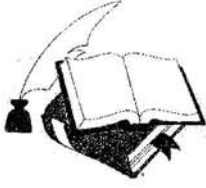


متوسطة علي بوكرزازة



تقدير الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

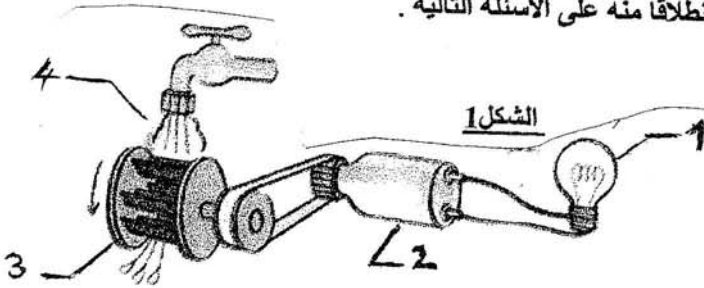


مستوى : الثالثة متوسط

الثلاثاء 28 فيفري 2018

المدة : ساعة ونصف

التمرين الأول (5 نقاط) لديك الشكل (1) التالي أجب انطلاقاً منه على الأسئلة التالية .

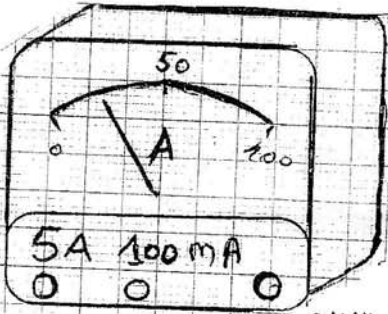


- 1 ماهي المكونات الأساسية لهذه التركيبية ؟
- 2 ما هو الفعل الذي سيتحقق بهذه التركيبية ؟
- 3 أنجز السلسلة الوظيفية لهذه التركيبية ؟
- 4 أنجز الحصيلة الطاقوية الموافقة لها ؟

التمرين الثاني (5 نقاط)

فرن كهربائي استطاعته $P=2000W$ ويستهلك عند تشغيله طاقة كهربائية $E=8kWh$.

- 1 أوجد مقدار الطاقة المستهلكة بوحد الجول ؟
- 2 أحسب مدة تشغيل الفرن الكهربائي $t=?$ ؟
- 3 كم سيصبح التسجيل الجديد في العداد اذا كان التسجيل القديم للعداد يساوي 2147 ؟



الشكل 3

التمرين الثالث (10 نقاط)

لديك مخطط لدارة كهربائية (الشكل 2).

- 1 سمي العناصر المكونة لها وما هي وظيفة العنصر (3) ؟
- 2 استعملت في الورشة العنصر (2) بهدف معين ماهو ؟
- 3 أعد رسم الجدول ثم أكمله

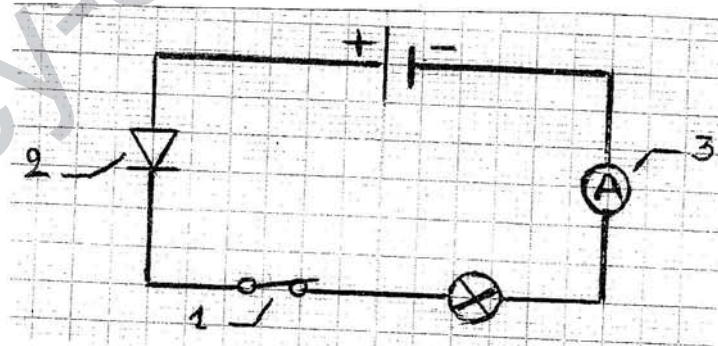
| العربات | عمال المحطة | حاجز قابل للعبور | تيار كهربائي |
|---------|--------------|------------------|--------------|
| | قاطعة مفتوحة | | |

4 عند غلق القاطعة يتوهج المصباح وينحرف مؤشر الجهاز (3) إلى التدرج 25 على سلم عدده تدرجاته 100

معيار الجهاز الموصول في الدارة يساوي 5 A (الشكل 3) أحسب الشدة المارة عبر أسلاك الدارة ؟

5 هل يمكن استعمال المعيار 100 mA ؟ ولماذا ؟

6 أعد رسم مخطط الدارة بكامل عناصره بشرط عدم توهج المصباح ولا انحراف المؤشر عند غلق القاطعة ؟



الشكل 2

بالتوفيق