|  |  |
| --- | --- |
| **تمارين مميزة مولد - عمود** | |
| تمرين 1 | |
| الشكل 1 | نعتبر التركيب الممثل في الشكل أسفله:  المتكون من:  r ومقاومته الذاخلية E مولد التونر المستمر قوته الكهرمحركةG  . مجهولةR2و R1=137.5Ω  موصلان أوميان مقاومتهما على التوالي هما: D2 و D1  US=0.7V صمام ثنائي من السلسيوم مؤمثل عتبة توتره:D3  : أومبيرمتر A :قاطع التيار K : فولطمتز V  - أعط المميزة المؤمتلة لهذا الصمام 1  U0=12V مفتوحا يشير الفولطمتر إلى القيمة: K - عندما يكون2  I=200mA و نقرأ على الأمبيرمتر: U=11.7V: وعند غلقه يشير للقيمة  - عين قطبي العمود علل جوابك3  استنتج قيمة المقاومة الداخلية للعمود - 4  D1بين مربطي الموصل U1 - أوجد التوتر5  R 2 أوجد قيمة المقاومة - 6  للتيار المستمر السابق بمولد للتوتر المتناوب الجيبي G 7- نستبدل المولد  على شاشة راسم التدبدب وعلى التوالي بالمدخلين :  UAB و UMN ثم نعاين التوترين:  7-1- أرسم تبيانة الدارة من جديد مبينا عليها كيفية ربط راسم التدبدب  كما هو مبين في الشكل أسفله UAB و UMN7-2- على شاشة راسم التدبدب نعاين التوترين  حدد المبيان الموافق لكل توتر علل جوابك  7-3- استنتج دور الصمام التنائي في هذا التركيب  7-4- ماهو التوتر الذي يقيسه جهاز الفولطمتر في هذا التركيب ، حدد قيمته  7-5- حدد قيمة الدور ثم التردد للتوتر الذي يطبقه المولد |
| الشكل 2 |
| الشكل 3 |
| تمرين 2 | |
| يمتل المبيان جانبه مميزة ثنائي قطب :D1  1- ما نوع D1ورمزه الاصطلاحي ؟  2- اعط تبيانة التركيب التجريبي الذي يمكن من خط هده المميزة  3- من خلال المبيان حدد قيمتي المقدارين الفيزيائيين ل D1  4- احسب ICC شدة التيار في الدارة القصيرة ل D1  5- نربط D1 بموصل أومي D2 حيث جدول القياسات لخط  مميزته كالآتي:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **U(V)** | **3** | **6** |  | | **I(m A )** | **200** |  | **500** |   5-1- أتمم ملأ الجدول ثم استنتج قيمة مواصلته G  2-5- مثل المميزة U(I) ل D2على نفس المبيان جانبه وبنفس السلم  3-5 - استنتج مبيانيا نقطة اشتغال الدارة  4-5تحقق حسابيا من هذه النقطة | |
| تمرين 3 | |
| يمثل الشكل( 1) أحد التركيبين التجريبي المستعمل لدراسة مميزة ثنائي القطب D.  1-أعط أسماء الأجهزة الممثلة بالرموز الاصطلاحية 1و 2و 3و4 و5.  2-أثناء الدراسة التجريبية لثنائي القطب D توصلنا إلى رسم منحنى الشكل( 2) الذي يمثل المميزة (التوتر-شدة التيار).  2-1- حدد الصنف الذي ينتمي إليه ثنائي القطب D و حدد خصائصه انطلاقا من مميزته.  2-2- أعط اسم ثنائي القطب D و رمزه الاصطلاحي.  2-3- حدد مبيانيا قيمة عتبة التوتر US لثنائي القطب D. | |