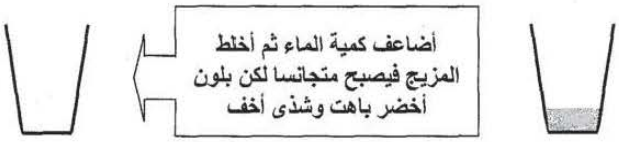
فرض تاليفي عدد 02 فيزياء سنة الثامنة مع الاصلاح

التمرين الأوّل: (6 نقاط)

أضع في كأس قليلا من مشروب النعناع المركز.



1) بما تفسّر انتشار اللون الأخضر وشذى النعناع على كامل المحلول؟ (1 ن)

.....

.....

2) أضيف شيئا فشيئا كمية من الماء فنلاحظ أن كلما ضاعفنا كمية الماء يصبح اللون باهتا أكثر إلى أن يصبح المحتوى شفافا. ماذا تستنتج؟ (0,5 ن)

.....

.....

3) ماذا يسمى أصغر مكوّن للمادة؟ (0,25 ن).....

4) أعط تعريفا له. (1 ن)

.....

5)لكل مادة نقية خاصيات تميزها عن غيرها فهل تختلف بنية جزيئات مادة ما باختلاف حالتها الفيزيائية؟(0.25 ن

.....

6) فسّر ذلك بذكر خاصيات تركيبتها في كل حالة فيزيائية. وضّح ذلك برسم. (3 ن)

❖ **الحالة الصلبة:**

.....

.....

❖ **الحالة السائلة:**

.....

.....

❖ **الحالة الغازية:**

.....

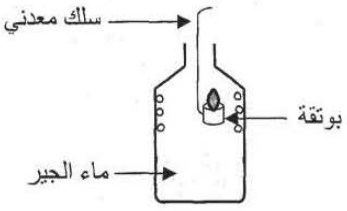
.....

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثـّاني: (7 نقاط)

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) ما نوع هذا الاحتراق؟ علل جوابك. (1,5 ن)

.....

.....

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

أ) هل هذا الاحتراق يستجيب لمقتضيات الحفاظ على البيئة والمحيط؟ لماذا؟(1 ن)

.....

ب) استنتج نوع هذا الاحتراق. (0,5 ن)

.....

ج) إذا علمت أن هذا الاحتراق يمكن أن ينجر عنه خطر الاختناق فما هو الغاز الذي يتسبب في ذلك؟(0,5 ن)

.....

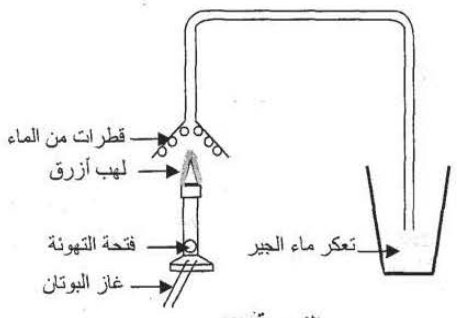
د) ما هي الظروف التي تساعد على انبعاثه؟ (0,5 ن)

.....

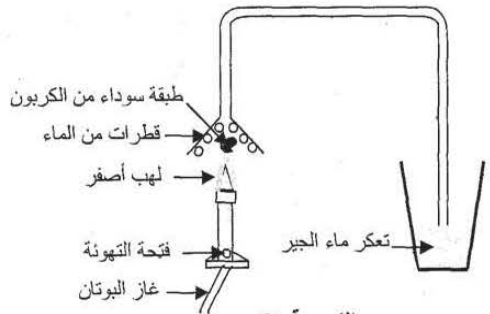
هـ) كيف يمكن تجنب هذه المخاطر؟ (0,5 ن)

.....

II- **1)** نقوم بإنجاز التجارب التالية والتي تمثل احتراق غاز البوتان باستعمال موقد بنزن.



التجربة (1)



التجربة (2)

أ) ما نوع كل احتراق: (1 ن) ◆ التجربة الأولى: .....

