المندوبية الجهوية للتربية بالمهديّة
المدرسة الإعدادية التقنية بالشّابة
السنة الدراسية **2022-2023**

فرض تأليفي عدد 1

في مادّة العلوم الفيزيائية

التاسعة أساسي تقني
التوقيت **60**دق

الاسم و اللقب

القسم

5

التمرين عدد 1 : 5 نقاط

أجيب بصواب أو خطأ

الكظيمة من العوازل الحرارية .....

تنتقل الحرارة من الجسم الحارّ إلى الجسم الأكثر حرارة .....

نستعمل ماء الجير للكشف عن وجود الأزوت .....

الطاقة الحرارية الناتجة عن الاحتراق المنقوص اقوى من الناتجة عن الاحتراق التام .....

الاحتراق التامّ ضارّ بالبيئة .....

جهاز الفولطمتر يمكنني من تحديد القدرة الكهربائية لجهاز ما .....

قيمة القدرة الكهربائيّة يتم تحديدها حسب الصيغة P=U-I .....

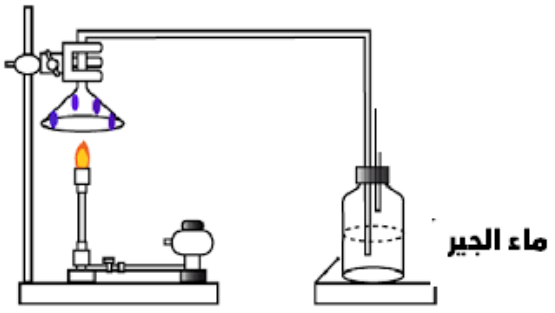
المحروق في عملية احتراق البوتان هو ثاني أكسيد الكربون .....

الملابس الصوفية في فصل الشتاء من النواقل الحرارية .....

هباب الفحم هو من نتائج الاحتراق التامّ .....

التمرين عدد 2 :8 نقاط

آخذ موقد بنزن مشتعلا يعمل بغاز البروبان (3 ذرات كربون و 8 ذرات هيدروجين) و اضع فوقه قمعا متصّلا بقنينة تحتوي على ماء الجير حسب الرّسم التالي .



نلاحظ بروز قطرات من الماء على السطح الداخلي للقمع مع تعكّر ماء الجير

1/ بيّن ان هذه التجربة تمثّلا تفاعلا كيميائيا

0.5

.....

2/ اتمم الجدول التالي

المحرق	المحروق	المتفاعلات	نواتج التفاعل

1

3/ حسب نتائج التجربة هل ان احتراق البروبان احتراق تامّ ؟ علل جوابك

1.5

.....

.....

4/ قم بكتابة معادلة التفاعل الكيميائي ووازنها

1

5/ نقوم بتعديل فتحة الموقد بنزن فنلاحظ اسوداد على السطح الداخلي للقمع . ماهي طبيعة هذا الاحتراق؟

0.5

.....

6/ علل جوابك

1

.....

7/ قم بكتابة معادلة التفاعل الكيمائي في هذا الاحتراق

1

8/ نعود للتجربة الأولى و نضع على الموقد بنزن آنية من الحديد مقابضها من البلاستيك تحتوي على الماء بعد مدّة زمنيّة نلاحظ غليانا للماء

- ماهي طرق الانتقال الحراري الواردة في التجربة

0.5

.....

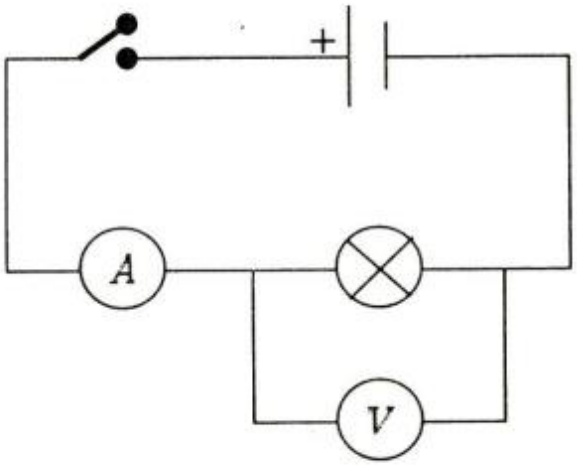
- فسّر سبب أختيار المواد المكوّنة للآنية

1

.....

.....

التمرين عدد 3 7 نقاط



0.5 1/ عند غلق الدارة بواسطة القاطعة أشار الفولطمتر إلى 9V و الامبرمتر إلى 0.1A. ذكّر بالصيغة التي تمكنك من تحديد القدرة الكهربائية المستهلكة في المصباح

0.5 .....

2/ أحسب قيمة القدرة الكهربائية المستهلكة في المصباح

.....

0.5 3/ سجلت على المصباح العبارات التالية 12V-5W حدّد ماذا تمثّله هذه العبارات

.....

1.5 4/ هل ستكون إضاءة المصباح ضعيفة أم قويّة ؟ علل جوابك

.....

.....

5/ خرجت مع والدك لشراء مدفأة كهربائية فوجدت نوعان النوع الأوّل قيمه الاسمية **(220v-1500w)**

و النوع الثاني قيمه الاسمية **(220v-2000w)**

✓ عرّف القيمة الاسمية لجهاز ما

0.5 .....

✓ حدّد ايّ المدفأتين قادرة أكثر من الأخرى على التدفئة. علل جوابك

.....

1

✓ أذكر طريقة الأنتقال الحراري عند تشغيل المدفأة

0.5 .....

6/ اقترحت على والدك اقتناء المدفأة الأولى معتمدا أنّ العداد الكهربائي في المنزل قدرته القصوى 6000W وكذلك الأجهزة الكهربائية في المنزل قدرتها كما يلي

-ثلاجة كهربائية 300W

- جميع المصابيح و هي مقتصدة للطاقة 100W

- فرن كهربائي 1000W

- -أحسب القدرة الكهربائية عند تشغيل الأجهزة في نفس الوقت بما فيها المدفأة الجديدة (التي اقترحها على والدك)

1 .....

- بيّن انّ العداد قادر على تشغيل كل الأجهزة في آن واحد

1 .....