



التاريخ: 2022 / 12 / 14

فرض تألفي عدد

Physique TN

المدة : 60 دقيقة

علوم فيزيائية

القسم : التاسعة أساسي

الإسم واللقب :

تنبيه هام:

20

- يسمح باستخدام الآلة الحاسبة .
- يمنع تبادل الآلات الحاسبة بين التلاميذ.

تميز عدد: (5 نقاط)

(1) أجب على الأسئلة التالية بوضع علامة (X) أمام العبارات الصحيحة.

(1) التوتر الكهربائي المنزلي قيمته القعالة تتراوح بين 220V و 240V أما تردده فهو يساوي:
50 ms ☐ 50 Hz ☐ 50 V ☐ 50 s ☐

(2) إذا كانت شحنة جسم مكهرب تساوي $16 \times 10^{-14} \text{ C}$ فإن عدد شحناته البسيطة يُقدّر بـ:
 10^{-33} ☐ 10^{-5} ☐ 10^5 ☐ 10^6 ☐

(3) الدورة T للتيار الكهربائي المنزلي تساوي:
20 ms ☐ 50 Hz ☐ 0,02 ms ☐ 50 s ☐

(4) رمز وحدة قياس الشحنة الكهربائية :
C ☐ A ☐ Hz ☐ V ☐

II / أكمل الجمل التالية بالعبارات المناسبة: 3

التماس - أصفر - الهرتز - زجاجية - أسود - راتينجية -

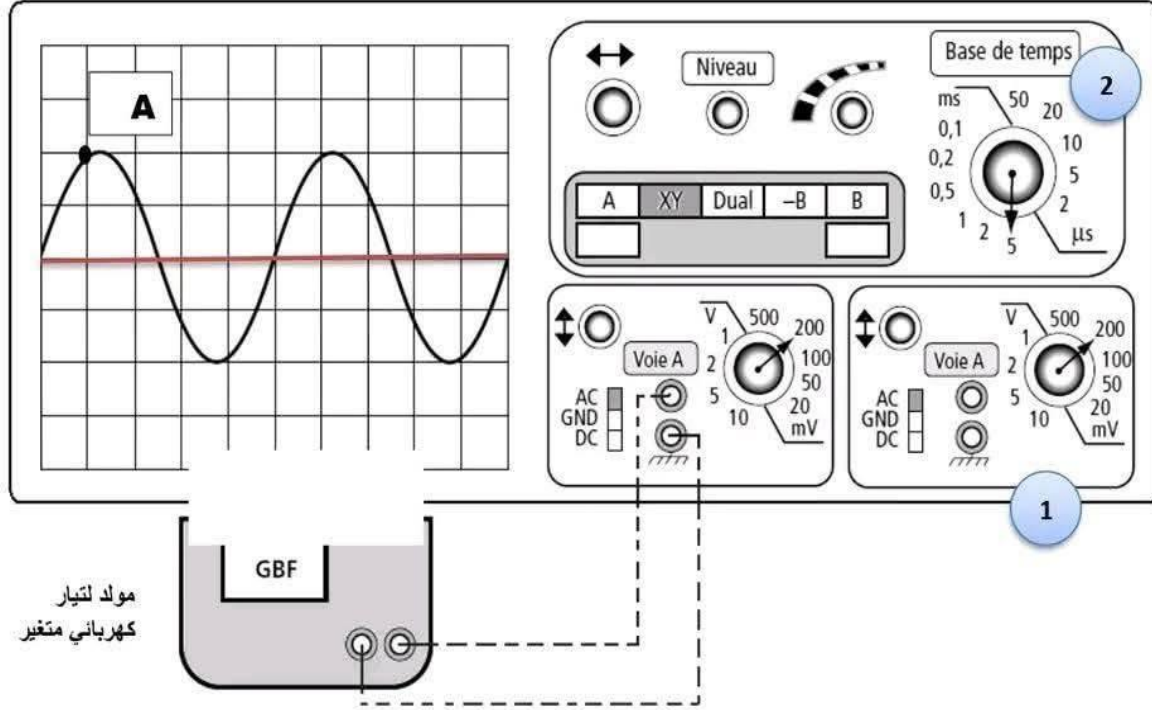
- عند احتكاك البلكسيقلاص بالصوف تظهر عليه شحنة كهربائية أما على قطعة البلور فتتكون شحنة بعد احتكاكها بالحريز.
- يمكن لجسم ما أن يتكهرب بالإحتكاك وكذلك بـ
- يكون عادة لون السلك الأرضي والسلك المحايد
- وحدة قياس التردد هي