◆ التجربة الثانية: .....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ب) ما سبب الاختلاف في حاصل عملية الاحتراق بين التجربة الأولى والتجربة الثانية؟ علل جوابك. (1 ن)

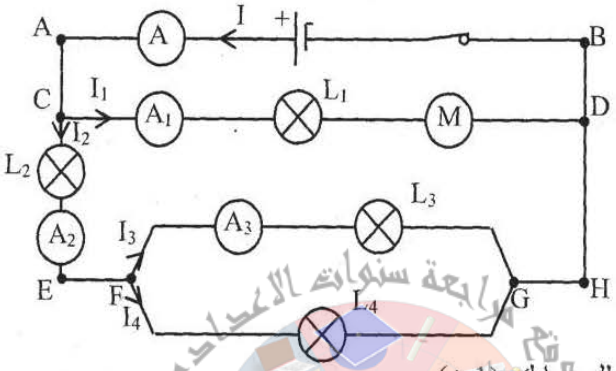
.....

2) لماذا في مطبخ له تهوئة ممتازة وباستعمال آلة طبخ تستجيب لمتطلبات المحافظة على البيئة والمحيط يظل أسفل الأواني الطبخ نظيفا حتى بعد الطبخ كما تزداد حرارة المطبخ ويتراكم البخار على زجاج النوافذ؟(0,5 ن)

.....

التمرين الثالث: (7 نقاط)

نعتبر الدارة الكهربائية التالية:



1) ما نوع تركيب هذه الدارة؟ علل جوابك. (1 ن)

.....

2) عرّف العقدة. (0,5 ن)

.....

3) من بين كل النقاط الموجودة في هذه الدارة استخرج النقاط التي تمثل عقدا. (1 ن)

.....

4) أسرد قانون العقد. (1 ن)

.....

5) يشير: ✦الأمبيرمتر A إلى الشدة: I=1A.

✦ الأمبيرمتر A_1 إلى الشدة: $I_1=0,4A$.

✦ الأمبيرمتر A_3 إلى الشدة: $I_3=0,3A$.

أ) كم تساوي شدة التيار الكهربائي الذي يسري في المحرّك؟ علل جوابك. (1 ن)

.....

ب) بالاعتماد على قانون العقد احسب: (1,5 ن)

❖ الشدة I_2: .....

❖ الشدة I_4: .....

ج) قارن I_4 وI_3 : (0,5 ن) .....

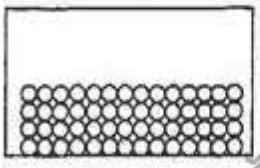
د) استنتج هل المصباحان L_3 وL_4 متماثلين؟ علل جوابك. (0,5 ن) .....

مراجعة سنوات الاعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

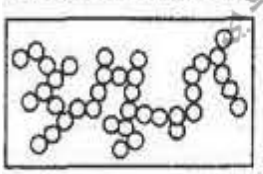
CORRECTION

التمرين الأوّل: (6 نقاط)

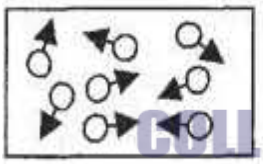
1) عندما نضيف الماء لمشروب النعناع المركز فإن الكمية المنحلة تتفكك إلى جزيئات صغيرة جدا وكثيرة العدد وتنتشر بسهولة في الماء مع المحافظة على خصائصها (اللون، الرّائحة...)
2) نستنتج أن تجزئة المادة محدودة.
3) أصغر مكوّن للمادة يسمّى هباءة.
4) **الهباءة:** هي أصغر جسم مجهري يمكن أن ينتج عن تجزئة المادة مع المحافظة على مميزاتها وخصائصها.
5) نعم تختلف بنية جزيئات مادة ما باختلاف حالتها الفيزيائية.
6) * **الحالة الصلبة:** تكون الهباءات فيها متلاصقة ومتراصة بصفة منتظمة وفي حالة اهتزاز دائم وتجاذب فيما بينها بقوى تماسك كبيرة نسبيا.



