

الأستاذ فوزي دعلول

الإسم و اللقب: ..

تمرين عدد 1 (7 نقاط)

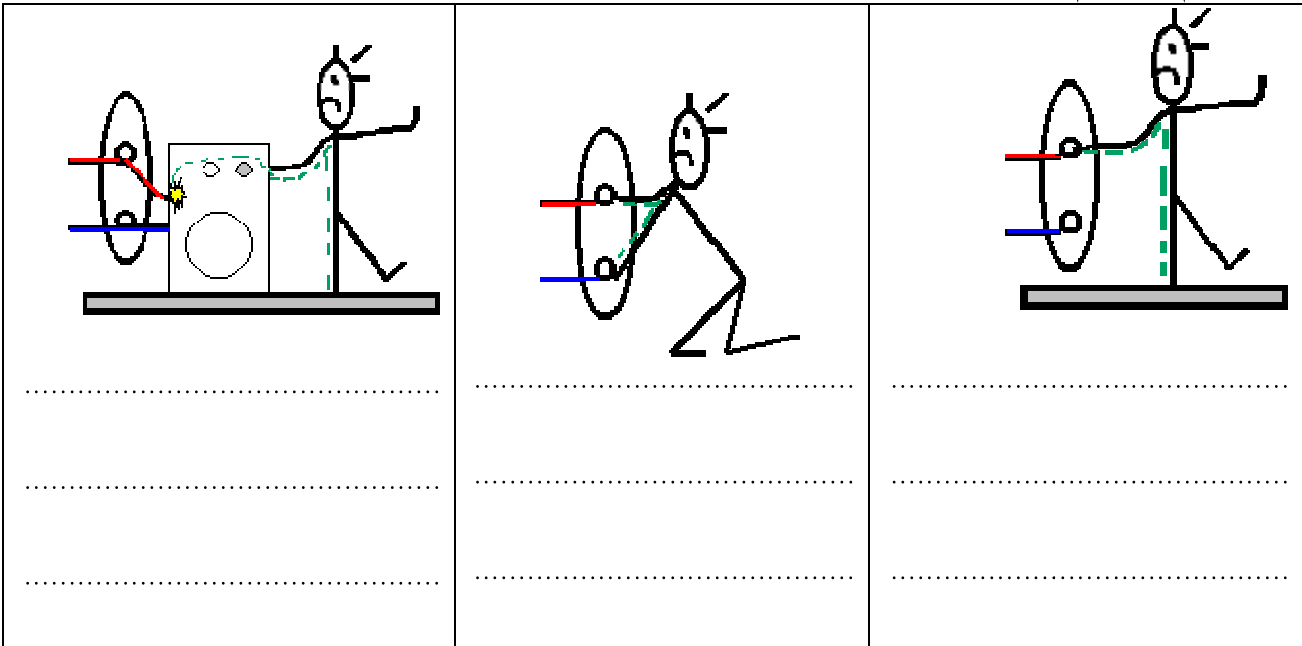
الجزء الأول (4 نقاط)

أكمل الفراغات بالجمل بما يُناسب من الكلمات التالية :

- التردد — الثانية — المتناوب الجيبي — القيمة الفعّالة — مُتغيّر — الدورة — قيمته الجبريّة — دوريّة —
- (1) التيار الكهربائي المتناوب الجيبي هو تيار في اتجاهه و في شدّته مع الزمن.
- (2) يصحب تغيّر شدّة التيار تغيّر في علامته مع الزمن.
- (3) التوتّر المتناوب الجيبي يغيّر في فترة زمنيّة تتكرر بصفة دوريّة .
- (4) رمز الحرف N و وحدته الهرتز (Hz).
- (5) يستعيد التيار نفس القيمة في فترة زمنيّة ثابتة تُسمّى دورة .
- (6) رمز الحرف T و وحدتها (s).
- (7) نستعمل جهاز الفولتметр لقيس لتوتّر متناوب جيبي بين قطبي مولّد.

الجزء الثاني (3 نقاط)

