الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربيـــة الوطنية — مـديرية التربية لولاية جيجل

متوسطة دربال الشرف -بلهادف — المستوى: الثالثة متوسط

إختبار الفصل الثالث في مادة : العلوم الفيزيائية — المدة: ساعة ونصف

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

1. وازن معادلتي التفاعل الكيميائي التاليتين :

$$Fe_{(s)} + HCl_{(aq)} \longrightarrow H_{2(g)} + FeCl_{2(aq}$$

$$Al_{(s)} + HCl_{(aq)} \longrightarrow H_{2(g)} + AlCl_{3(aq)}$$

2. عندما نسكب كمية من محلول حمض كلور الماء (HCl) على صفيحة معدنية من الزنك (Zn)،ينطلق غاز يحدث فرقعة بوجود اللهب ويتشكل محلول صيغته ($ZnCl_2$).

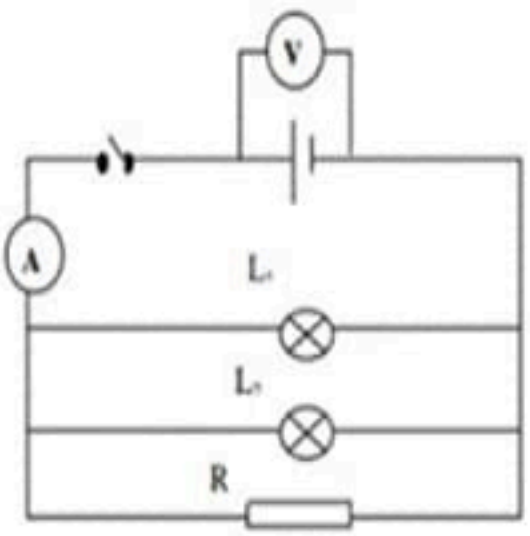
أ - سم الغاز المنطلق،وماهي صيغته الكيميائية ؟

ب- عبر عن هذا التحول بكتابة معادلة كيميائية ، ثم وازنها مع تحديد الحالة الفيزيائية .

3. ماهو المبدأ الذي اعتمدت عليه في الموازنة ؟

التمرين الثاني: (06 نقاط)

- إليك الدارة الكهربائية التالية :



1. كيف نسمي القيمة التي يشير إليها جهاز الفولط متر ؟
2. أحسب هذه القيمة حيث ينحرف الجهاز عند التدريجة 30 من السلم 100 عند استعمال المعيار 30V.
3. بعد غلق القاطعة يسجل جهاز الأمبير متر القيمة I=0.936A

أ -أحسب شدة التيار الكهربائي المار في المصباح (L_1) والمصباح (L_2).

حيث الإستطاعة الكهربائية للمصباح الأول 3.6W والمصباح الثاني 4.5W.

ب- أحسب قيمة المقاومة R ؟ مثلها مع العلم أن دقة القياس هي 5%.

ج-مالهدف من اضافة المقاومة الكهربائية R؟

www.dzexams.com

الجزء الثاني: (08 نقاط)

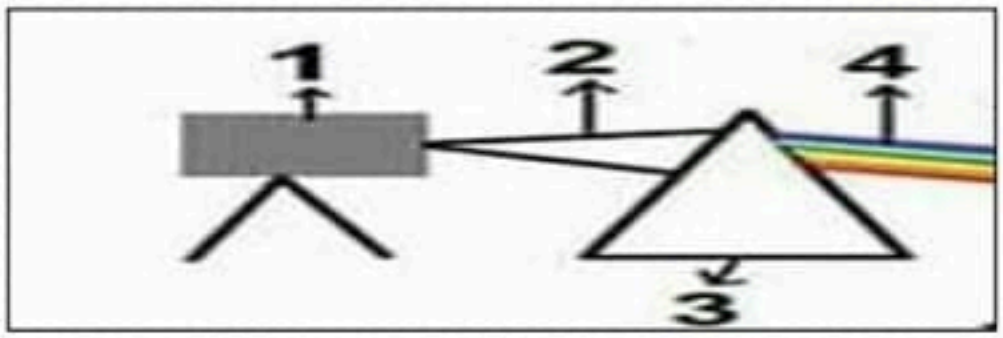
الوضعية الإدماجية:

السند 01

في يوم ربيعي مشمش كانت بشرى تلعب مع أخيها بفقاعات الصابون فلفت انتباهها ظهور ألوان زاهية تشبه ألوان قوس قزح.تساءلت بشرى عن سبب تشكل تلك الألوان .

1 -على ضوء مادرست أعطي تفسيرا لهذه الظاهرة .

2 -لتفسير هذه الظاهرة قمت مع استاذتك بالتجربة الموضحة في السند -2-



السند 02

أ - سم العناصر المرقمة في الشكل محددا دور العنصر (3).

ب - ماهي ألوان الضوء المتحصل عليها من خلال هذه التجربة ؟ مع ذكر الأساسية منها.

ج - اقترح تجربة أخرى لإعادة تركيب العنصر (4) إلى العنصر (2)، مع الشرح

3 -كيف نتحصل على ألوان الضوء التالية : سماوي ،أرجواني،أصفر.وماهو الضوء الناتج عن تركيبR+V+B؟

تمنياتي لكم بالتوفيق

أساتذة المادة :مروك -/- ،المحزم -/-

عطلة سعيدة ☺

www.dzexams.com