8 9 2011 09 :		

☺ 30

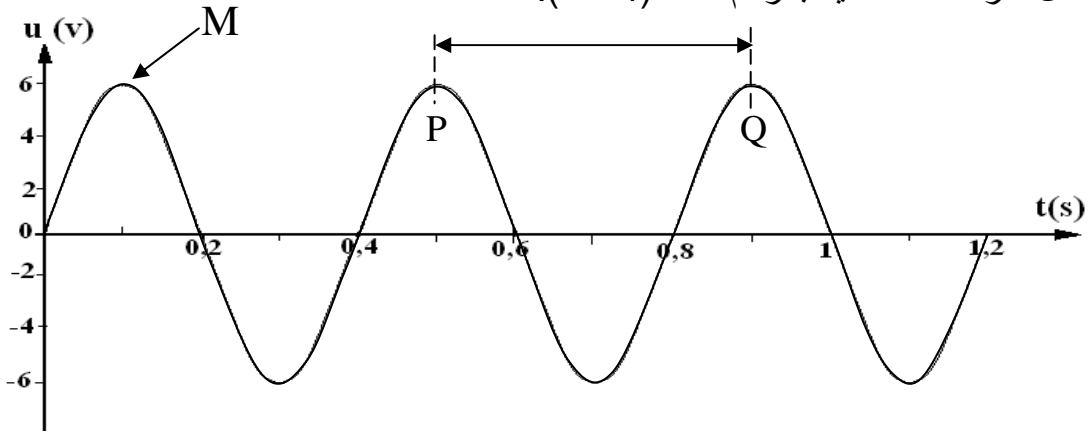
: .....

1 (2)

ضع أمام كلّ مقترح كلمة صواب أو خطأ. (4 نقاط)

1) التيّار الكهربائي المُتغيّر هو تيّار متناوب جيبي لأنه يُغيّر في إتجاهه مع الزمن. .....
2) التوتر المُتغيّر هو توتر متناوب جيبي لأنه يُغيّر في شدته مع الزمن . .....
3) التوتّر المُتغيّر هو توتّر متناوب جيبي يتميّز بتغيّر قيمته الجبريّة مع الزمن. .....
4) رمز التردد الحرف T و وحدته الهرتز (Hz). .....
5) يستعيد التيّار المتناوب الجيبي نفس القيمة في فترة زمنيّة ثابته تُسمّى دورة . .....
6) التيّار المتناوب الجيبي في دارة مغلقة ناتج عن مولد لتوتّر متناوب جيبي . .....
7) نستعمل جهاز الفولتمتر لقيس القيمة الفعّالة لتوتّر متناوب جيبي بين قطبي مولّد. .....
8) جهاز المشواف يمكننا من تحديد القيمة القصوى لتوتّر مُتناوب الجيبي. .....

أكمل الفراغات مُستعينا بالرسم أسفله (4 نقاط).



✓ يُمثّل هذا الرسم : .....
✓ تُمثّل النقطة M ..... للتوتّر المُتغيّر: u(t) و وحدته .....
✓ تُسمّى الفترة الزمنيّة بين النقطتين P و Q : ..... و وحدتها .....
✓ أوجد القيمة U_m . U_m = ... و الدورة T . T = ...

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أكمل الفراغات بالجمل التالية : (4 نقاط)

1) يستعيد التوتر المتناوب الجيبي نفس القيمة إثر كلّ ..... .

2) لقيس ..... لتوتر مُتناوب جيبي نستعمل جهاز الفولتمتر.

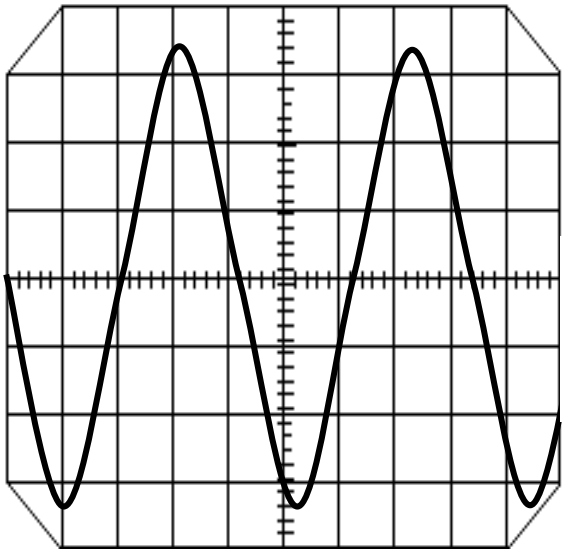
3) ..... لتوتّر متناوب جيبي نتعرّف عليها بواسطة المشواف .

