najah213.com · نجاح 213

المؤسسة: فكران سوق الإثيين المستوى:الرابع متوسط	فرض الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية	المدة: ساعة التاريخ :2018/02/12

التمرين الأول: (06 نقاط)

❖ اليك مجموعة الشوارد التالية:

Cl^- ; H_2SO_4 ; NH_4^+ ;Zn^{2+} ; F ; CO_3^{2-} ,K^+

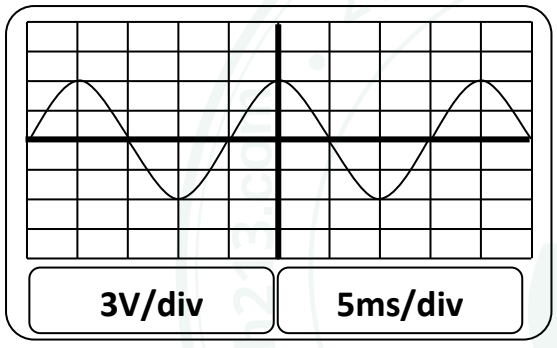
1- صنفها إلى شوارد بسيطة مركبه سالبة ، موجبه على شكل جدول ؟

2- للكشف عن بعض الشوارد نستعمل بعض الكواشف مثل: نترات الفضة و كلور الباريوم و حمض كلور الماء .

_ ما هي الشاردة التي يكشفها كل كاشف ما هي الملاحظة التي تظهر ؟

التمرين الثاني: (6 نقاط)

- أثناء معاينة توتر تيار كهربائي بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي تحصلنا على المنحنى المبين في الوثيقة 2



الوثيقة 2

1-ماهي طبيعة التوتر المعين في الشكل؟

2-هل استعمل المسح الزمني؟ علل

3- استنتج من الشكل:

ا)-قيمة التوتر الاعظمي U max؟

ب)-الدور T و تواتر التيارf ؟

4- نوصل جهاز الفولط متر بين طرفي المولد

ا)- كيف نسمي التوتر الذي يشير إليه الفولط متر؟

ب) احسب قيمته؟

الوضعية الإدماجية (08ن)

يحتوي منزل احمد على ثلاجة كهربائية و مصباح كهربائي موصلان في غرفة كما هو مبين في الوثيقة 3

عند عودة احمد إلى البيت أخبرته أمه أنها عندما تشغل و تلمس الثلاجة تصاب بصدمة كهربائية و كذلك لاحظت أن المصباح لا يشتعل .

قام احمد بمحاولة تصليح المصباح فإذا به يصاب بصدمة كهربائية عند لمسه لإحدى السلكين.

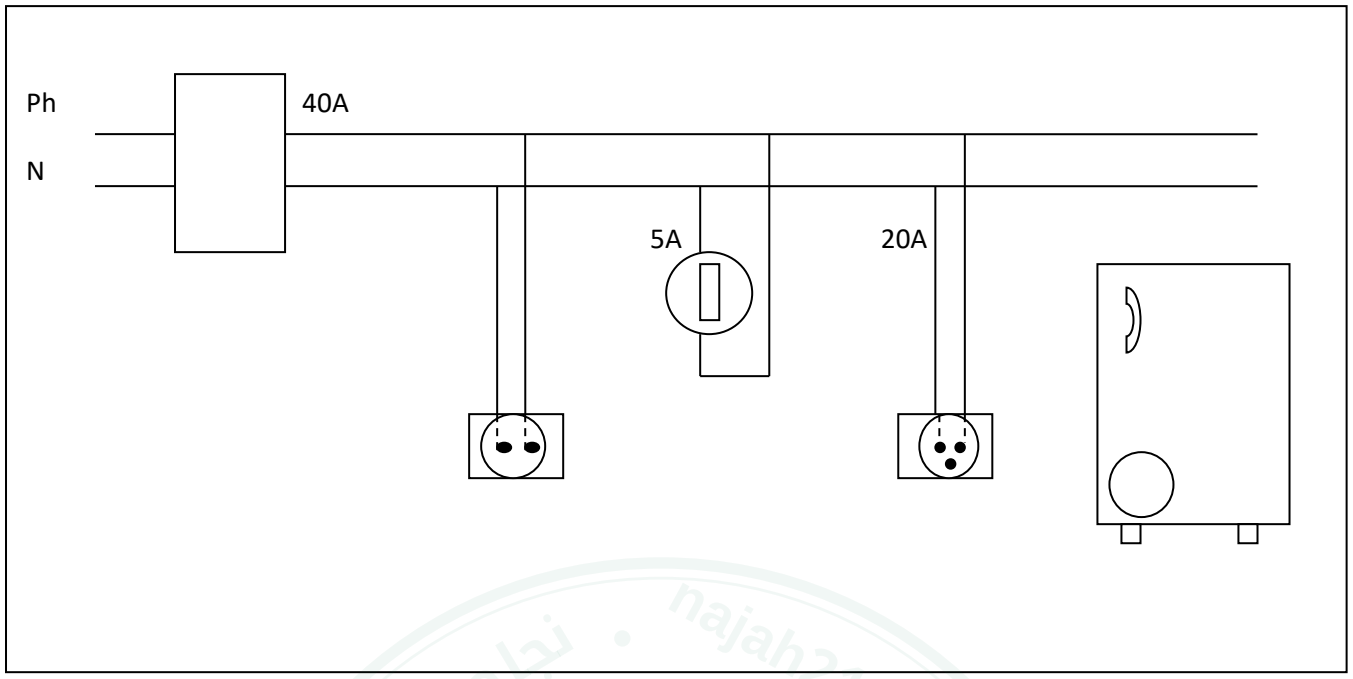
1-في رأيك ما هي الأسباب المحتملة لتعرض الأم و احمد لصدمة كهربائية؟

2-من خلال ما سبق ،اعد رسم المخطط بطريقة صحيحة تخضع للشروط الأمنية ؟

3-قام صاحب المنزل بإضافة توصيل مدفأة كهربائية تتطلب شدة تيار قدرها(A 30).

-ماذا سيحدث و لماذا؟

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com



الوثيقة- 3-

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com