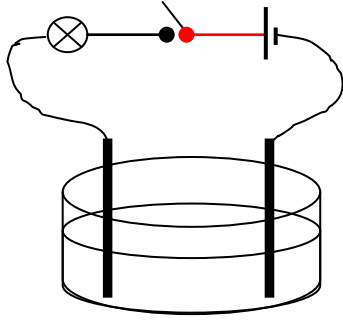


## مقترح الموضوع الثاني

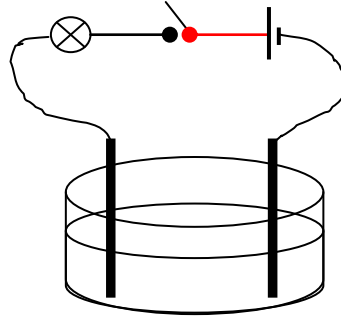
التمرين الأول ( المادة و تحولاتها):

لدينا ثلاثة كؤوس بيشر كما هو مبين في الأشكال الآتية:



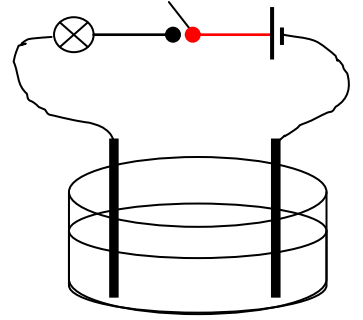
1

حمض كلور الهيدروجين  
(H<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>) aq



2

محلول مائي سكري



3

مسحوق كلور الزنك

Zn Cl<sub>2</sub> ( s )

1- نغلق القاطعة في كل دارة :

- هل يتوهج المصباح ؟ لماذا ؟

2- نظيف ماء مقطرا في الوعاء ثلاثة (3) :

- هل يتوهج المصباح ؟ علل .

3- إذا كان المسريان من الغرافيت، ماذا يحدث عند كل مسرى ؟

دعم إجابتك بكتابة معادلتني التفاعل الكيميائي .

التمرين الثاني :

يمثل الشكل (1) جملة ميكانيكية ( S ) مكونة من جسم صلب موضوع على سطح أفقي ( P ) أملس تماما .

1- الجملة ( S ) في حالة سكون بالنسبة للأرض .

- مثل الأفعال الميكانيكية المؤثرة على هذه الجملة .

2- تجر الجملة ( S ) من الموضع ( A ) إلى الموضع ( B )

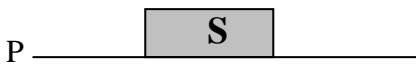
بقوة ثابتة (  $\vec{F}_{M/S}$  ) على السطح السابق بواسطة خيط

كما يبينه ( الشكل -2 )

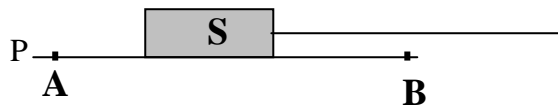
أ- مثل الأفعال الميكانيكية المؤثرة على الجملة ( S ) في هذه الحالة .

ب- من بين المخططات الآتية أي مخطط للسرعة يوافق حركة الجملة

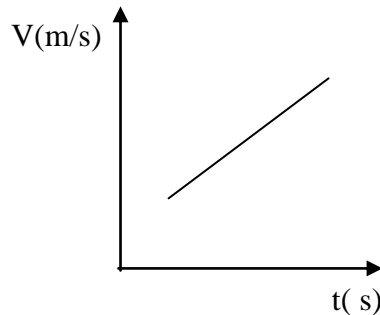
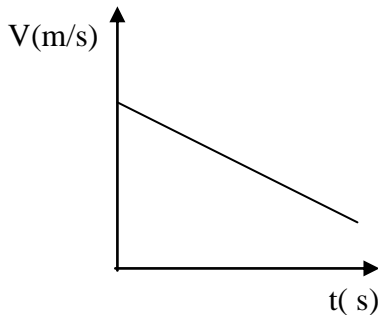
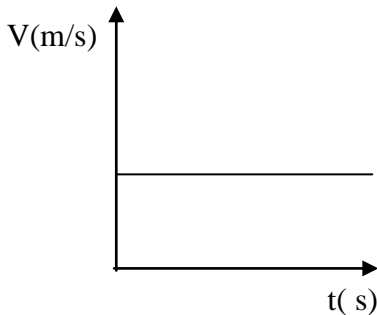
الميكانيكية . برر إجابتك



الشكل-1



الشكل-2

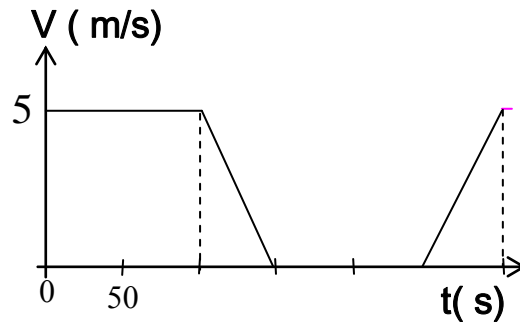


الجزء الثاني : وضعيه إدماجية (8 نقاط) للشكل-أ

الشكل-ب

الشكل-ج

ينتقل دراج ليلا على طريق مستقيم أفقي ، بدراجة مزودة بمنوبة موصولة بمصباحين ، أحدهما أمامي و الآخر خلفي .  
يمثل المخطط البياني الآتي مراحل حركة الدراجة .



1 برر توهج مصباحي الدراجة اثناء الحركة . دعم إجابتك بمخطط كهربائي .

2- بالنظر إلى المخطط البياني لحركة الدراجة .

أ) أكمل الجدول الآتي بوضع علامة × في الخانة المناسبة.

مراحل الحركة	المصباحان منطفئان	تزايد إضاءة المصباحين	إضاءة ثابتة للمصباحين	تناقص إضاءة المصباحين .
المرحلة الأولى [ 0 ، 100 s ]				
المرحلة الثانية [ 100 ، 150 s ]				
المرحلة الثالثة [ 150 ، 250 s ]				
المرحلة الرابعة [ 250 ، 300 s ]				

- برر إضاءة المصباحين في كل مرحلة .

ب) مثل قوة احتكاك العجلة بالأرض على الشكل في المرحلة الرابعة وحدد نوعيها.

