③

$I_2 < I_1 < I_3$ $\begin{cases} I = 0{,}65\,A \\ I_n = 65\,mA \\ I_2 = 265\,mA \end{cases}$

* لمقارنة قيمتين للتيار الكهربائي يجب أن تكون لهما نفس الوحدة

④ الدارة b هي الدارة الأكثر مقاومة لأن الدارة (a) و (b) تشتركان في الدارة b تحتوي على مقاومات أكثر من الدارة (a)

⑤

| | | |
|---|---|---|
| * إضاءة ضعيفة | * الدارة (a) | * $I = 0{,}65\,A$ |
| * إضاءة عادية | * الدارة (b) | * $I = 0\,mA$ |
| * إضاءة قوية | * الدارة (c) | * $I = 265\,mA$ |

K amin Safaa

Le 26/10/2022

1) القاطع مفتوح : هل القطعة المعدنية ممغنطة أم لا؟

2) أغلقنا القاطع فأضاء المصباح و التصقت برادة الحديد بالقطعة المعدنية.

أ) هل يسري تيار كهربائي في الدارة؟

ب) هل القطعة المعدنية ممغنطة؟

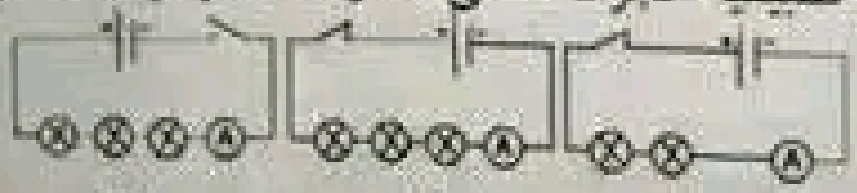
ج) أذكر تأثيرا للتيار الكهربائي يُفسّر تحوّل القطعة المعدنية إلى مغنط.

د) أذكر تأثيرات التيار الكهربائي الأخرى.

3) إذا علمت أن القطعة المعدنية مصنوعة من الحديد الليّن كيف يمكن لسلمى إسقاط برادة الحديد التي جمعتها في وعاء دون لمسها.

## تمرين عدد 3:

في حصّة أشغال تطبيقية أنجزت سلمى الدارات التالية بمعدّات و مصابيح من نفس النوع.



(c) (b) (a)

سجّلت على ورقتها العبارات التالية و نسيت إسنادها لكل دارة.

$I = 0$ $I_1 = 255mA$ $I_2 = 0,555A$

1) في العبارة : $I = 0,555A$

أ) ماذا يمثل الحرف اللاتيني $I$ ؟

ب) ماذا يمثل الحرف $A$ ؟

2) ما نوع التركيب في هذه الدّارات؟ علّل إجابتك.

3) قارن $I_1$ و $I_2$.

4) أيّ الدّارتين a و b أكثر مقاومة للتيار الكهربائي؟ علل إجابتك.

5) أربط بأسهم كلّ دارة بالعبارات المناسبة لها .

| | |
|---|---|
| الدارة (a) | $I_1 = 0,555\,A$ |
| الدارة (b) | $I = 0\ mA$ |
| الدارة (c) | $I_2 = 255\,mA$ |

| |
|---|
| إضاءة متعدمة |
| إضاءة ضعيفة |
| إضاءة قوية |

Prof: Kaus - Sylva

الإصلاح:

* تمرين ①:

① التأثير الكيميائي للتيار الكهربائي

② نعرف نستدل عليه بالتأثير الكيميائي له

③ نعم لأنه مع مرور التيار الكهربائي عبره.

④ ⑪ : مولد كهربائي / ⑪ : مصباح كهربائي

⑤ مقاومة متغيرة

⑥ يتغير إتجاه التيار الذي يجتاز المحلول وبالتالي المنحل الكيميائي في المحلول.

Kaus Sylva
Le 21/01/2022

* تمرين ②:

① لأنها لم تتفاعل مع مرآة الحديد.

② ① نعم لأن المصباح أضاء.

ب نعم لأنها تفاعلت مع مرآة الحديد.

ج) التأثير المغناطيسي

د) التأثير الحراري والتأثير الضوئي والتأثير الكيميائي

③ النظائر الصناعية مصنوعة من الحديد اللين ومغناطة وقتيا وبالتالي يلتصق عليها فتح الدارة فيزول التأثير المغناطيسي للتيار الكهربائي وتسقط مرآة الحديد

* تمرين ③:

① ① I يمثل رمز شدة التيار الكهربائي.

ب A : يمثل رمز وحدة قياس شدة التيار الكهربائي وهي الأمبير.

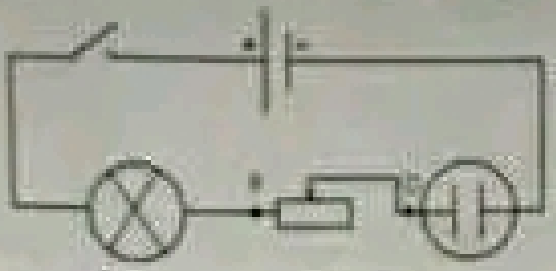
② تحتوي لأن عدد العناصر على يمين الأسلاك في كل دارة

| الدارة ⑫ | الدارة (B) | الدارة (C) |
| --- | --- | --- |
| ⑫ أسلاك | (B) أسلاك | (C) أسلاك |
| ⑫ عناصر | (B) عناصر | (C) عناصر |

# فرض تأليفي عدد 3

## تمرين عدد 1:

أنجز مجموعة من التلاميذ في حصة أشغال تطبيقية التجربة المبيّنة في الرسم التالي:



سكب التلاميذ في المحلال محلولا مائيا للصودا و أغلقوا الدّارة فلاحظوا ظهور فقاقيع على مستوى إلكترودتي المحلال .

1) ماهو تأثير التيار الكهربائي الذي يفسّر ظهور الفقاقيع في المحلال؟

2) هل يسري تيار كهربائي في الدّارة؟ علّل إجابتك.

3) هل المحلول المائي للصودا ناقل للتيّار الكهربائي؟

4) حدد رسما بيانيّا لمولّد و لمستقبل كهربائي في هذه الدارة.

5) أذكر إسم العنصر الموصول بين B و D في الدّارة.

6) ماذا يحدث على مستوى كلّ متقبل من متقبلات هذه الدارة عند عكس قطبي المولّد؟

## تمرين عدد 2:

لتجميع برادة الحديد التي تناثرت على الطاولة قامت سلمى بالتجربة المبيّنة بالرسم التالي حيث لفّت سلكا من النحاس على قطعة معدنية .