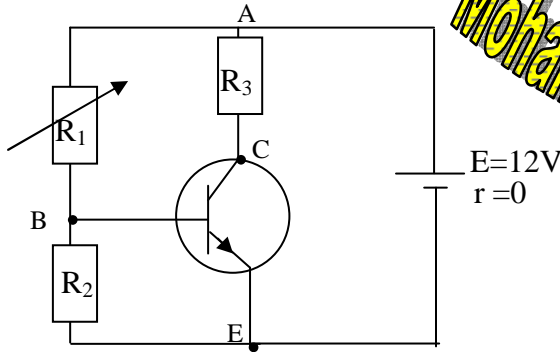


التمرين 04

www.pc-lycee.com

نعتبر التركيب الإلكتروني الممثل أسفله :



- علما أن للترانزستور تضخيم ساكن للتيار $\beta=200$ ، وأنه يبقى متوقفا إذا كان التوتر $U_{BE} < 0,6V$.
 نعطي $R_3=1k\Omega$ ، $R_2=500\Omega$.
1. بالنسبة لقيمة معينة للمقاومة R_1 يشتغل الترانزستور في النظام الخطي حيث $U_{CE}=7V$ و $U_{BE}=0,80V$.
 - 1.1. أحسب شدة التيار المار في الموصل الأومي ذي المقاومة R_2 ثم استنتج شدة تيار القاعدة I_B .
 - 1.2. أحسب قيمة المقاومة R_1 .
 2. نغير قيمة R_1 ليصبح الترانزستور مشبعا ($U_{CE}=0$) .
 - 2.1. أحسب I_S شدة تيار الإشباع في دائرة المجمع .
 - 2.2. استنتج القيمة القصوى لشدة التيار الكهربائي في دائرة القاعدة .