

|                 |                    |            |                            |
|-----------------|--------------------|------------|----------------------------|
| الاسم : .....   | 01 عدد             | مريض :     | بنبلة                      |
| اللقب : .....   |                    |            | المادة : العلوم الفيزيائية |
| الرقم : .....   | التوقيت : 60 دقيقة | 20 / ..... | الاسئلة :                  |
| القسم : 9 أساسي |                    |            |                            |

لا يسمح للتلاميذ باستعمال الحاسبات بأنواعها .

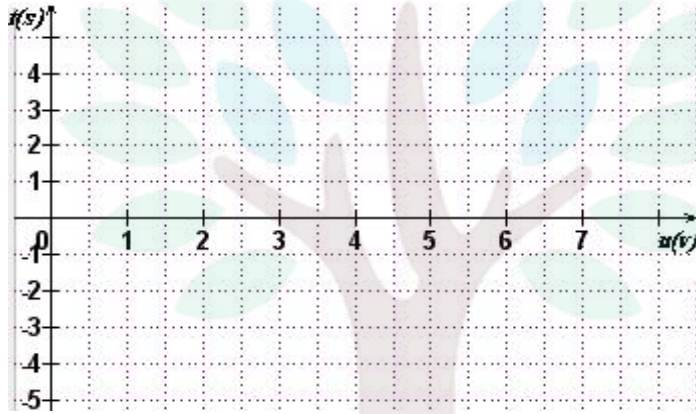
01 عدد ( 11.5 طه ) :

I.

1 - نعتد بطارية (  $U = 4.5V$  )

أ - ما نوع التوتر الذي يوفره هذا المولد ؟

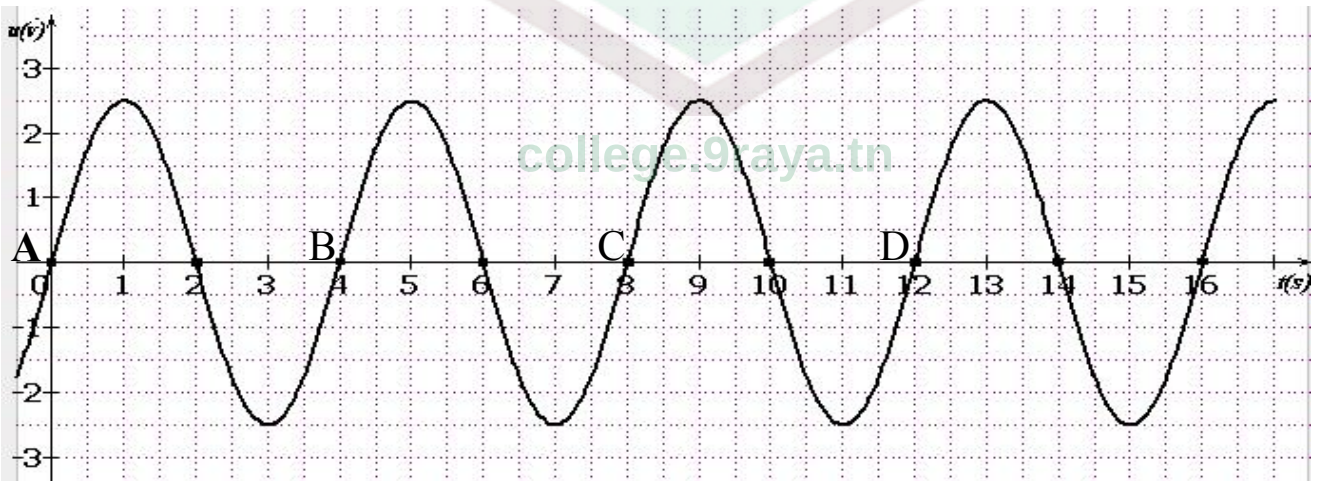
ب - أرسم تطور هذا التوتر بدالة الزمن .



ج - ما هو نوع التيار الكهربائي الناتج عنه

د - عرّف هذا التيار الكهربائي :

II - نعتد الرسم البياني التالي بعد تغيير المولد بمولد متغير ( $\sim$ ):



1 - أ- أكمل الجدول التالي ثم أكمل تلوين الرسم البياني السابق :

| المقطع | لون المقطع | المدة الزمنية |
|--------|------------|---------------|
| AB     | اخضر       | .....         |
| BC     | احمر       | .....         |
| CD     | ازرق       | .....         |

1.5

ب- قارن المدد الزمنية لكل المقاطع.....

0.5

ج- ماذا يمثل المقطع الواحد ..... رمزها ..... وحدة قياسها .....

1

د- استنتج خاصية هذا التوتر .....

0.5

2-أ- هل تتمتع شدة التيار الناتجة عن هذا التوتر بهذه الخاصية .....

0.5

ب- إذا كانت الإجابة بنعم فما هي قيمتها .....

0.5

ج - احسب تردده : .....