* **الحالة السائلة:** تكون الهباءات فيها أقل تماسك من الأجسام الصلبة، وهذا التماسك الضعيف يبقيها متلاصقة من بعضها وقادرة على الانزلاق والحركة في جميع الاتجاهات (وجود فراغات).



* **الحالة الغازية:** تكون الهباءات فيها متباعدة عن بعضها (فراغات كبيرة) وقوى التجاذب فيما بينها ضعيفة وحركتها عشوائية وبسرعة كبيرة نسبيا في جميع الاتجاهات.



COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثّاني: (8 نقاط)

I- 1) هذا الاحتراق هو احتراق تام لأنّ نتائجه:
- ثاني أكسيد الكربون (تعكر ماء الجير)
- بخار الماء (ظهور قطرات من الماء)
- طاقة حرارية (ارتفاع درجة حرارة القنينة)

2) أ) لا يستجيب هذا الاحتراق لمقتضيات الحفاظ على البيئة والمحيط وذلك لوجود دخان أسود الذي يتسبّب في تلوّث المحيط ويمثل خطرا على البيئة والكائنات الحيّة.
ب) احتراق غير تام.
ج) غاز أحادي أكسيد الكربون.

د) كل جسم مشتعل يستهلك الأكسجين مقابل تزايد نسبة ثاني أكسيد الكربون في الهواء مما يوفر ظروفا ملائمة لتكوّن أحادي أكسيد الكربون (غاز لا لون ولا رائحة له).

هـ) ليتجنب هذه المخاطر لا بد من إخلاء المكان من الغازات الناتجة على الاحتراق وذلك بتوفير التهوئة اللازمة (توفير قدر كاف من الأكسجين).

II- 1) أ) ✦ التجربة الأولى: احتراق تام.

✦ التجربة الثانية: احتراق غير تام.

ب) الاختلاف الحاصل في عملية الاحتراق بين التجربة الأولى والتجربة الثانية راجع لكمية الأكسجين المتوفرة.

- التجربة الأولى: كمية الأكسجين كافية (دخول الهواء من فتحة التهوئة بصورة طبيعية ⟸ لهب الموقد أزرق)
- التجربة الثانية: كمية الأكسجين غير كافية (فتحة التهوئة تقريبا مسدودة ⟸ دخول الهواء بصعوبة ⟸ لهب الموقد أصفر)

2) لأن الاحتراق تام (الأكسجين متوفر بقدر كاف).

التمرين الثالث: (7 نقاط)

1) تركيب بالتوازي (دارة متفرعة) لأنها تحوي أكثر من حلقة.

2) العقدة: هي كل نقطة موصولة بثلاث ناقل أو أكثر.

3) النقاط التي تمثل عقدا هي: C، D، F وG.

4) في كل عقدة مجموع شدة التيارات الكهربائية الداخلة إليها تساوي مجموع شدة التيارات الكهربائية الخارجة منها.

5) أ) شدة التيار الكهربائي الذي يسري في المحرّك تساوي شدة التيار الكهربائي الذي يسري في المصباح L_1

أي التي يشير إليها الأمبيرمتر A_1 ($I_1 = 0,4A$) لأن الأمبيرمتر A_1 يقيس شدة التيار الكهربائي في الجزء CD الذي يحوي المحرّك والمصباح L_1.

ب) في العقدة C: لدينا $I = I_1 + I_2$

COLLEGE.MOURAJAA.COM

إذن

$$I_2 = I - I_1$$
$$= 1 - 0,4$$

أي $I_2 = 0,6A$

في العقدة F: لدينا $I_2 = I_3 + I_4$

إذن

$$I_4 = I_2 - I_3$$
$$= 0,6 - 0,3$$

أي $I_2 = 0,3A$

ج) $I_3 = I_4$

د) المصباحان L_3 وL_4 متماثلان لأنّ $I_3 = I_4$.