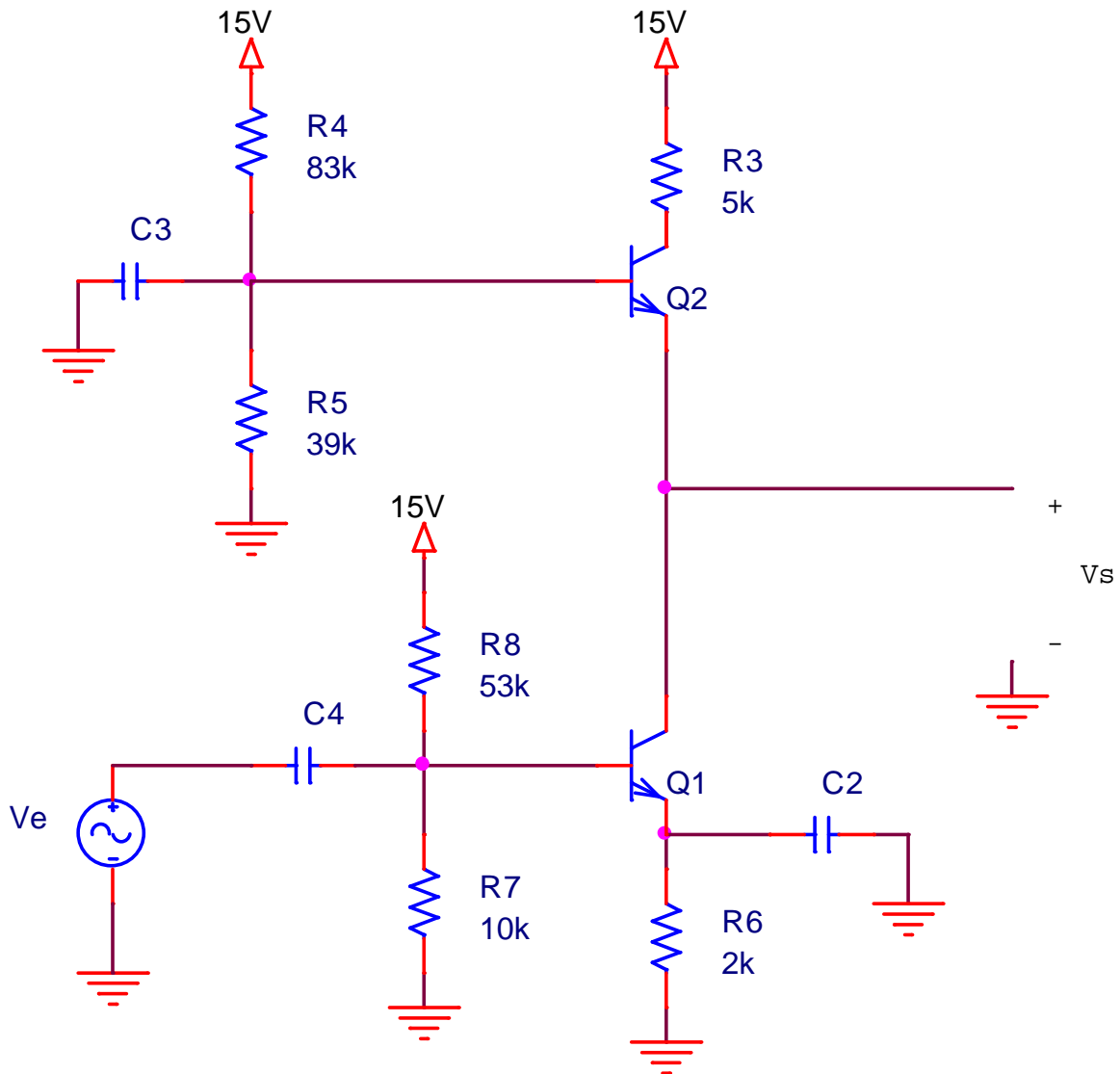


## ELECTRÓNICA BÁSICA

### Septiembre 2010

1) En el siguiente circuito calcular la ganancia ( $V_s/V_e$ )



