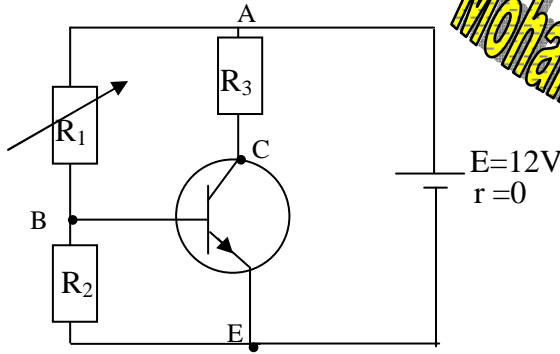


## التمرين 04

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 .