

التمرين الأول:

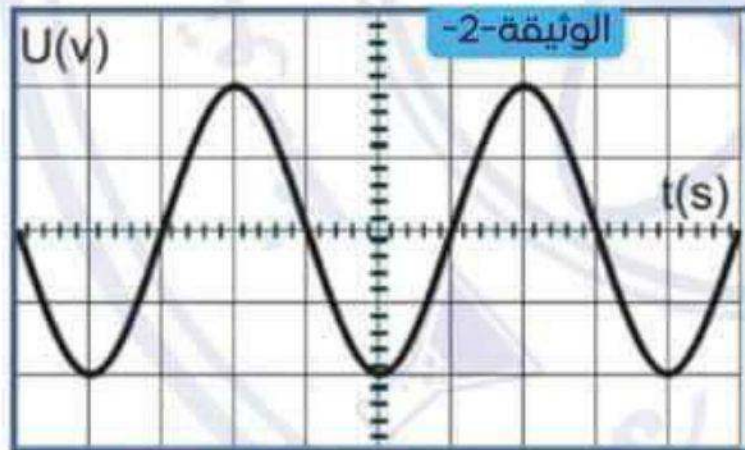
قام محمد بذلك أنبوب من البلاستيك بقطعة صوف ثم قربه من كرة نواس متعادلة كهربائيا ومغلقة بالألومنيوم كما يوضحه الشكل المقابل .



- 1- صف ماذا يحدث للكرة .
- 2- كيف نسمي هذه الظاهرة ؟
- 3- قدم تفسيراً لما حدث للكرة ؟ (رسم توضيح الشحنات)
- 4- مانوع الشحنة التي تحملها الكرة بعد ملامستها للأنبوب البلاستيكي ؟
- 5- ماهي الطريقة التي اعتمدها محمد لشحن الأنبوب البلاستيكي وما هي الشحنة ؟
- 6- حدد طريقة تكهرب الكرة ؟

التمرين الثاني:

أثناء حصة معاينة التوتر الكهربائي بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي الوثيقة -2- , استعمل معاذ مولد تيار تواتره $f=50\text{Hz}$, وقيمة أعظمية للتوتر الكهربائي



$U_{\text{max}}=4\text{V}$.

ما طبيعة التيار المنتج في هذه الحالة ؟
وما هي خصائصه ؟

- 1- ما قيمة الزمن الذي تستغرقه نوبتين (T) في هذا المنحنى ؟

2- كم قيمة الحساسية الأفقية (Sh) والحساسية العمودية (Sv) التي ضبط بها الجهاز؟

3- استنتج التوتر المنتج (U_{eff}) لهذا المولد؟ ما اسم جهاز قياسه.

كم تكرر المنحنى في هذه الحالة

تجدون حل إختبار على قناتي في اليوتيوب:

الأستاذ فلاحي سعيد



تابعونا على مواقع التواصل



الوضعية الإدماجية:

أراد عمر تشغيل جهاز تلحيم كهربائي لتثبيت باب حديدي لمنزلهم , لكن بمجرد تشغيله للجهاز مع تشغيل الغسالة والمصباح في آن واحد فصل القاطع التفاضلي التيار الكهربائي عن المنزل . كما اشتكت الأم من إصابتها بصدمة كهربائية كلما لمست الهيكل المعدني للغسالة .

1- بين سبب:

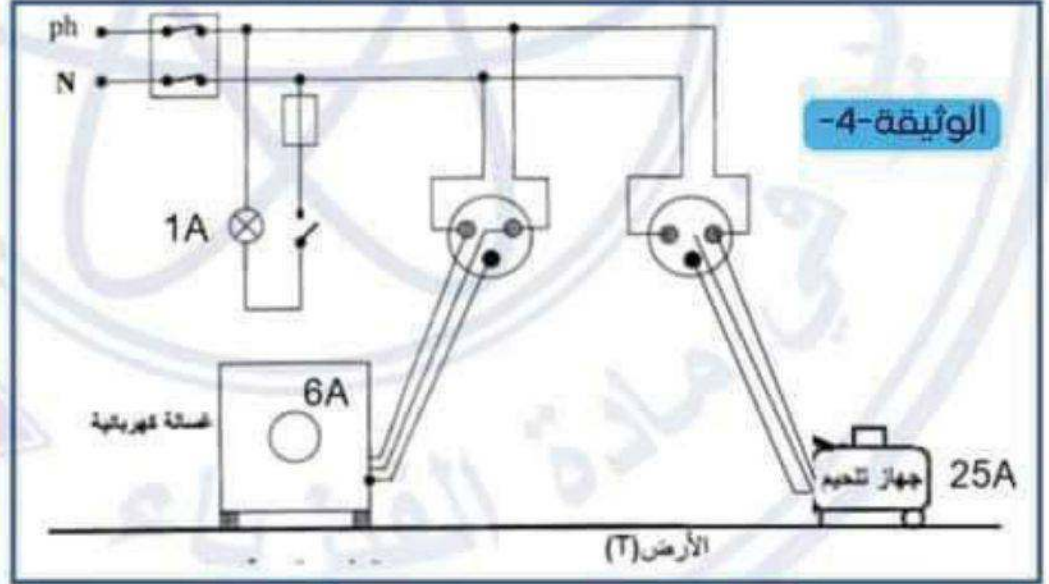
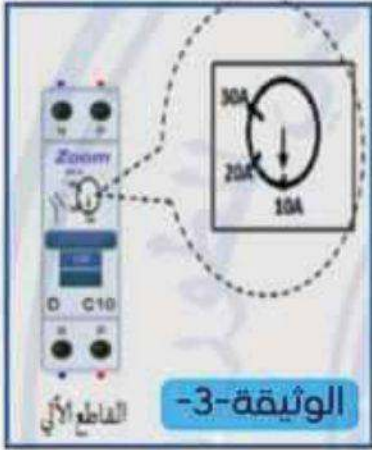
أ- فصل القاطع الآلي للتيار الكهربائي عن المنزل الوثيقة -3- .
ب- إصابة أم بصدمة كهربائية.

2- ماهي الإحتياطات الأمنية الواجب اتخاذها لتفادي تكرار مثل هذه الحوادث على مستوى كل من :

أ- ضبط القاطع الآلي .

ب- تجنب الصدمة الكهربائية للأم ؟

3- تمثل الوثيقة -4- مخططا لتركيب كهربائي لمنزل عمر:



أعد رسم مخطط التركيب الكهربائي السابق مبينا عليه التعديلات و الإضافات التي تراها مناسبة لحماية كل جهاز من الأجهزة الكهربائية السابقة ومستعملها من أخطار التيار الكهربائي مع تبرير كل تعديل أو إضافة مبينا قيمة المنصهرة المناسبة لكل جهاز ؟

تجدون حل الاختبار على قناتي في اليوتيوب:

الأستاذ فلاح سعيّد