تمرين 2 - عدد: (8,5 نقاط)

قام أحد التلاميذ بإنجاز دائرة كهربائية . فظهر على شاشة الجهاز الرسم التالي :



0,5

(1) ما إسم الجهاز الذي ظهر الرسم على شاشته؟
ما الهدف من استعمال هذا الجهاز؟

1

(2) ما نوع التوتّر الذي ظهر رسمه على الشاشة؟

1

(3) بالاعتماد على زر الضبط 1 احسب القيمة القصوى لهذا التوتّر المتغير.

1

$U_m =$

(4) استنتج القيمة الفعالة U لهذا التوتّر .

1

$U =$

0,5

ماهو الجهاز الذي يقيس هذه القيمة؟

1

(5) إنطلاقا من النقطة A حدد على الرسم دورة كاملة T (بقلم أزرق).





1

(6) بالاعتماد على زر الضبط 2 احسب الدورة T لهذا التوتر.

$$T = \dots\dots\dots$$

0,5

(7) ماذا يسمى المقدار الفيزيائي الذي يساوي $\frac{1}{T}$ ؟

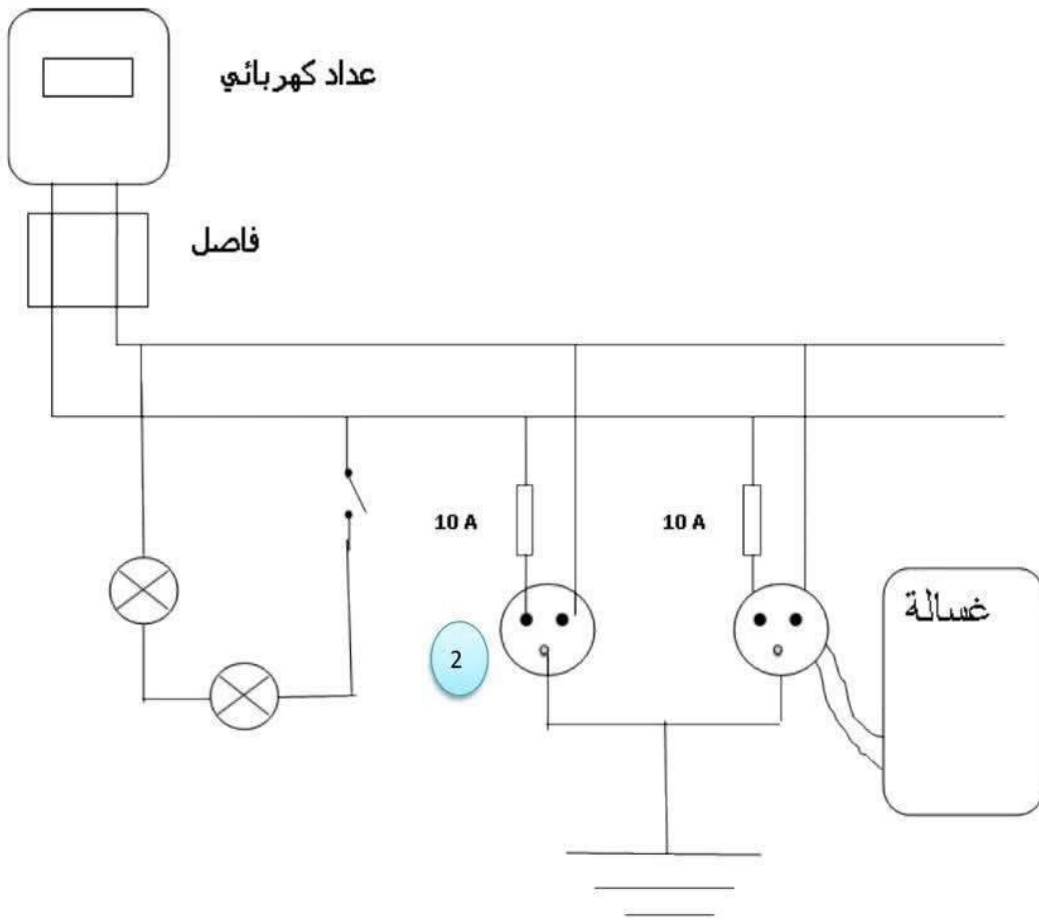
أكتب تعريفا لهذا المقدار

1

.....

