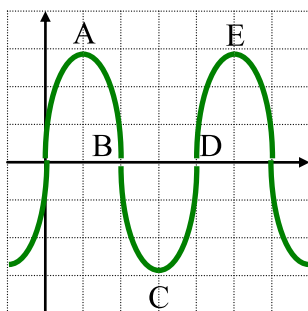


**تمرين عدد 1** (10 نقاط)

1. أكمل الجدول التالي بما يناسب.

وحدة القياس العالمية	الرمز	المقدار الفيزيائي
.....	.....	التوتر المتغير
.....	.....	الشدة الفعالة
.....	$U_m$	.....
.....	.....	التوتر الفعال
.....	.....	الشدة القصوى



2. يُمثل الرسم البياني التالي تطور التوتر الكهربائي بمرور

الزمن بحيث قمنا بضبط زر الحساسية الرأسية

على  $5V/div$  و زر المسح على  $1ms/div$ .

اقرأ الجمل التالية ثم أسند لكل رقم من (1) إلى (10) ما يناسب.

✚ النقاط التي تمثل : \* توترا كهربائيا يعادل صفرا (1)

\* قيمة قصوى للتوتر الكهربائي (2)

\* أدنى قيمة للتوتر الكهربائي (3)

✚ القيمة القصوى للتوتر هي (4)

✚ أدنى قيمة للتوتر الكهربائي هي (5)

✚ القيمة الفعالة لهذا التوتر هي (6)

✚ يمكن تحديد مقطع انطلاقا من النقطة (7) وصولا إلى النقطة (8)

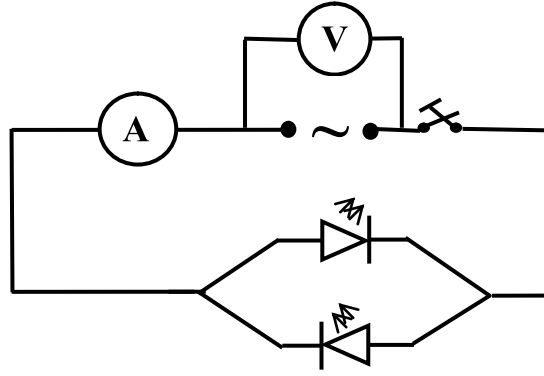
✚ التوتر الكهربائي يجدد نفس القيمة و في نفس الاتجاه في زمن قدره (9)

✚ هذا التوقيت يسمى (10)

.....(1)	.....(2)	.....(3)	.....(4)	.....(5)
.....(6)	.....(7)	.....(8)	.....(9)	.....(10)

تمرين عدد 2 (10 نقاط)

نعتبر الدارة الكهربائية التالية :



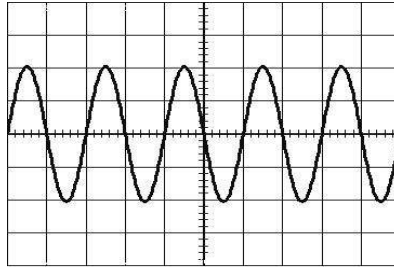
1. صف كيفية إضاءة الصمامان ؟

0.5 A<sub>1</sub>

2. استنتج نوع التيار الكهربائي الذي يسري في الدارة الكهربائية ثم عرفه.

1.25 A<sub>1</sub>

3. نقوم بربط قطبي المولد بالمشوaf و نقوم بالتعديلات اللازمة فنتحصل على الرسم البياني التالي لتطور التوتر بدلالة الزمن.



أ - ماهو نوع التوتر الكهربائي الذي يظهر على شاشة المشوaf ؟ عرفه.

1.25 A<sub>1</sub>

ب إذا علمت أننا عدلنا زر الحساسية الرأسية على 5V/div ، ابحث عن القيمة القصوى لهذا التوتر.

1 A<sub>2</sub>

ت - ماهو الهدف من استعمال الفولتمتر في التجربة و ماذا تُسمى القيمة التي يُشير إليها ؟

1 A<sub>1</sub>

ث - ابحث عن قيمة التوتر التي يُشير إليها الفولتمتر ؟

2 A<sub>2</sub>

4. أ- يُشير جهاز الأمبيرمتر إلى قيمة 0,3A. ماذا تُسمى هذه القيمة و ماهو رمزها ؟

1 A<sub>1</sub>

ب - استنتج الشدة القصوى لهذا التيار.

2 A<sub>2</sub>