najah213.com · نجاح 213

متوسطة هواري بومدين الداموس — السنة الدراسية 2019-2020

المستوى السنة الرابعة متوسط — المدة: 1ساو 30د

إختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الاول : (06 نقاط)

نقوم بدلك قضيب من الإيبونيت بقطعة قماش جافة في جهة واحدة.

ثم نقرب قضيب الإيبونيت من كرية آلمنيوم متعادلة كهربائيا حسب الشكل المقابل دون لمسها

1 ماهي الشحنة التي يحملها قضيب الإيبونيت ؟ .

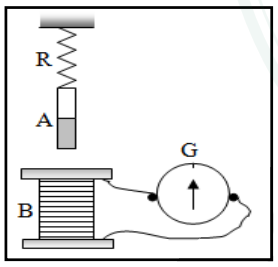
2 صف ماذا يحدث في هذه الحالة، (مع الشرح) ؟. دعم إجابتك برسم توضيحي

3 ماهي طرق تكهرب كل من

- قضيب الايبونيت؟

-كرية الألمنيوم؟

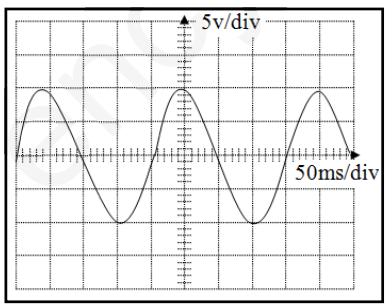
التمرين الثاني : (06 نقاط)



من أجل توليد تيار كهربائي نحقق التركيب الموضح في الشكل المقابل .

1. في أي حالة يتولد التيار الكهربائي ؟ و ما نوعه .
2. سم الظاهرة، مع ذكر جهاز يعتمد في عمله على هذا المبدأ.

نستبدل الغالفانومتر براسم الاهتزاز المهبطي فيظهر على الشاشة المنحنى الموضح في الشكل المقابل .



3. أحسب من المنحنى القيمة الأعظمية للتوتر (Umax) .
4. أوجد قيمة الدور (T) .
5. إستنتج التوتر الفعال المنتج (Ueff) .

ency-education.com/4am.html

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

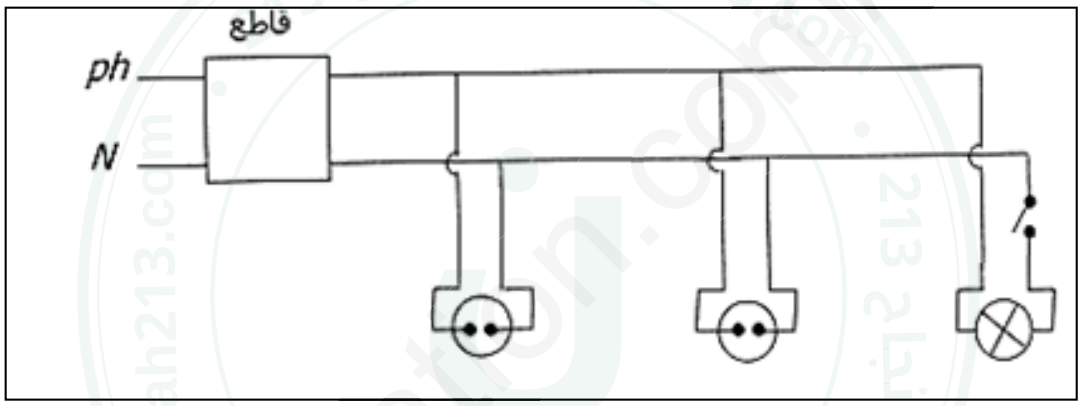
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

لدى ربة بيت غسالة وثلاجة كهربائيتين . تشعر عند فتح الثلاجة و أثناء لمسها لهيكلها المعدني تصاب بصعقة كهربائية وعند تشغل الجهازين معا مع إشعال المصباح ينقطع التيار الكهربائي .

1. في رأيك ما هو سبب حدوث الصعقة الكهربائية ؟ ثم إقترح حلا لذلك.
2. أذكر سبب إنقطاع التيار الكهربائي ثم إقترح حلا ليشتغل كل من الجهازين و المصباح في نفس الوقت.
3. أعد رسم مخطط التركيب الكهربائي مبينا عليه التعديلات المناسبة مع مراعاة قواعد الأمن الكهربائي .



ملاحظة السؤال 1و2 يمكن الاجابة عنهم في الجدول التالي

المشكل	السبب	الحل

جميل ان يكسب المرء شخصية قوية
اهم ميزة فيها الاعتماد عل النفس

بالتوفيق للجميع

ency-education.com/4am.html
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com