تميزه عدد: (6,5 نقاط)

الرسم التالي يمثل تركيب كهربائي منزلي.



(1) أكمل الجدول مبينا دور كل عنصر من عناصر الشبكة.

العنصر	دوره
السلك الأرضي	
الفاصل	
الصهيرة	





(2) في الجزء (1) من الشبكة هل هناك خطأ في التركيب؟ . ما هو؟

1

(3) هل هناك احترام لقواعد السلامة عند تركيب الغسالة؟ علل.

1

(4) لدينا مدفأة كهربائية تعمل بشدة تيار فعالة $I = 10 \text{ A}$. هل يمكن وصلها بالمنشب (2)؟ علل.

1

(5) في التركيب الكهربائي المنزلي ، كيف نميِّز بين سلك الطور والسلك المحايد؟

1

(6) أذكر طريقتين إثنين لحماية الأطفال من مخاطر الكهرباء المنزلية.

1

الأستاذ : Z. Salem

تاسعة أساسي

علوم فيزيائية

فرض تألوفي رقم 1 2022





التاريخ: 2022 / 12 / 14

فرض تألّفي عدد

Physique TN

المدة : 60 دقيقة

علوم فيزيائية

القسم : التاسعة أساسي

الإسم واللقب :

تنبيه هام:

- يسمح باستخدام الآلة الحاسبة .
- يمنع تبادل الآلات الحاسبة بين التلاميذ.

تمرن على: (5 نقاط)

(1) أجب على الأسئلة التالية بوضع علامة (X) أمام

العبارات الصحيحة.

(1) التوتر الكهربائي المنزلي قيمته القعالة تتراوح بين 220V و 240V أما تردّده فهو يساوي:
50 ms ☐ 50 Hz ☒ 50 V ☐ 50 s ☐

(2) إذا كانت شحنة جسم مكهرب تساوي $16 \times 10^{-14} \text{ C}$ فإن عدد شحناته البسيطة يُقدّر بـ:
 10^{-33} ☐ 10^{-5} ☐ 10^5 ☐ 10^6 ☒

(3) الدورة T للتيار الكهربائي المنزلي تساوي:
20 ms ☒ 50 Hz ☐ 0,02 ms ☐ 50 s ☐

(4) رمز وحدة قياس الشحنة الكهربائية :
C ☒ A ☐ Hz ☐ V ☐

II / أكمل الجمل التالية بالعبارات المناسبة: 3

التماس - أصفر - الهرتز - زجاجية - أسود - راتينجية -

عند احتكاك البلكسيقلاص بالصوف تظهر عليه شحنة كهربائية راتينجية أما على قطعة البلور

فتتكون شحنة زجاجية بعد احتكاكها بالحريز.

يمكن لجسم ما أن يتكهرب بالإحتكاك وكذلك بـ التماس.

يكون عادة لون السلك الأرضي أصفر والسلك المحايد أسود.

وحدة قياس التردد هي الهرتز.





1

(5) بالاعتماد على زر الضبط 2 احسب الدورة T لهذا التوتر.

