najah213.com · نجاح 213

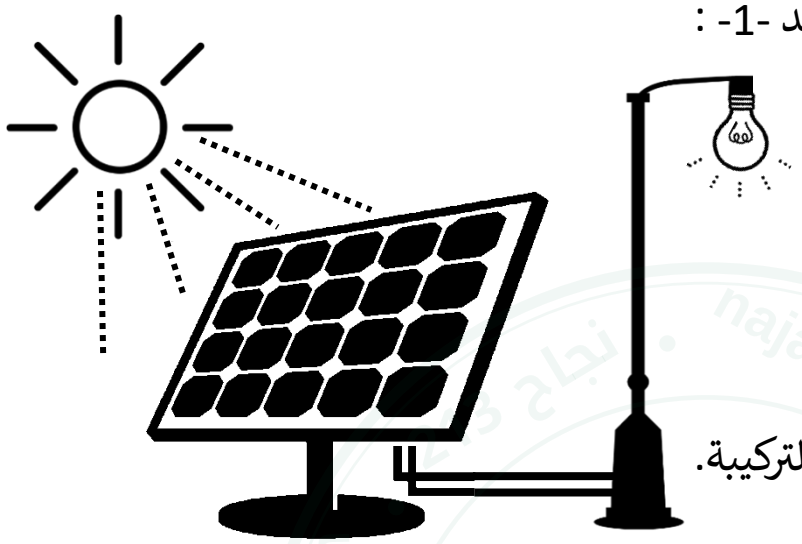
السنة الدراسية 2021/2020 — المستوى : الثالثة متوسط

متوسطة : ..... - تيارت - — المـــدة : ساعة و نصف

الاختبار الأول في مادة : العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التمرين الأولى: (06 نقاط)

إليك التركيبة الوظيفية الموضحة في السند -1- :

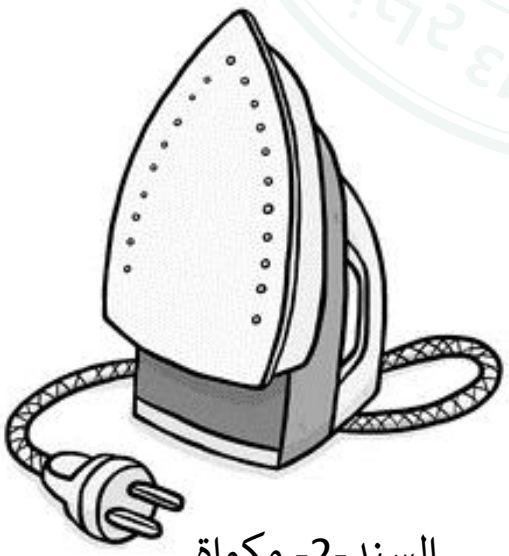


السند -1- تركيبة وظيفية.

1. ماذا تمثل هذه التركيبة ؟
2. أنجز السلسلة الوظيفية و الطاقـوية الموافقة لهذه التركـيبة الوظيـفية.
3. مثل الحصيلة الطاقوية النهائية لهذه التركيبة.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

أراد والدك شراء مكواة , فوجد في المتجر مكواتين , الأولى تحمل دلالة 1400 w و الثانية تحمل دلالة 2000 w فرأى أن يستشيرك في إختيار إحدى المكوتين , ساعد والدك في الأختيار بالإجابة عن مايلي :



السند-2- مكواة

1. ماذا تمثل هذه الدلالات ؟
2. أي المكواتين تستهلك كهرباء أقل ؟, علل
3. أحسب الطاقة الكهربائية المحولة من طرف المكواة الأولى خلال ساعتين من التشغيل بـ :

أ)- الواط ساعي (wh)

ب)- الجول (J)

إقلب الصفحة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

بمناسبة عيد الأضحى و في إطار العمل الخيري نظمت جمعية كافل اليتيم لولاية تيارت مسابقة في طهي الطعام بهدف تقديمه في الأخير للعائلات المعوزة و اليتيمة ,شاركت في هذه المسابقة مجموعتان حيث إستعملت كل مجموعة الوسائل المذكورة في الجدول أدناه من أجل مساعدتها في طهي الطعام : (أنظر السند -3-)

وسائل المجموعة الأولى	وسائل المجموعة الثانية
• قدر عادي  • موقد يعمل بغاز البوتان C_4H_{10}	• قدر الضغط (cocotte-minute)  • الخميرة الكيميائية (بكاربونات الصوديوم) • موقد يعمل بغاز البوتان C_4H_{10}

السند -3- : بعض الوسائل التي إستعملتها المجموعتين

التعليمة :

1. برأيك أي من المجموعتين تكمل الطهي بسرعة و تفوز بالسباق ؟علل.

عند الإنتهاء من المسابقة ،قام أعضاء كل مجموعة بغسل اللأواني حيث لاحظوا وجود طبقة سوداء أسفل القدرين يصعب غسلها.

أ - ماهي تلك الطبقة و ما سبب وجودها ؟

ب- إقترح حلا لتفادي تشكل السواد أسفل الأواني.

ج - أكتب معادلة التفاعل الحادث بعد حل المشكل ثم وازنها

بالـــتوفيق.....أســاتـــذة المـــادة