



## الجزء الثاني:

➤ وظيفة التغذية

للحصول على تغذية مثبتة  $V$

12 حسب الشكل 1

س3- عين كل طابق ودوره على ورقة الإجابة

س4- احسب نسبة التحويل حيث  $V_B=15.5V$

س5- احسب عدد لفات الثانوي  $N_2$  إذا كان عدد لفات الأولي  $N_1=500$  ؟

س6- احسب الإستطاعة الظاهرية الإسمية لتيار أولي اسمي  $I_{In}=0.35A$  استنتج الشدة الإسمية للثانوي  $I_{2n}$

س7- ما نوع التقويم المستعمل؟

س8- ما هي القيمة العظمى للتوتر المقوم؟

س9- احسب القيمة المتوسطة للتوتر المقوم؟

س10- أكمل رسم اشكال التوترات على ورقة الإجابة

➤ وظيفة التضخيم ( الشكل 2 )

س11 - اكمل رسم التصميم المكافئ لطابق التضخيم

س12 - احسب مختلف مقادير التضخيم  $Re ; Rs ; Av$

مع  $h_{21} = 50 ; h_{11} = 2k\Omega$

$R_1 = 90k\Omega ; R_c = 1k\Omega ; R_{ch} = 3k\Omega$

س13- أحسب قيم التيارات  $I_C ; I_B$  و التوتر  $V_{CE}$  عند التيار المستمر (الإستقطاب)  $V_{BE}=0.7V ; V_{CC}=12V$

س14- ليكن التركيب المقابل : طابق مضخم ( الشكل 3 )

س15- ما هو العنصر الإلكتروني المستعمل في التضخيم

س16- أحسب التضخيم في التوتر  $Av = \frac{Vs}{Ve}$  ما نوع التركيب

$R_2 = 4k\Omega ; R_1 = 2k\Omega$

➤ وظيفة المقارنة ( الشكل 4 )

التركيب التالي للتحكم في مروحة لتبريد محرك كهربائي حيث عند درجة الحرارة  $70^\circ C$  تشتغل المروحة و تتوقف حين تنزل درجة الحرارة إلى  $40^\circ C$

س17- أملئ الجدول الخاص بتسمية ودور العناصر

(1) ، (2) ، (3) على ورقة الإجابة

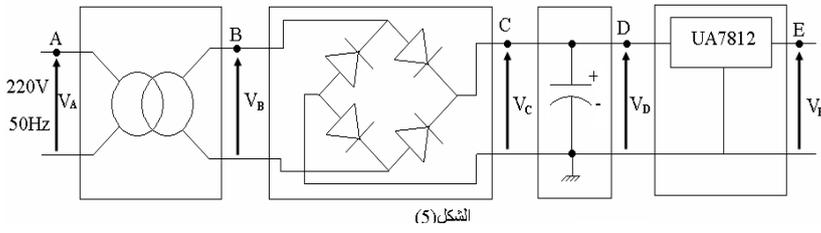
س18- أحسب التوتر  $V_A$

س19- أحسب التوتر  $V_B$  عند درجة الحرارة  $40^\circ C$

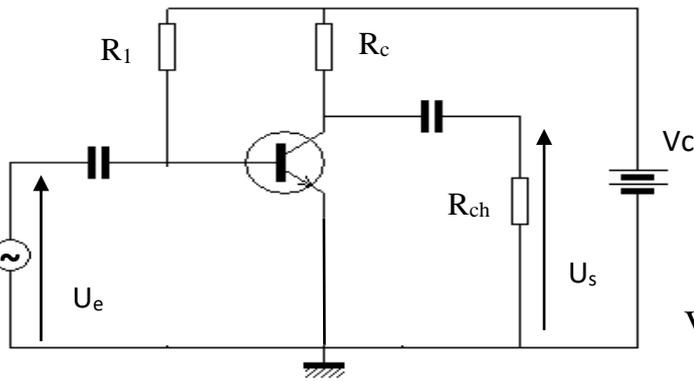
ثم عند درجة الحرارة  $70^\circ C$  حسب الشكل 5

