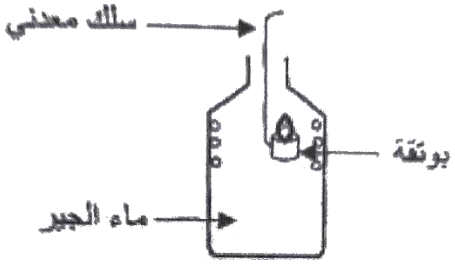
المدرسةالإعدادية إبن منظور القريبيس جرجيس الأستاذة: نورة نويري	**فرض تأليفي عدد 2**	المادة: علوم فيزيائية المدّة : 60 دقيقة السنة الدراسية:2023/2022
الإسم	اللقب.....	القسم.....

"يسمح بإستعمال الآلة الحاسبة "

التمرين عدد 1 :

I.في بوتقة صغيرة مربوطة بسلك معدني أضع كمية من البنزين الخالي من الرصاص ثم أشعل فيه النار و أدخلها في قنينة تحوي ماء الجير.



نلاحظ: *تعكر ماء الجير

***ارتفاع درجة حرارة القنينة**

***ظهور قطرات من الماء على الجوانب الداخلية للقنينة**

1) مانوع هذا الإحتراق؟ علل جوابك

.....

.....

2) أعيد التجربة بعد تعويض البنزين الرفيع بالبترول الأزرق فنلاحظ تصاعد دخان أسود:

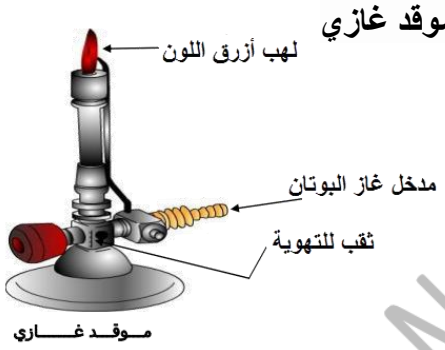
أ)هل هذا الإحتراق يستجيب لمقتضيات الحفاظ على البيئة و المحيط ؟لماذا؟

.....

ب)إذا علمت أن هذا الإحتراق يمكن أن ينجر عنه خطر الإختناق فما هو الغاز الذي يتسبب في ذلك ؟

.....

II. نقوم بإنجاز التجربة التالية و التي تمثل احتراق غاز البوتان بإستعمال موقد غازي



1) بالإعتماد على التجربة:

أ ـ أذكـــر كـل من:

***المحرق : .....**

***المـادة المحترقة :.....**

ب ـ أذكر نوع هذا الإحتراق ؟

.....

2)عند غلق نسبي لثقب التهوئة نلاحظ ظـهـور دخـان أسود.

أ ـ تعرف على الدخان واذكر سبب ظـهـوره ؟

.....

ب ـ أذكـــر منتجات هذا الإحتراق ؟

.....

ج ـ أذكر نوع هذا االحتراق ؟.....

Noura Nouiri

التمرين عدد 2 :

1)أذكر تعريف العقدة بدارة كهربائية

.....

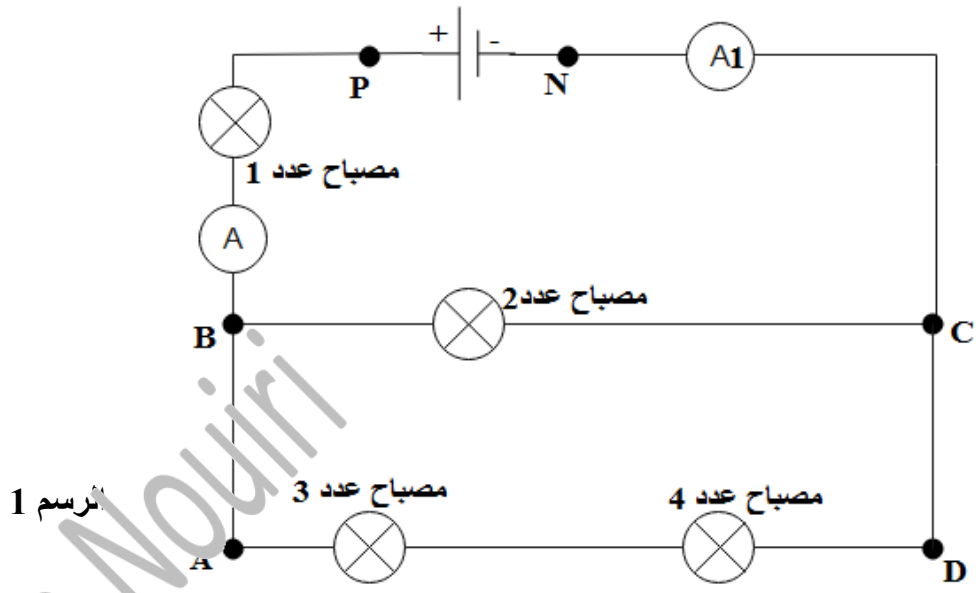
.....

