إعدادية أبو بكر
القمودي سيدي بوزيد
2022 - 2021

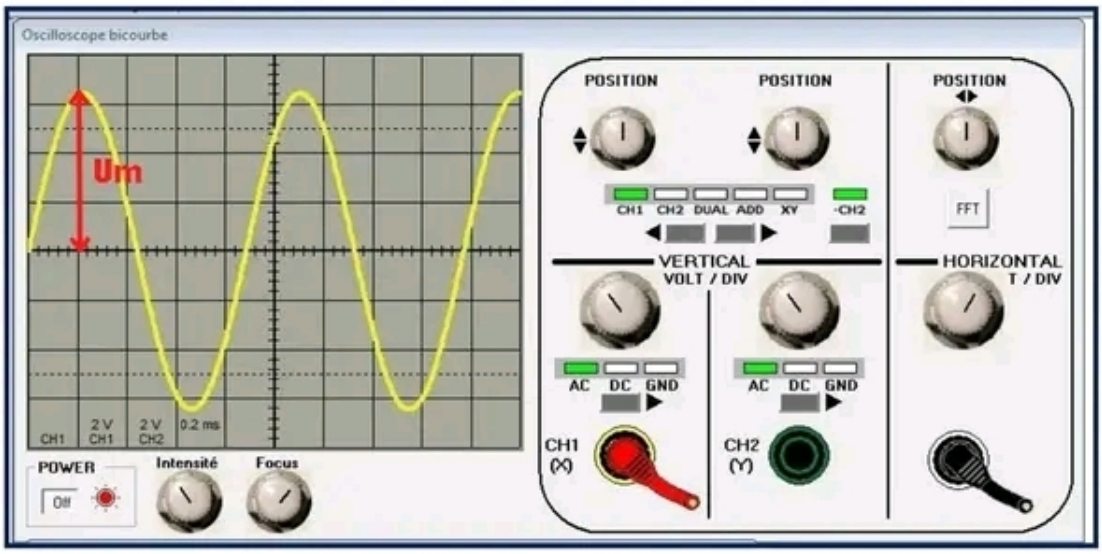
فرض تأليفي عدد ① في العلوم الفيزيائية

الأستاذ : بشير ظاهري
التوقيت : 60 دقيقـــة
الأقسام:9 أساســـى

الاسم: ..... اللقب :..... القسم : .....

تمرين عدد ①

1- أقوم بربط جهاز مشواف بوصل مدخله CH_1 بقطبي مولّد فظهر الرّسم التذبذبيّ التالي:



2- حدّد نوع الكهرباء في الرسم أعلاه؟

.....التيـــار الكهربائـــي في الرسم أعلاه هو تيار كهربائي متنـــاوب جيبـــي.....

3-أرسم ثم أحسب القيمة القصوى للتوتّر؟

.....Um = 3.2 x 2 V = 6.4 V..... **Um = 6.4 V** .....

4- ما هي قيمة التوتّر الفعّال ؟

.....Ueff =Um/1.41 = 6.4/1.41 =4.53 V.....

..... **Ueff =4.53 V** .....

5- أحسب قيمة الدورة ؟

.....T = 4.5 x 0.2 ms = 0.9 ms..... **T = 0.9 ms** .....

تمرين عدد 2

يُؤدي احتراق صوف الحديد في الأكسيجين إلى تكوّن أكسيد الحديد المغناطيسي.

1- أكمل تعمير الجدول التالي :

الهباءة	نوع و عدد الذرات	الصيغة الكيميائية	جسم نقي(بسيط أو مركب)
الحديـــــد....	.ذرّة حديـــد.	Fe	جسم نقي بسيط
الأكسيجين...	ذرّتي أكسيجين	.....O_2.....	جسم نقي بسيط
أكسيد الحديد	يتكوّن من ذرّتي حديد و 3ذرات أكسيجين	....Fe_2O_3...	جسم نقي مركب

2- أثبت أنّه حصل تفاعل كيميائي؟

نعلم أن التفاعل الكيميائي هو تفاعل تختفي أثناءه أجسام و تظهر أجسام جديدة كما حصل في هذه الحالة و تكوّن أكسيد الحديد المغناطيســـــــي....

3- حدّد الأجسام المتفاعلة و الأجسام المُنتجة لهذا التفاعل الكيميائيّ ؟

- المتفاعـــــلات:...الأكسيجين....و...الحديـــــد.....
- منتجات التفاعل:.....أكسيد الحديد.....

4- عبّر عن هذا التفاعل بكتابة لفظيّة ؟

الحديـــــد + الأكسيجين ← أكسيد الحديد

بشير ظاهري

5- أكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي كتابة متوازنة؟

$4\ Fe + 3\ O_2 \rightarrow 2\ Fe_2O_3$

6- أسرد المبدأ الذي اعتمد في كتابة هذه المعادلة ؟

....أثناء كل تفاعل كيميائي تُحفظ المادّة المتفاعلة..و بالتالي يُحفظ العـــــدد.....الجملي للذرّات المُكوّنة لتلك المادّة.....

تمرين عدد 3

نقوم بدلك قضيب من البليكسيقلاص بالصّوف فتحصّلنا على الشّحنة

$$q = -16 \times 10^{-14}$$

1- حدّد علامة الشّحنة الكهربائيّة و نوعيّة الكهرباء في قضيب البليكسيقلاص ؟

علامة شحنة البليكسيقلاص سالبة أما نوعية الكهرباء فهي راتنجية.