س20- لخص تشغيل الدارة بملء الجدول

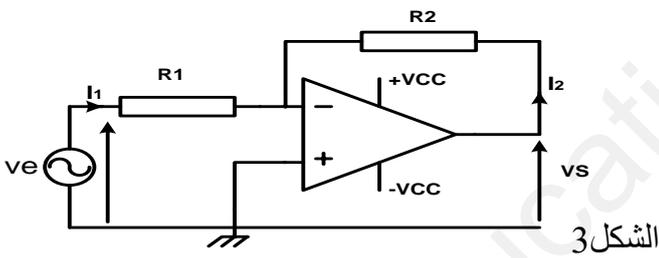
على وثيقة الإجابة



الشكل 1

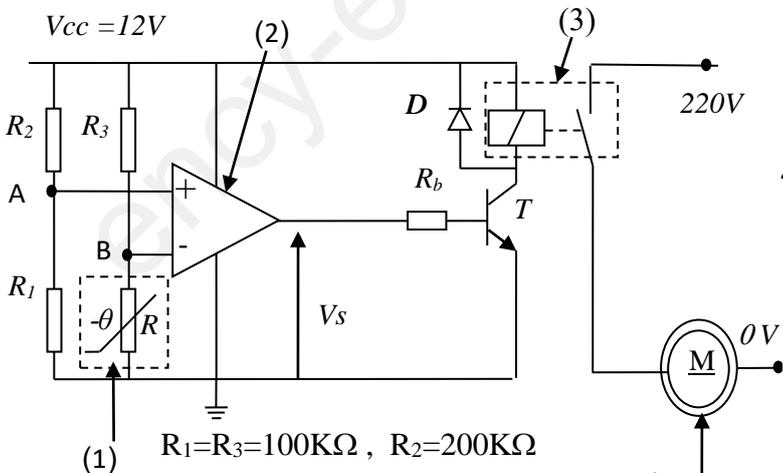


الشكل 2



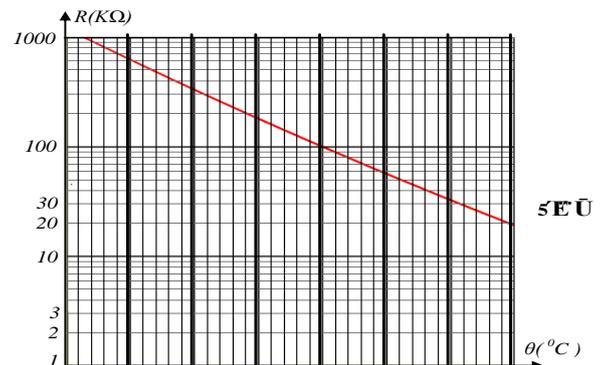
طابق مضخم

الشكل 3



$R_1=R_3=100K\Omega , R_2=200K\Omega$

الشكل 4



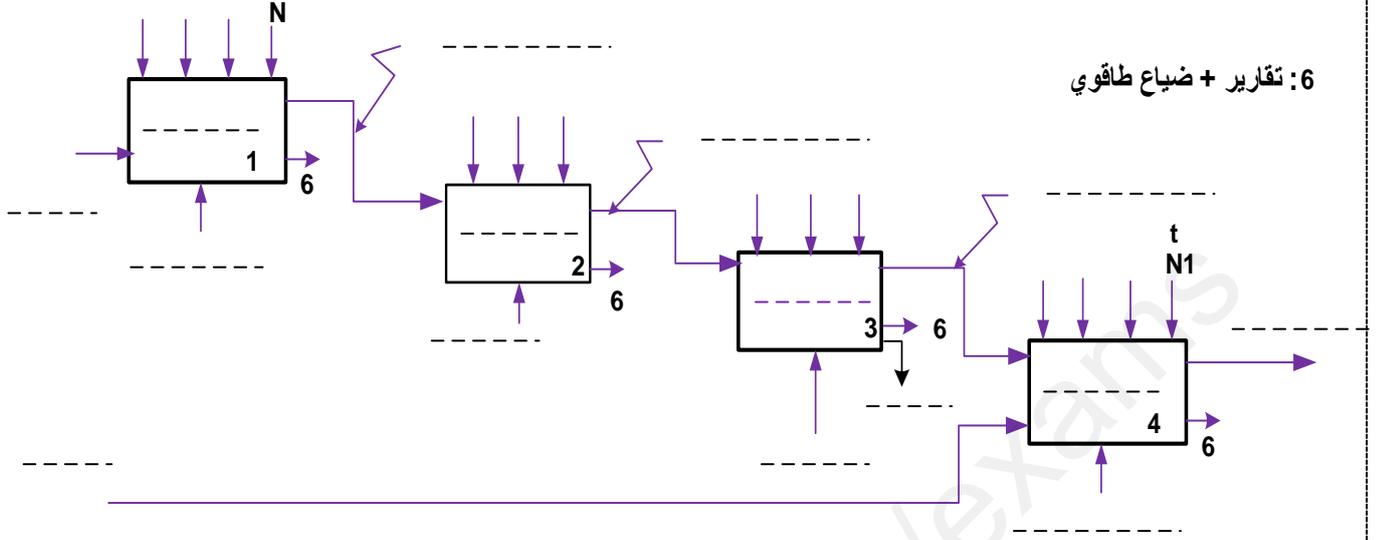
وثيقة الإجابة :

الأسم : .....

اللقب : .....

ج / التحليل التنازلي : النشاط A0

6: تقارير + ضياع طاقي



A0

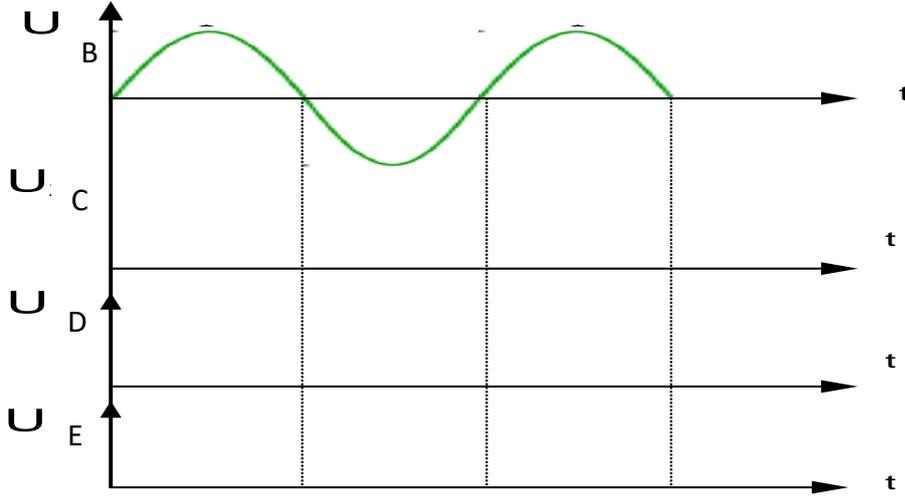
ج2: جدول تصنيف مختلف المنافذ و الملتقطات والمنفذات المتصدرة المستعملة في كل أشغولة :

أشغولة	المنفذات	المنفذات المتصدرة	الملتقطات

ج9: طواقم التغذية

الطابق	العنصر	الدور

ج10 - أشكال التوترات



ج11- التصميم المكافئ لطابق التضخيم



ج16- الجدول الخاص بتسمية ودور العناصر (1)، (2)، (3) :

العنصر	التسمية	الدور
(1)		
(2)		
(3)		

ج19- جدول تشغيل الدارة

مروحة التبريد	ملمس العنصر (3)	العنصر (3)	المقفل T	$V_S =$	$V_A$	$V_B$	$40^\circ\text{C}$
				$V_S =$	$V_A$	$V_B$	$70^\circ\text{C}$