najah213.com · نجاح 213

متَوسطة ابن خلدون العلمة
المستوى: الثالثة متوسط

الموسم الدراسي:2019/2018
المدة: ساعة و نصف

الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الجزء الأول 12 نقطة

الوضعية الأولى: (6ن)

1- اذكر أنماط تخزين الطاقة مع إعطاء رمز ومثال عن كل نمط. 2ن
2- ما هو نمط التحويل الطاقوي الذي تحوله كل جملة من الجمل التالية.
المدفأة - المحرك - الخلايا الكهروضوئية – المصباح. 2ن
3- صنف الأفعال التالية:2ن
تَسحب - تَقذِف – تُغذي – تَنْشُط

الوضعية الثانية. (6ن)

أ/ أجرى كيميائي تجربة كان الهدف منها دراسة أحد العوامل المؤثرة على تحليل كيميائي للماء الأكسجيني معادلته هي:

$$H_2O_2 \longrightarrow H_2O + O_2$$

استعمل الكيميائي محلول يود البوتاسيوم لتسريع التفاعل الكيميائي الحادث وكان في كل مرة يقيس حجم غاز ثنائي الاكسجين الناتج مع مرور الزمن.

1- سم المتفاعلات والنواتج. 1.5ن
2- ما هو العامل المؤثر في هذا التفاعل؟ 1ن
3- وازن معادلة التفاعل الكيميائي مع ذكر الحالة الفيزيائية.1.5ن

ب/ أعاد الكيميائي نفس التجربة بدرجات حرارة مختلفة 10^0C- 20^0C -50^0C

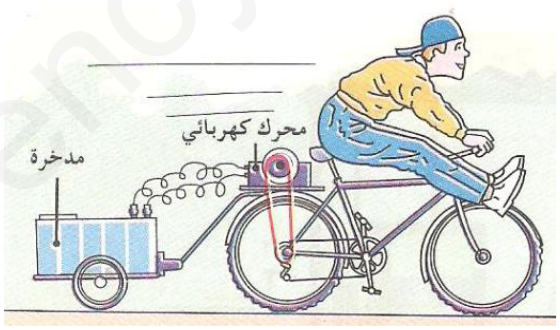
1- في أي تجربة من التجارب الثلاث كان التفاعل سريعا؟ علّل اجابتك 1ن
2- ما هو العامل المؤثر في التفاعل بعد إعادة التجربة؟ 1ن

الجزء الثاني: 8 نقاط

الوضعية التقويمية: (8ن)

تبين الوثيقة المقابلة تركيبة وظيفية تتمثل في تحريك دراجة بواسطة مدخرة(بطارية) الوثيقة-1-

1- اشرح طريقة عمل هذه التركيبة الوظيفية.
2- شكل السلسلتين الوظيفية والطاقوية لهذه التركيبة الوظيفية.
3- ماذا يحدث عندما يقوم الدراج بإيقاف المحرك وتدوير الدواستين؟ اشرح شكل السلسلة الطاقوية الجديدة



الوثيقة -1-

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com