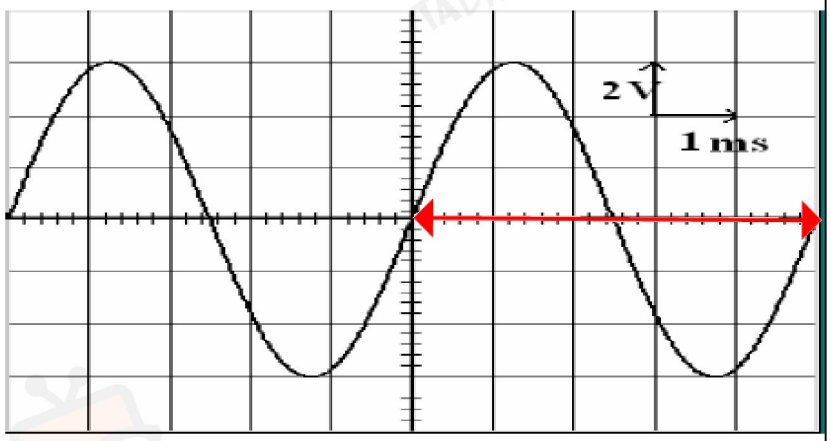
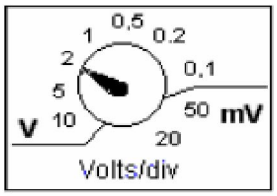
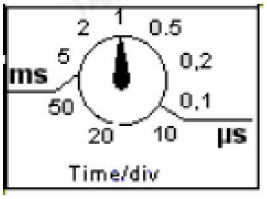
فرض مراقبة عـــــ1ـــدد

التمرين عـ1ـدد: (10 نقاط)

يمثل الشكل(1) رسما تذبذبيا لتوتر بين قطبي مولد ويبين الشكلين (2)و(3) أزرار ضبط المشواف التي مكنت من مشاهدة ذلك الرسم.

الشكل 1	الشكل 2	الشكل 3
		

1- ما هو نوع المولد المستعمل؟علل جوابك.

المولّد المستعمل هو مولّد توتر متغير لأنّ قيمة التوتر بين قطبي المولّد غير ثابتة مع مرور الزمن.

2- ما هي خاصيات التوتر المشاهد على المشواف؟

التوتّر المشاهد هو توتّر متغيّر متناوب جيبي.

3- عرف الدورة؟

هي المدّة الزمنيّة الّتي تفصل بين نقطتين لهما نفس القيمة الجبريّة مع التطوّر في نفس الاتّجاه وتر من ذهاب

4- ضع علامة (X) أمام المقترح الصحيح في الجدول الموالي:

	الحساسية الأفقية	الحساسية العمودية
الشكل (2) يمثل		X
الشكل (3) يمثل	X	

	الدورة T	القيمة القصوى للتوتر
الشكل (2) يمكن من قيس		X
الشكل (3) يمكن من قيس	X	

في دارك... إنهض على قراية إصغارك
www.Tadris.TN 55.635.666 26.222.159

5- أ_ أحسب إذا دورة هذا التوتر؟

$T = 5 \times 1 = 5\ ms = 0{,}005\ s$

ب_ أستنتج التردد (الطريقة ثم العملية الحسابية)؟

$N = \frac{1}{T} = \frac{1}{0{,}005} = 200\ Hz$

6-أ_ ضع علامة (X) أمام العلاقة الصحيح التي تربط بين التوتر الفعال U والقيمة القصوى للتوتر ؟

$U=U_{max}\sqrt{2}$	$U_m = U\sqrt{2}$
	X

ب_ هل هناك طريقة أخرى لقيس التوتر الكهربائي أذكرها؟

نقيس القيمة الفعالة للتوتر الكهربائي بواسطة الفولمتر

التمرين عـ2ـدد: (10 نقاط)

I- أكمل الفراغات بما يناسب من المفردات:

الدارة من كل خطر ناتج عن دارة مفتوحة أو اثر تشغيل عادي كبير من الأجهزة أما إذا فاقت شدة التيار الكهربائي (10 mA_30 mA) يقطع التيار كلي الدارة.

II- التوتر المستعمل في المنزل ، من توزيع الشركة التونسية للكهرباء والغاز ذو توتر فعال U=220 وذو تردد N =50H.z-1

أ- ما هو نوع التركيب الكهربائي المنزلي؟

التركيب الكهربائي المنزلي هو تركيب بالتوازي

ب- لماذا نستعمل هذا النوع من التركيب في المنزل؟

نستعمل هذا النوع من التركيب في المنزل لنتمكن من تشغيل الاجهزة مستقلة عن بعضها البعض.

2-أ- ما هو نوع التوتر الكهربائي ~~المتناوب~~ الجيبي؟

التوتر الكهربائي المنزلي هو توتر متناوب جيبي.

ب- استنتج نوع التيار الكهربائي المنزلي؟

التيار الكهربائي المنزلي هو تيار متناوب جيبي.

3-قمنا بقيس شدة التيار الكهربائي المنزلي بأمبير متر فوجدنا I=10 A :

أ- ماذا تسمى هذه القيمة؟

هذه القيمة تمثل القيمة الفعالة للتيار الكهربائي

ب- استنتج القيمة القصوى لشدة التيار I_{max} (الطريقة ثم العملية الحسابية)؟

$I_{max} = I_0\sqrt{2} = 10 \times \sqrt{2} = 14{,}14\ A$

في دارك... إنهض على قراءة إصغارك
www.Tadris.TN 55.635.666 26.222.159