$$T = 5 \times 5 \text{ ms} = 25 \text{ ms} = 0.025 \text{ s}$$

0,5

(6) ماذا يسمى المقدار الفيزيائي الذي يساوي $\frac{1}{T}$ ؟ التردد

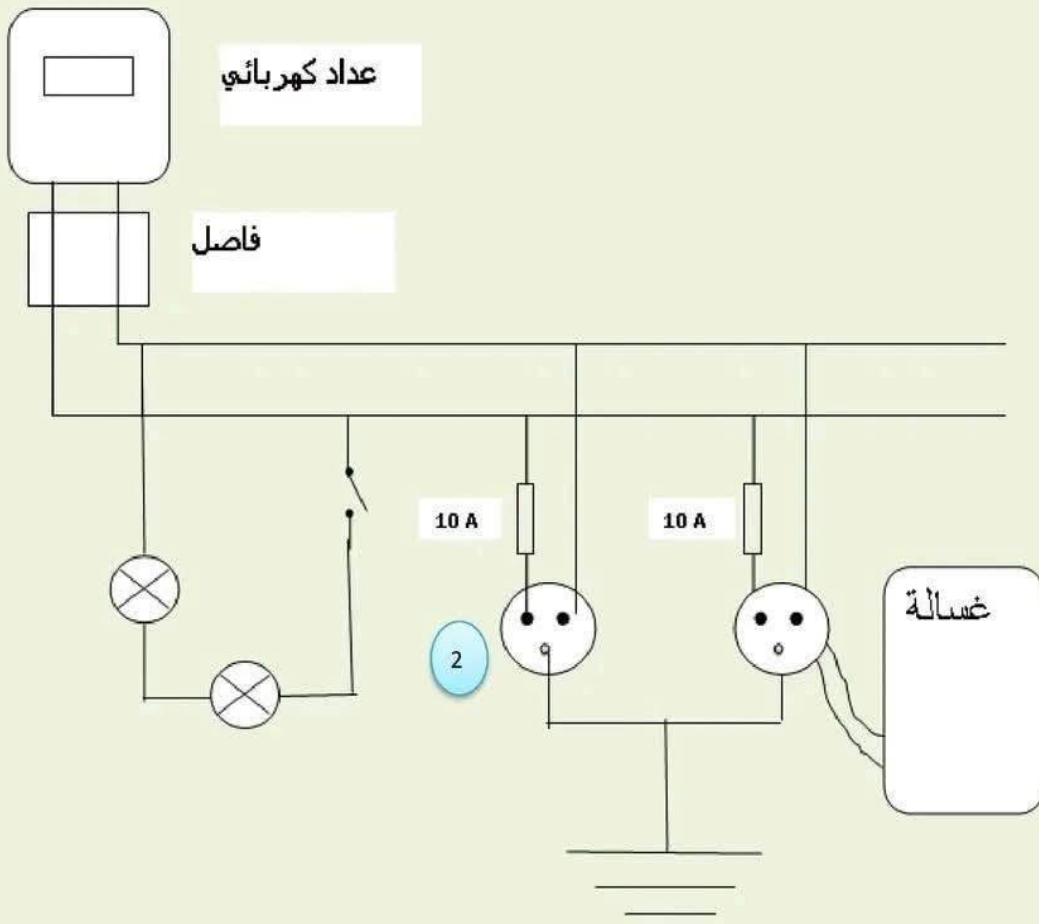
أكتب تعريفا لهذا المقدار . هو عدد التطورات المتتالية والمتطابقة في

1

الثانية الواحدة.

تميزه عن: (5 نقاط)

الرسم التالي يمثل تركيب كهربائي منزلي.



(1) أكمل الجدول مبينا دور كل عنصر من عناصر الشبكة.

العنصر	دوره
السلك الأرضي	لحماية المستعمل من الصعقات الكهربائية.
الفاصل	لقطع التيار عند الضرورة.
الصهيرة	لحماية الأجهزة من الإرتفاع المفاجئ لشدة التيار.





(2) في الجزء (1) من الشبكة هل هناك خطأ في التركيب؟ ما هو؟

1

تركيب المصباحين بالتسلسل. يجب أن يكون بالتوازي.

(3) هل هناك احترام لقواعد السلامة عند تركيب الغسالة؟ علل.

1

ليس هناك احترام لقواعد السلامة. لأنها غير موصولة بالسلك الأرضي. (هناك سلكان فقط موصولين بالغسالة. يجب ان يكون هناك 3 أسلاك)

(4) لدينا مدفأة كهربائية تعمل بشدة تيار فعالة $I = 10 \text{ A}$. هل يمكن وصلها بالمنشب (2)؟ علل.

1

نعم لأن الصهيرة الموجودة تتحمل تيار شدته 10 A .

(5) في التركيب الكهربائي المنزلي، كيف نميّز بين سلك الطور والسلك المحايد؟

1

باللون أو باستعمال مفك البراغي ذو المصباح الكاشف.

(6) أذكر طريقتين إثنين لحماية الأطفال من مخاطر الكهرباء المنزلية.

❖ استعمال السلك الأرضي في التركيب الكهربائي المنزلي.

❖ عدم ترك الأسلاك مكشوفة وفي متناول الأطفال.

❖ يجب ان تكون المناشب في مكان مرتفع عن سطح الأرض حتى لا تصل اليها الأطفال.

1



مرحبا بكم على منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

