|  |
| --- |
| **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 D1US=0.7V صمام ثنائي من السلسيوم مؤمثل عتبة توتره:D3 : أومبيرمتر A :قاطع التيار K : فولطمتز V- أعط المميزة المؤمتلة لهذا الصمام 1U0=12V مفتوحا يشير الفولطمتر إلى القيمة: K - عندما يكون2I=200mA و نقرأ على الأمبيرمتر: U=11.7V: وعند غلقه يشير للقيمة- عين قطبي العمود علل جوابك3استنتج قيمة المقاومة الداخلية للعمود - 4D1بين مربطي الموصل U1 - أوجد التوتر5R 2 أوجد قيمة المقاومة - 6 للتيار المستمر السابق بمولد للتوتر المتناوب الجيبي G 7- نستبدل المولدعلى 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 المميزة3- من خلال المبيان حدد قيمتي المقدارين الفيزيائيين ل D14- 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 السلم3-5 - 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. |