2) أسرد قانون العقد

.....

.....

3)في حصة أشغال تطبيقية نقوم بتركيب الدارة الكهربائية المبينة بالرسم البياني التالي :



الرسم 1

أ-بين أن تركيب هذه الدارة هو تركيب غير تسلسلي

.....

.....

ب-حدد العقد الموجودة في هذه الدارة الكهربائية

.....

ج- حدد إتجاه التيار الكهربائي بكل فرع من فروع هذه الدارة الكهربائية

د- طبق قانون العقد بالعقدة B

.....

4) أحسب شدة التيار الكهربائي I بالأمبير إذا علمت أن شدة التيار الكهربائي التي تعبر المصباح عدد 2 هي 0,3A و شدة التيار الكهربائي التي تعبر المصباح عدد 3 هي 250mA

.....

.....

5) حدد بالأمبير شدة التيار الكهربائي التي تعبر المصباح عدد 4 معللا إجابتك

.....

.....

6) حدد شدة التيار الكهربائي التي يشير إليها الأمبيرمتر A_1 معللا إجابتك

.....

.....

Noura Nouiri

التمرين عدد3 :

1.I)أذكر تعريف التوتر الكهربائي

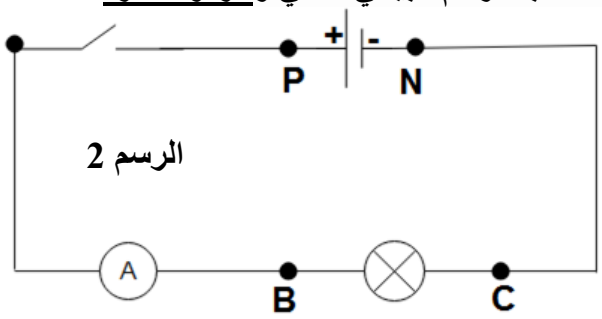
.....

.....

2) أذكر جهاز يمكننا إستعماله من معرفة إن كانت نقطتان بدارة كهربائية على نفس الحالة الكهربائية

.....

3) في حصة أشغال تطبيقية قام التلاميذ بتركيب دارة كهربائية حسب الرسم البياني التالي و تركوا الدارة مفتوحة :



الرسم 2

Noura Nouiri

أ)حدد القيمة التي يشير إليها الأمبرمتر معللا الإجابة

.....

ب) قارن الحالة الكهربائية لكل من النقطة B و C

.....

ج) إستنتج هل يوجد توتر كهربائي بين B و C

.....

د) بعد إنجاز رسم مبسط للمشواف بجانب الرسم عدد 2 قم بوصل النقطة B بالمدخل X و النقطة C بهيكل المشواف وحدد موقع الخط الضوئي للمشواف

.....

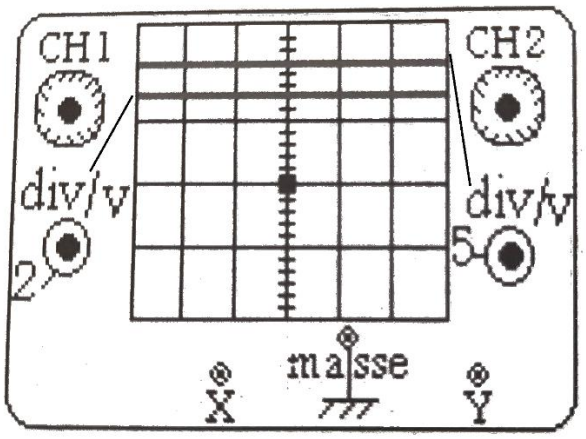
.....

4) قال تلميذ لزميله بما أن هذه الدارة مفتوحة فإن كل نقاطها هي متماثلة كهربائيا.بين إن كان ماقاله التلميذ صحيح أم لا؟

.....

.....

6) قام التلميذ بغلق الدارة الكهربائية ووصل المولد (بالمدخل Y) و المصباح (بالمدخل X) للمشواف. بعد معاينة التوترات الكهربائية على شاشة هذا الأخير :



أحسب التوتر الكهربائي على مستوى العنصرين مع ذكر القاعدة المستعملة؟

***القاعدة المستعملة:.....**

***التوتر على مستوى المصباح:.....**

.....

*** التوتر على مستوى المولد: .....**

.....

6)أذكر جهاز أخر لقيس التوتر الكهربائي ورمزه.....

7) كيف يوصل هذا الجهاز .....

3) قم بوصل هذا الجهاز في الرسم عدد 2 لقيس التوتر في قطبي المولد