najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية عين الدفلى — **المستوى : السنة الرابعة متوسط**

متوسطة 5 جويلية62 – برج الأمير خالد — **السنة الدراسية 2019 / 2020**

فرض المراقبة المستمرة الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الوضعية التقييمية الأولى : (10 نقاط)

I - إقتنى ابو أحمد تلفازا جديدا وبعد فتح العلبة التي يحتويها قام احمد باخراج الجهاز منها مع تحريكه ليده على شاشته الزجاجية و بعد نزعه لاحظ التصاق بض الكريات من البوليستيرين المغلف للشاشة عليها لفترة قصيرة ثم سقطت .

1 - ما اسم الظاهرة التي حدثت لكريات البوليسترين.

2 - قدم تفسيرا مجهريا لما حدث.

II – بعد ذلك فاجأه بهدية تتمثل في دراجة هوائية تحتوي على مصباحين أمامي و خلفي لكنه قال له : يا بني لا تطلب مني شراء البطارية في كل مرة فلا تستعمل المصباح إلا عند الضرورة فتبسم أحمد وقال لأبيه من هذه الناحية إطمئن فلن أطلب منك إطلاقا ذلك لأن الدراجة تحتوي على جهاز لا يحتاج الى البطارية كي ينتج التيار ، فدهش الأب من إجابة ابنه.

1- ما إسم الجهاز الذي أشارإليه احمد.

2 – اعط شرحا بسيطا لكيفية انتاج التيار في هذا الجهاز مبرزا ما يلي:

- العنصرين الأساسين ، إسم الظاهرة التي تنتج التيار.

3 – وضح الفرق بين التيار المنتج بالبطارية و بالجهاز الموجود في الدراجة من حيث الخصائص مبرزا الترميز النظامي لكل واحد منهما.

الوضعية التقييمية الثانية : (10 نقاط)

بينما كانت الأم تحضر طبق السردين باستعمال فرن كهربائي ، وابنتها هبة تلميذة 4 متوسط تحضر عصير برتقال بمخلاط كهربائي ، كانت آلة الغسيل تشتغل كذلك ، وفجأة انقطع التيار وتوقفت جميع الأجهزة ، توجهت الأم الى القاطع الرئيسي للتأكد فوجدته مفتوح فأعادت رفع زره فيعود الى وضعه الأول (أي ينزل) ، فكررت العملية دون أن تنجح فتوقفت خوفا من العواقب و لجأت الى ابنتها لتجد لها الحل .

المطلوب :

أ/ بعد عدة محاولات اكتشفت هبة أن سبب العطب هو الفرن الكهربائي كما هو مبين على المخطط المقابل

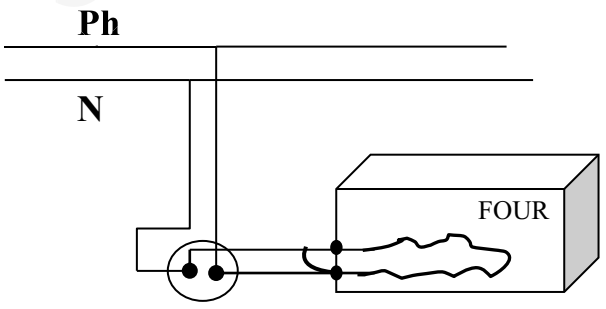
1/ برأيك كيف كشفت هبة سبب المشكل؟

2/ ما سبب عدم اشتغال القاطع الرئيسي ؟ و ماذا تقترح لكي تتجنبه ؟.

3/ ما ذا يحدث لو كان البيت غير مزود بالقاطع الرئيسي؟

ب/ أعد رسم المخطط كاملا باضافة مصباح للاجهزة المذكورة بشكل صحيح مع وضع جميع عناصر الحماية.

ملاحظة: حساسية القاطع مساوية لمجموع شدات التيار المارة في الأجهزة.



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com