najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة: حريري عبد بن علي برجيلات **السنة الدراسية : 2019/2018**

المستوى : الرابعة متوسط **المدة : 1**ساو 30 د

الاختبار الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التمرين الأول:

- في مرحلة أولى نغمر صفيحة معدنية في محلول نثرات الفضة $(Ag^{+}+NO_3^{-})$. بعد مدة تغير لون المحلول إلى اللون الأزرق وترسب طبقة فضية على الجزء المغمور من الصفيحة المعدنية.

- و في مرحلة ثانية نرشح المحلول الناتج و نضيف إليه محلول هيدروكسيد الصوديوم فتحصلنا على راسب أزرق.

1- حدد نوع الصفيحة المعدنية : حديد , نحاس, ألمنيوم .

- برر اجابتك؟

2- فسر مايلي :

أ- ظهور اللون الأزرق في المحلول.

ب- ترسب طبقة الفضة.

3- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث في المرحلة الأخيرة :

أ- المعادلة الشاردية.

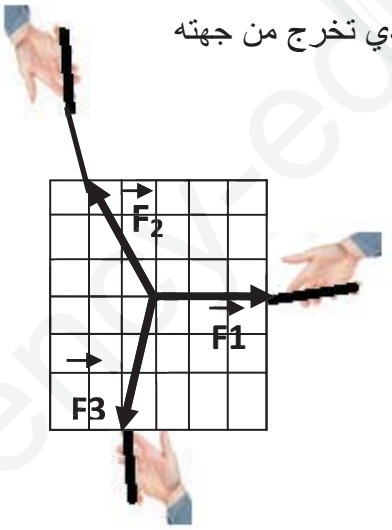
ب- المعادلة الجزيئية.

التمرين الثاني :

- قام ثلاثة تلاميذ بمنافسة في لعبة شد الحبل حيث أن الفوز يكون لصالح التلميذ الذي تخرج من جهته عقدة الحبل من المربع.

- لكن وبعد منافسة شديدة لم تتحرك العقدة و انتهت المنافسة بالتعادل.

- قمنا بقياس القوى و تمثيلها:



الشكل - 1 -

1- هل للتلاميذ نفس القوة ؟ علل.

2- أ- حدد شرطا توازن العقدة.

ب- برهن بيانيا أن العقدة في حالة توازن.

3- أحسب قيمة القوة F1 حيث : 1cm ⟶ 2N

الوضعية التقويمية :

- بعد أن أتم كهربائي توصيل مأخذ بغرفة مكتب , حقق التركيب (الشكل 2)

- أشار V1 إلى 220V , و أشار V2 إلى 0V . فأدرك وجود خطأ في تركيب الماخذ.

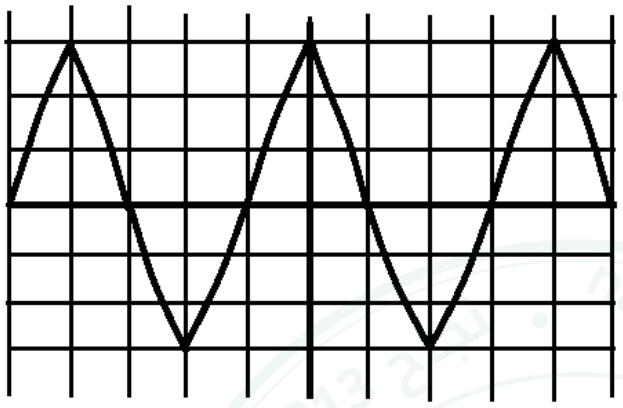
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

1- ساعده في اكتشاف الخطأ.

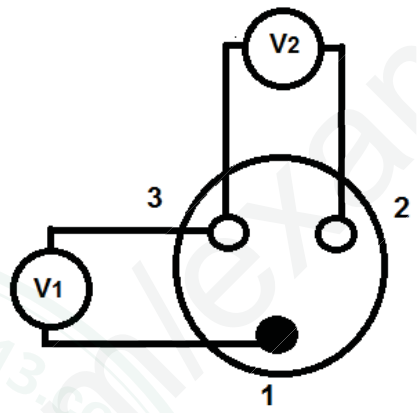
2- بعد تصحيح الخطأ , حدد التلوين النظامي للأسلاك المتصلة ب 1 – 2 و 3.

3- نوصل 2 و 3 براسم الاهتزاز المهبطي (الشكل 3).

- حدد قيم التوتر الأعظمي – الدور – التواتر.



الشكل - 3 -



الشكل - 2 -

بالتوفيق للجميع