Datos: ( $Q1, Q2: V_{be_{on}}=0.7V, V_{ce_{sat}}=0.2V, \beta=100, r_{\pi}=3.3K\Omega, r_o=100K\Omega$ )

**Cartagena99**

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

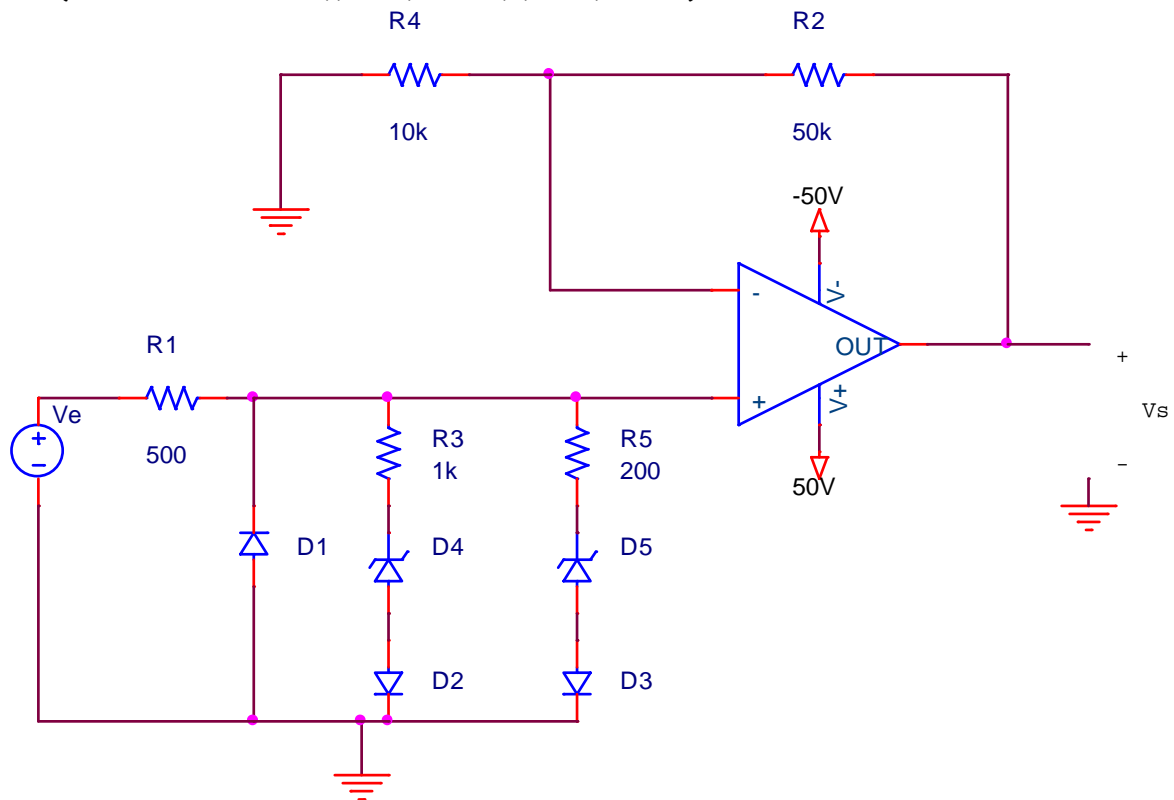
**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

desactiva cuando el juego ha terminado. El resultado del juego se mostrará mediante dos leds S1 y S2 que indicarán lo siguiente:

S1	S2	
0	0	Nadie ha pulsado o el juego no se ha iniciado
1	0	Ha pulsado antes el jugador 1
0	1	Ha pulsado antes el jugador 2
1	1	Los dos han pulsado simultáneamente

Diseñar un circuito digital para hacer que funcione correctamente dicho juego empleando biestables D y puertas NAND de 2 y 3 entradas.

3) Para el circuito de la figura calcular  $V_s$   
(Datos  $V_{don}=0.7V$ ,  $|V_{z4}|=3.3V$ ,  $|V_{z5}|=5.3V$ )



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

**Cartagena99**