najah213.com · نجاح 213

المستوى السنة الثانية (تقني رياضي)

التاريخ : 2019/02/24 المدة : 01 ساعة

الفرض الثاني للفصل الثاني في مادة التكنولوجيا

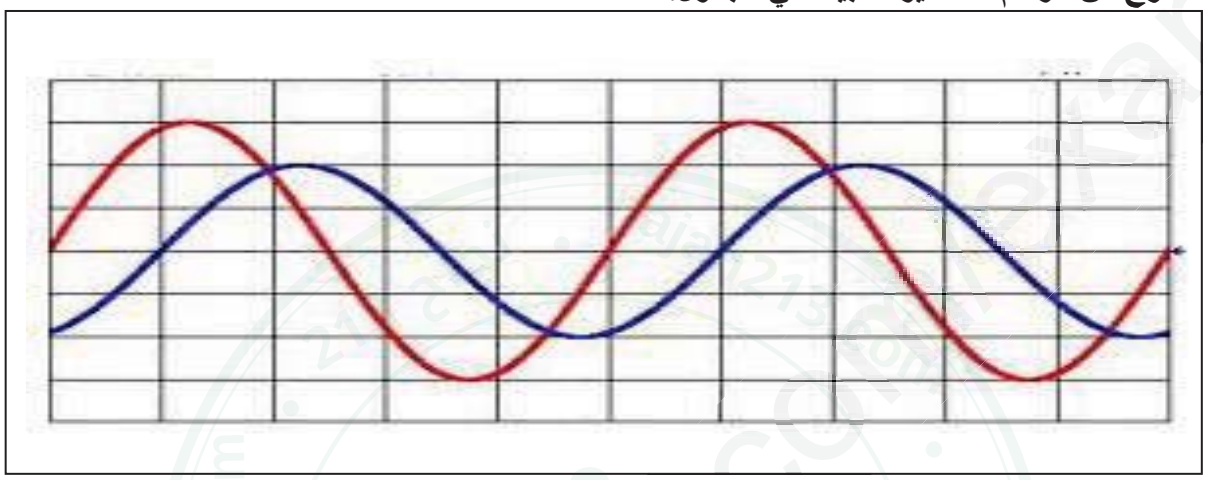
التمرين الأول:

- لتكن الإشارتين i(t) , U (t) الممثلتين في الشكل(3)

السلم:(1تدريجة--------2V) ، (1تدريجة -------2 A)

(1تدريجة------ 1ms)على محور الفواصل

1. استخرج من الرسم المقادير المبينة في الجدول:



الشكل(03)

فرق الصفحة بين الإشارتين	الدور	التواتر	النبض	القيمة الفعالة للتوتر	القيمة العظمى للتوتر	القيمة الفعالة للتيار	القيمة العظمى للتيار
$\varphi(rd)$	$T(ms)$	$f(hz)$	$\omega(rd/s)$	$U(v)$	$U_{max}(v)$	$I(A)$	$I_{max}(A)$
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

التمرين الثاني:

منشاة كهربائية لورشة صغيرة مغذاة بتوتر متناوب جيبي (50Hz ; 220V) تحتوي على :

- 10 مصابيح متفلورة (néons)، كل مصباح يمتص
استطاعة فعالة $P_1 = 40W$ بمعامل استطاعة $\cos\varphi_1 = 0.6$.
- M_1: محرك أحادي الطور يمتص $I_{M1} = 5A$ و له معامل
استطاعة $\cos\varphi_{M1} = 0.7$.
- محركين يمتص كل واحد استطاعة فعالة $P_2 = P_3 = 1.2kW$
وبمعامل استطاعة $\cos\varphi_3 = \cos\varphi_2 = 0.75$.

1. أحسب الاستطاعة الفعالة P_{M1} الممتصة من طرف المحرك M_1 و استطاعته الإرتكاسية Q_{M1}.
2. أحسب الاستطاعة الفعالة لكل المصابيح و المحركات P_t و الاستطاعة الإرتكاسية الكلية Q_t.
3. أحسب الاستطاعة الظاهرية الكلية S_t.
4. ما هي شدة التيار في الخط I ومعامل الاستطاعة $\cos\varphi$.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com