نوع حركة كل من:

- ✓ هيكل الدراجة
- ✓ عجلة الدراجة.

3-باستعمال المخطط البياني :

1-سرعة صلاح عند اللحظة t=70s.

2- أتمم الجدول الآتي :

المجال الزمني			
طبيعة السرعة في كل مرحلة			

"if you stumble , never be down cast ,try and try again ,you'll succeed at the last"
إذا تعثرت، فلا تفشل، حاول ثم حاول من جديد، ستنجح في الأخير

الحل النموذجي للفرض

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

التمرين الأول:

1- نوع التحول: تحول كيميائي.1ن التبرير: إنتاج مواد جديدة تختلف عن المواد الابتدائية.0.25ن

2- إتمام الجدول مع ذكر الحالة الفيزيائية:

المواد بعد التحول	المواد قبل التحول	
غاز الهيدروجين وكلور الحديد الثنائي	الحديد وحمض كلور الماء.....	كتابة التحول بالحروف.....1
H_2 (g) +$FeCl_2$(aq) ⟶	HCl(aq) + Fe (s)	كتابة التحول باستعمال الصيغة الكيميائية(الرموز الكيميائية).....3ن

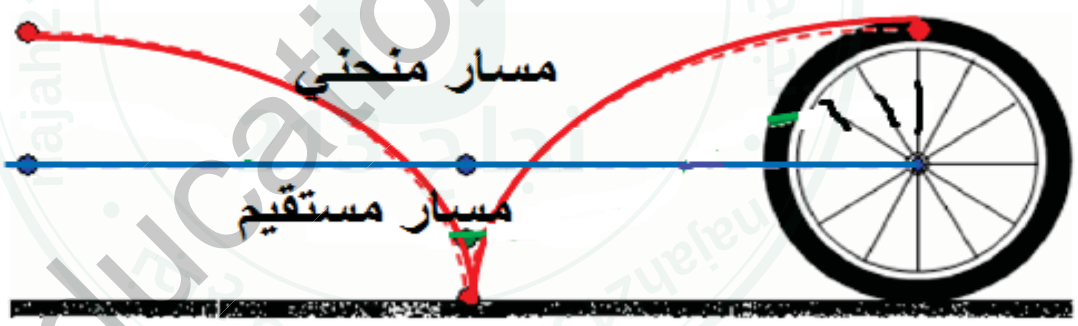
3- خلال التحول الكيميائي يبقى نوع الذرات محفوظا أما الجزيئات فهي غير محفوظة. 0.75ن

التمرين الثاني:.....0.5ن لكل إجابة.

الأجسام / المرجع	الأب	الابن	مشاهد	الشجرة
الأب		ساكن	متحرك	متحرك
الإبن	ساكن		متحرك	متحرك
المشاهد	متحرك	متحرك		ساكن
الشجرة	متحرك	متحرك	ساكن	

الوضعية الإدماجية:

1- رسم المسارات بالنسبة إلى عبدالقادر مع تسميتها:.....2ن



2- نوع الحركة: هيكل الدراجة: حركة انسحابية مستقيمة.....1ن

عجلة الدراجة: حركة دورانية.....1ن.

1-3 سرعة المتحرك عند اللحظة t=70s :80m/s. 1ن

2-3 إتمام الجدول:.....0.5ن لكل إجابة.

المجال الزمني	[0s-30s]	[30s-50s]	[50s-80s]
طبيعة السرعة في كل مرحلة	متناقصة	معدومة	متزايدة

الوضعية الإدماجية.

شبكة التقويم: المعايير: 1)الوجاهة 2)استعمال أدوات المادة 3)انسجام المنتوج.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

السؤال	المؤشرات	م1	م2	م3
س1	-يرسم مسار نقطة من جسم صلب في حالة حركة بالنسبة إلى مرجع معطى -التعرف على أنواع المسارات. -يوظف السند ويحترم التعليمة.	+	+	
س2	☜ يذكر نوع حركة هيكل الدراجة وكذلك العجلة. ☜ استغلال السند رقم01.	+	+	
س3	☜ التعرف على مراحل الحركة والتمييز بينها. ☜ يحلل مخطط السرعة لحركة انسحابية. ☜ يوظف السند رقم 02في الاجابة	+	+	

ency-education.com/exams

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com