























































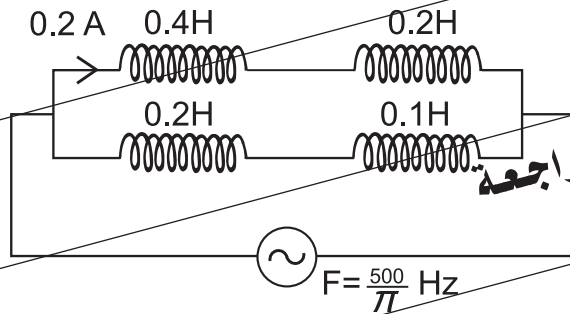




41- À partir des informations indiquées sur la figure, la valeur de potentiel de source alternative est .....

٤١- من البيانات الموضحة بالشكل: يكون جهد المصدر المتردد مقداره .....

- (a) 20 V  
(b) 40 V  
(c) 120 V  
(d) 80 V

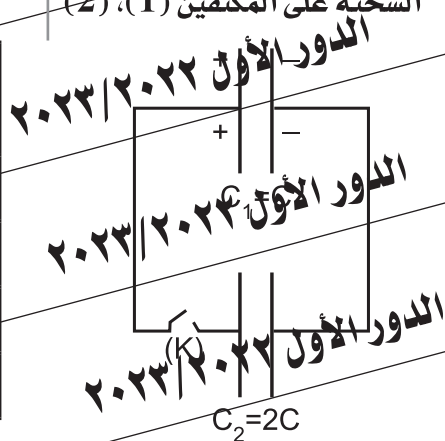


نسخة للطبقة للمراجعة

42- La figure représenté 2 condensateurs (1) et (2), Le condensateur (1) est téléchargé par une charge  $60 \mu\text{C}$  et le condensateur (2) n'est pas téléchargé, lors de la fermeture de l'interrupteur (K) lequel des choix suivants représente les charges des condensateurs (1) et (2).

٤٢- الشكل يمثل مكثفين (1)، (2). المكثف (1) مشحون بشحنة  $60 \mu\text{C}$  والمكثف (2) غير مشحون. عند غلق المفتاح (K) فأي الاختيارات التالية يمثل الشحنة على المكثفين (1)، (2).

Le choix	La charge (Q1) الشحنة Q1	La charge (Q2) الشحنة Q2
(a)	$40 \mu\text{C}$	$20 \mu\text{C}$
(b)	$20 \mu\text{C}$	$40 \mu\text{C}$
(c)	$30 \mu\text{C}$	$30 \mu\text{C}$
(d)	Zéro	$60 \mu\text{C}$



$$C_2 = 2C$$

43- Une différence de potentiel (V) est utilisée dans un microscope électronique pour voir un virus de dimension 20 nm, Pour voir un autre virus de dimension 15 nm, alors la différence de potentiel doit .....

- (a) augmenter par 0.78 V  
(b) diminuer par 0.78 V  
(c) augmenter par 1.78 V  
(d) diminuer par 1.78 V

٤٣ - استخدم فرق جهد (V) في

ميكروسكوب إلكتروني لرؤية فيروس أبعاده 20nm، فلكي يمكن رؤية فيروس آخر أبعاده 15nm، فإن فرق الجهد المستخدم يجب ...

- (أ) زيادته بمقدار 0.78V  
(ب) نقصه بمقدار 0.78V  
(ج) زيادته بمقدار 1.78V  
(د) نقصه بمقدار 1.78V

44- Un photon tombe sur le niveau fondamental de l'atome d'hydrogène et l'électron passe au niveau d'excitation (N) alors la longueur d'onde du photon incident = .....

- (a)  $1.56 \times 10^{-26}$  m  
(c)  $9.74 \times 10^{-26}$  m

٤٤ - سقط فوتون على إلكترون في المستوى

الأرضي لذرة الهيدروجين فانتقل الإلكترون إلى مستوى الإثارة (N)، فإن الطول الموجي للفوتون الساقط = ...  
علمًا بأن:

- (b)  $1.56 \times 10^{-8}$  m  
(d)  $9.74 \times 10^{-8}$  m

{Sachant que:  $e = 1.6 \times 10^{-19}$ C,  $h = 6.625 \times 10^{-34}$ J.s,  $c = 3 \times 10^8$ m/s}

ثالثاً- الأسئلة المقالية (يتم الإجابة عليها بورقة الإجابة المخصصة لها) «كل سؤال درجتان»:

45- Dans l'un des étapes du transport de l'énergie électrique d'une station de génération dont le potentiel est  $25 \times 10^3$  V, en utilisant un transformateur électrique idéal, le potentiel dans l'un des tours de transport était  $132 \times 10^3$  V et la résistance des fils du transport entre la tour et le transformateur était  $7500 \Omega$  et l'intensité du courant qui le traverse est 2A.

Calcule:

- 1- La différence de potentiel entre les deux extrémités de la bobine
- 2- L'intensité du courant de la bobine primaire du transformateur.

٤٥- فى إحدى مراحل نقل الطاقة

الكهربية من محطة التوليد التى

جهدها  $25 \times 10^3$  V باستخدام

محول كهربى مثالى كان فرق

الجهد عند أبراج النقل

$132 \times 10^3$  V، وكانت مقاومة

أسلاك النقل بين البرج والمحول

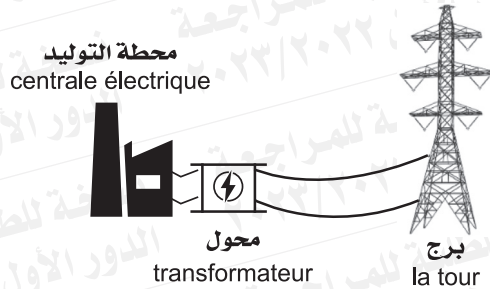
تساوى  $7500 \Omega$ ، والتيار المار

بها قيمته 2A .

احسب: ١- فرق الجهد بين

طرفي الملف الثانوي؟

٢- تيار الملف الابتدائي للمحول؟



46- Une lumière monochromatique de fréquence ( $6 \times 10^{14}$ ) tombe sur la cathode d'une cellule photoélectrique, de sorte que des électrons d'énergie cinétique maximale (1 eV) sont émis. Lorsqu'une autre lumière de fréquence (X) Hz tombe sur la même cathode de la cellule photoélectrique, l'énergie cinétique maximale des électrons émis est de 0.38 V . Calculez la fréquence de la lumière (X).

٤٦- سقط ضوء أحادي اللون تردده

$6 \times 10^{14}$ Hz على كاثود خلية

كهروضوئية فانبعثت إلكترونات

طاقة حركتها القصوى (1eV)، وعند

سقوط ضوء آخر تردده (X) هرتز

على نفس كاثود الخلية الكهروضوئية

فكانت أقصى طاقة حركة للإلكترونات

المنبعثة (0.38eV)،

احسب تردد الضوء (X).

علمًا بأن:

$$(h = 6.625 \times 10^{-34} \text{JS}, e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C})$$