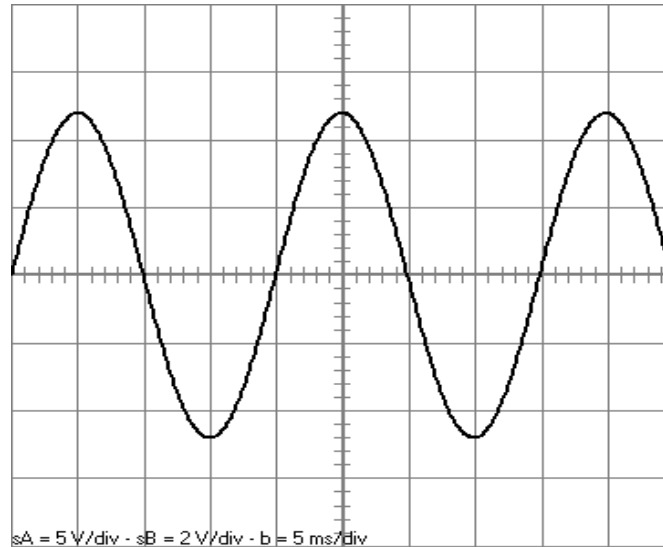
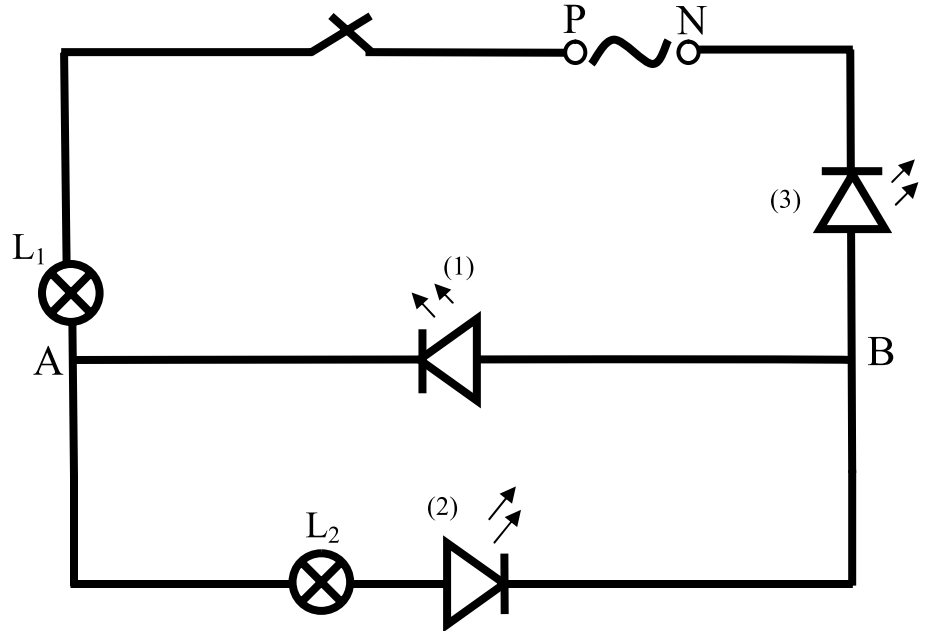
1) تأمل الرسوم التالية ثم فسّر لماذا تعرّض الشخص إلى هزة كهربائية؟



تمرفن ءءء 2 (7 نقات)

الءءء الأول (3 نقات)

أنءر الدارة الكهربائفة الفالفة :



..... : ءءء نوع هءا الفوفر المءففر

✓ ءءء نوع الففر الفف ففر فف الدارة :

✓ أءكر ءاصفة الفوفر الكهربائف المنءلف المءابفة لهءا الفوفر .

.....

.....

الجزء الثاني (4 نقاط)

✓ إبحث عن القيمة القصوى لهذا التوتر :

.....

✓ أحسب القيمة الفعّالة لهذا التوتر : (لنعتبر $\sqrt{2} = 1,4$)

.....

✓ أوجد القيمة T دورة هذا التوتر . (نذكر أن : $1 \text{ ms} = \frac{1}{1000} \text{ s}$)

.....

✓ أحسب التردد :

.....

✓ لماذا لا يُضيء الصّمام 1 ؟

.....

.....

✓ لماذا نشاهد إضاءة مُستمرة للصّمامات 2 و 3 ؟

.....

.....

تمرين عدد 3 (6 نقاط)

الجزء الأوّل (3 نقاط)

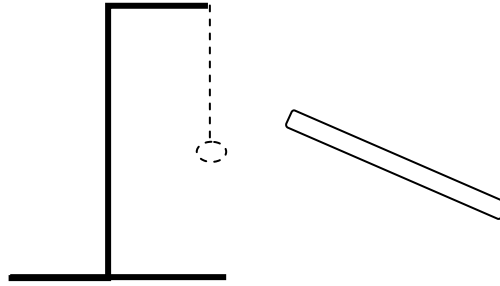
أكمل الفراغات بالجمّل بما يُناسب من الكلمات التالية :

-- الإحتكاك -- التماس -- المُتشابهة -- المُختلفة -- سالبة -- موجبة -- تتقارب -- تتباعد -- البلّور -- البلاستيك --

- (1) يتكهرب بالإحتكاك مع القطن فيكتسب شحنة كهربائيّة
- (2) يتكهرب البلاستيك بـ..... مع الصوف أو بـ.....
- (3) تتباعد الشحنات الكهربائيّة
- (4) الشحنات الكهربائيّة المختلفة.

الجزء الثاني (3 نقاط)

- أقرب قضيب بلّور مُكهرب بالإحتكاك من كرة نواس كهربائي مُكهربة أيضا. ألاحظ إنجذاب الكرة للقضيب.
- (1) أكمل الرسم :



- (2) هل أن شحنة كرة النواس موجبة أو سالبة ؟ علّل إجابتك.

.....

.....

.....

- (3) إذا اعتبرنا $n = 8$ عدد الشحنات الكهربائيّة لكرة النواس . إحسب الشحنة الكهربائيّة المكتسبة .
- علما أن الشحنة الكهربائيّة البسيطة هي: $e = 1,6 \times 10^{-19} C$.

.....

.....

.....

عمل موفّق