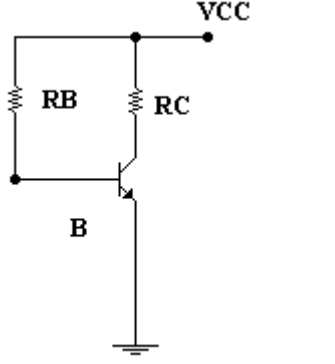
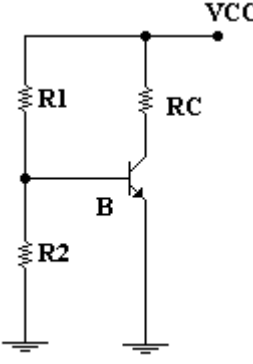
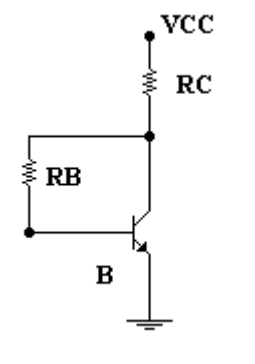
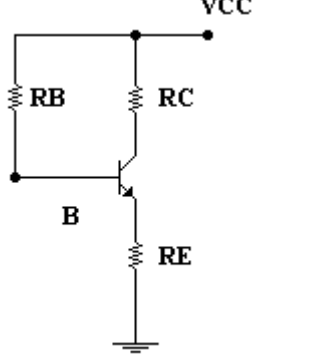
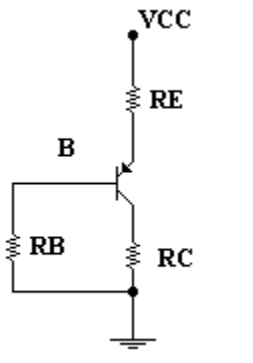
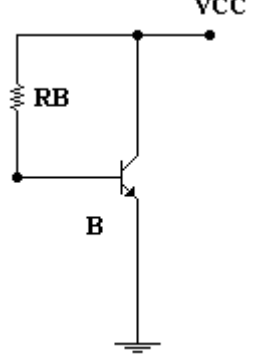
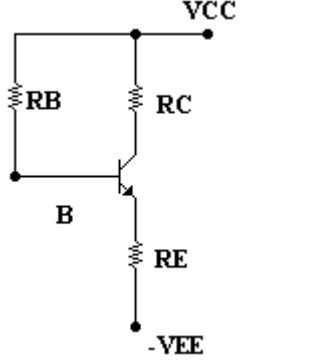


**PO N° 2**

**POLARIZACION DEL TRANSISTOR BIPOLAR**

a) En los siguientes 7 circuitos determinar valores comerciales de las resistencias (de hasta 1/2 W) para polarizar los TBJ en la zona activa con una  $|V_{CE}| = \text{DATO}$ . Los TBJs **disponibles para este ejercicio** no soportan mas de 600 mW.

<p><b>1</b></p> 	<p><b>2</b></p> 	<p><b>3</b></p> 
<p><b>4</b></p> 	<p><b>5</b></p> 	<p><b>6</b></p> 
<p><b>7</b></p> 	<p>DATOS:</p> <p><math> V_{CE}  =</math></p> <p>VCC =</p> <p>VEE =</p> <p>B =</p>	

Calcular las magnitudes de  $I_B$ ,  $I_C$ ,  $I_E$ ,  $V_{CE}$ ,  $P_T$  y  $P_R$  (para cada resistencia), expresándolas en unidades adecuadas. Indicar sentidos de las corrientes y tensiones.

Graficar para cada circuito la recta de carga estática, ubicando la ordenada y abscisa al origen, y el punto Q de trabajo del transistor ( $I_{CQ}$ ,  $V_{CEQ}$ ).

**Sea ordenado, al lado de cada circuito debe figurar valores de componentes, y el resumen de los valores de las magnitudes mencionadas anteriormente.**

b) Mediante el cambio en el valor de **una sola resistencia**, lleve a la zona de saturación cada uno de los 7 transistores (Analice con cuidado y justifique la respuesta para el caso del circuito 6). Calcular las magnitudes de  $I_B$ ,  $I_C$ ,  $I_E$ ,  $V_{CE}$ ,  $P_T$  y  $P_R$  (para cada resistencia), expresándolas en unidades adecuadas. Indicar sentidos de las corrientes y tensiones.

**Sea ordenado, al lado de cada circuito debe figurar valores de componentes, y el resumen de los valores de las magnitudes mencionadas anteriormente.**

NOTA: Este enunciado al igual que parte de la información adicional necesaria puede bajarla desde [www.djbolanos.com.ar](http://www.djbolanos.com.ar)