2- حدّد علامة الشّحنة الكهربائية و نوعيّة الكهرباء في الصوف ؟

علامة شحنة الصوف موجبة أما نوعية الكهرباء فهي زجاجية

3- أحسب عدد الشّحنات الكهربائية البسيطة المكوّنة للشّحنة الكهربائيّة للبليكسيقلاص؟

$q = -n \cdot e \Rightarrow n = -q / e$

$n = - -16x10exp-14/1.6x10exp-19 \quad n = 1000000$

4- أقرّب قضيب البليكسيقلاص من كُعبرة المكشاف الكهربائي الغير مكهربة حتى التّماس .

بشير ظاهري

فسّر ما حدث مبيّنا شحنة ورقتيْ الألمنيوم ؟

عند ملامسة قضيب البليكسيقلاص لكُعبرة المكشاف الناقلة للكهرباء تُشحن سالبا لتصل الشحنات إلى ورقتي الألمنيوم فتحملان نفس علامة الشحنة فتتنافران.

المعطيات : قيمة الشّحنة الكهربائيّة البسيطة هي: $e = 1.6 \times 10^{-19} C$

عملا موفقا

إعدادية أبو بكر
القمودي سيدي بوزيد
2022 - 2021

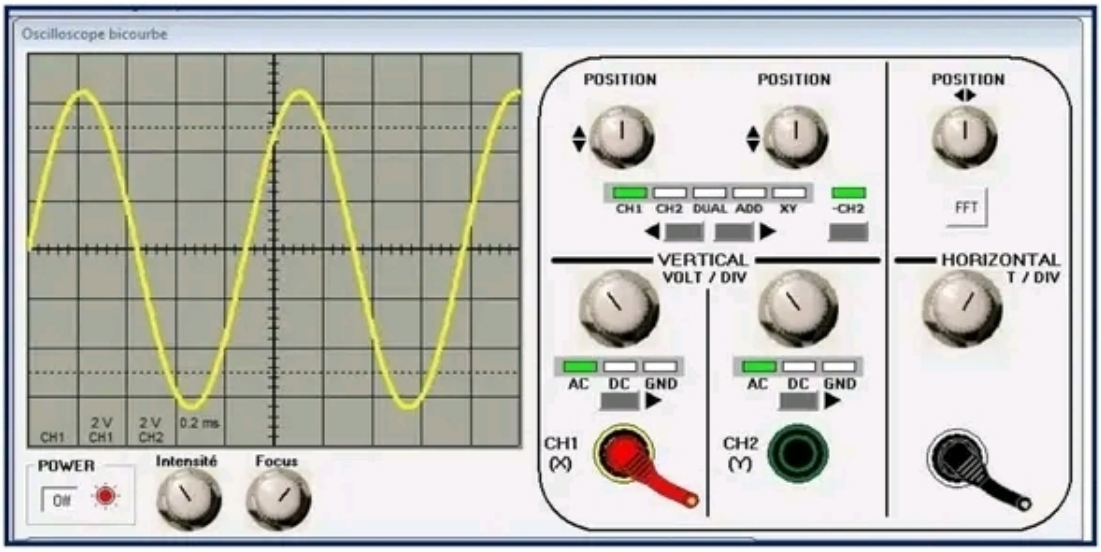
فرض تأليفي عدد ① في العلوم الفيزيائية

الأستاذ : بشير ظاهري
التوقيت : 60 دقيقـــة
الأقسام:9 أساســـــى

الاسم: ..... اللقب :..... القسم : .....

تمرين عدد ①

1- أقوم بربط جهاز مشواف بوصل مدخله CH_1 بقطبي مولّد فظهر الرّسم التذبذبيّ التالي:



2- حدّد نوع الكهرباء في الرسم أعلاه؟

.....

3-أرسم ثم أحسب القيمة القصوى للتوتّر؟

.....

4- ما هي قيمة التوتّر الفعّال ؟

.....

.....

5- أحسب قيمة الدورة ؟

.....

تمرين عدد 2

يُؤدي احتراق صوف الحديد في الأكسيجين إلى تكوّن أكسيد الحديد المغناطيسي.

1- أكمل تعمير الجدول التالي :

الهباءة	نوع و عدد الذرات	الصيغة الكيميائية	جسم نقي(بسيط أو مركب)
.....	.....	Fe	.....
.....	ذرّتي أكسيجين	.....	.....
.....	يتكوّن من ذرّتي حديد و 3ذرات أكسيجين	.....	.....

2- أثبت أنّه حصل تفاعل كيميائي؟

.....

.....

3- حدّد الأجسام المتفاعلة و الأجسام المُنتجة لهذا التفاعل الكيميائيّ ؟

- المتفاعـــــلات:.....
- منتجات التفاعل:.....

4- عبّر عن هذا التفاعل بكتابة لفظيّة ؟

+ ⟵

5- أكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي كتابة متوازنة؟

+ ⟵

6- أسرد المبدأ الذي اعتمد في كتابة هذه المعادلة ؟

.....

.....

بشير ظاهري

تمرين عدد 3

نقوم بدلك قضيب من البليكسيقلاص بالصّوف فتحصّلنا على الشّحـنـة

$$q = -16 \times 10^{-14}$$

1- حدّد علامة الشّحنة الكهربائيّة و نوعيّة الكهرباء في قضيب البليكسيقلاص ؟

.....

2- حدّد علامة الشّحنة الكهربائية و نوعيّة الكهرباء في الصوف ؟

.....

3- أحسب عدد الشّحنات الكهربائية البسيطة المكوّنة للشّحنة الكهربائيّة للبليكسيقـــلاص؟

.....

.....

4- أقرّب قضيب البليكسيقلاص من كُعبُرة المكشاف الكهربائي الغير مكهربة حتى التّماس .

بشير ظاهري

فسّر ما حدث مبيّنا شحنة ورقتيْ الألمنيوم ؟

.....

.....

المعطيات : قيمة الشّحنة الكهربائيّة البسيطة هي: $e = 1.6 \times 10^{-19} C$

عملا موفقا