4) ..... هو عدد التطوّرات المُتتالية و المُتطابقة في الثانية الواحدة.

التمرين 2 (8 نقاط)

الجزء الأول (4 نقاط)

تمّ وصل مدخل مشواف بقطبي مولّد فظهر عل شاشته الرسم التالي:



الحساسيّة العموديّة : 10V/div و ضبط المسح : 5ms/div.

1) ماذا يُمثل هذا الرسم التذبذبي ؟

.....

2) حدّد دورة التوتّر على الرسم البياني . أوجد قيمة هذه الدّورة T.

.....

3) إستنتج التردّد N.

.....

4) حدّد القيمة القُصوى للتوتّر على الرسم البياني (U_m) . أوجد القيمة القُصوى لهذا التوتّر.

.....

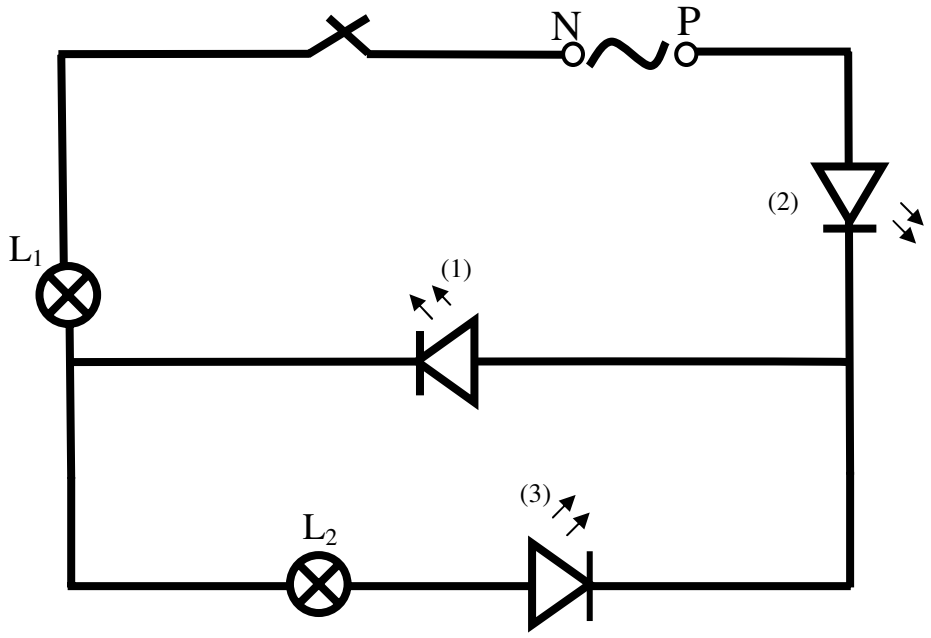
5) إستنتج القيمة الفعّالة للتوتّر (U) . لنعتبر $\sqrt{2} = 1,41$

.....

COLLEGE.MOURAJAA.COM

الجزء الثاني (4 نقاط)

1) أنجز فريق من التلاميذ الدارة التالية :



تـوتّـر المولّـد مُـتناوب جيبي . تردد هذا التوتر : N = 0,5 Hz.

أحسب دورة هذا الـتـوتّـر الكهربائي : .....

ما نوع الـتـيّـار الكهربائي الذي يسري في الـدارة ؟ بيّـن إتجاه التيّـار في الدارة.

.....

.....

.....

2) لماذا تُـضيء الصـمّـامـات 1 و 2 مـعـا ؟

.....

.....

.....

3) لماذا لا يُـضيء الصمّـام 3 ؟

.....

.....

.....

COLLEGE.MOURAJAA.COM