0.5

د - عرف التردد : .....

0.5

3- أراد التلاميذ إبراز خاصيات أخرى للتوتر فاستعمل فريق 1 المشواف بينما استعمل فريق 2 الفولتمتر

أ- ما هي الخاصية التي أبرزها كل فريق:

\* الخاصية التي أبرزها الفريق 1 : ..... رمزها .....

1

\* الخاصية التي أبرزها الفريق 2 : ..... رمزها .....

1

ب- ما هي العلاقة بينهما ؟ .....

0.5

4- أدرج فريق 3 أمبيرمتر بين عناصر الدارة فعن أي خاصية يبحث ؟ .....

0.5

02 - عدد (6 فاط) :

I - 1 - نعتد العداد الكهربائي المنزلي :

العداد الكهربائي

$U = 220 \text{ v}$

$N = 50 \text{ Hz}$

$I = 10 \text{ A}$

college.9raya.tn

أ- استنتج نوع الكهرباء المنزلية. علل جوابك .

0.5

ب- استخرج خاصيتين للكهرباء المنزلية مع ذكر اسم كل منهما .....

1

2- أراد أحدهم إصلاح عطب بمنشب فاستعمل بدل المفك مقصا وهو متصلا مباشرة بالأرض .....



فلمس سلك 1 دون نتيجة إما بلمسه السلك 2 أصيب بصعقة كهربائية

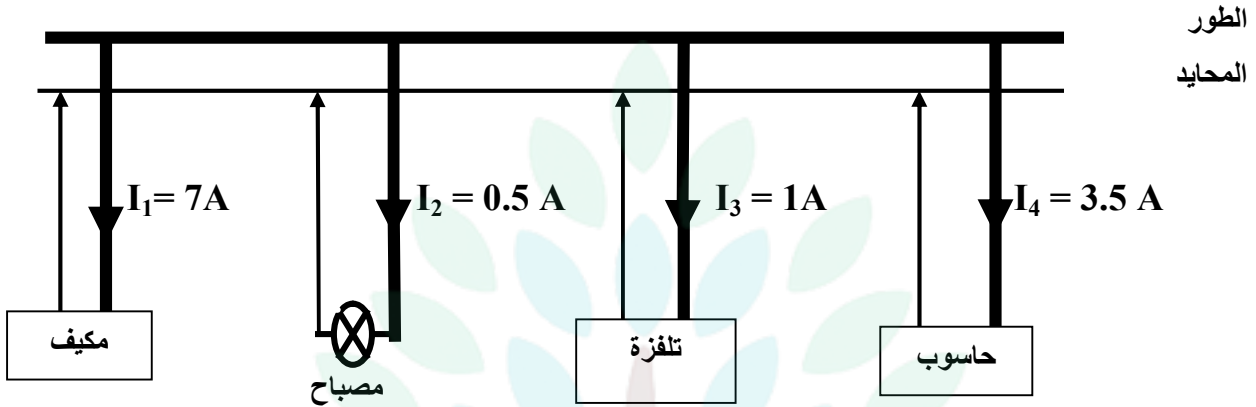
أ- ما اسم السلك 1 والسلك 2 مع ذكر توتر كل منهما ؟

\* سلك 1 ..... توتره .....

\* سلك 2 ..... توتره .....

ب- اذكر توتر كل سلك

- نربط العداد الكهربائي بدارة كهربائية في الغرفة .



أ - استنتج نوع التركيب الكهربائي ، علل جوابك .

ب - احسب شدة التيار الكهربائي المستهلكة في هذه الغرفة :  $I =$  .....

ج - استنتج تصرف العداد الكهربائي حسب الشدة الموفرة من العداد الكهربائي :

د - اقترح طريقة فورية لإعادة تشغيل العداد بصفة عادية (علما أن الحرارة مرتفعة ، وانك تدرس بالحاسوب ) .

### تمرين ع-08 عدد (2.5 نقاط) :

#### التكهرب

1- اكتسب قضيب من البلاستيك عند حكه 10000 شحنة كهربائية بسيطة

أ- ما هو نوع الشحنة الكهربائية التي يكتسبها قضيب البلاستيك (+ أم -) .

ب- ما هي شحنة القضيب علما أن قيمة الشحنة الكهربائية البسيطة  $e = 1.6 \cdot 10^{-19} C$

2- لمس هذا القضيب البلاستيكي قضيب آخر من مادة أخرى ، فتكهرب

أ- ما نوع الشحنة التي اكتسبها القضيب الثاني

ب- أردت التأكد من نوع الشحنة للقضيب الثاني فقربته من القضيب الأول و المعلق تعليقا حرا . أذكر نوع

التفاعل بينهما



3 - لديك قضيب A مكهرب و مجهول نوع الشحنة : اقترح طريقة و وفسر كيف تتعرف على نوع شحنة هذا القضيب :

0.5



college.9raya.tn

عملا موفقا



college.9raya.tn