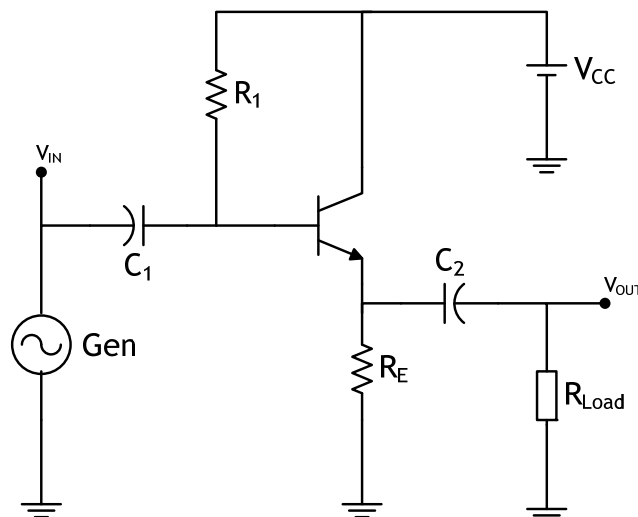


Calificación:	
----------------------	--

Apellidos..... Nombre.....

- T1.-** Filtros pasivos RC: Conceptos básicos. Definiciones, curvas, puntos característicos, etc. (1p)
- T2.-** Estabilizador con diodo zener: Circuito, funcionamiento detallado y ecuaciones razonadas de cálculo. (0.5p)
- T3.-** Transistor bipolar. Constitución física: Descripción cualitativa. Clasificación, modelo inicial, funcionamiento detallado, flujo de corrientes, etc. (0.75p)
- T4.-** Fuente de corriente constante con transistores bipolares: Circuito, funcionamiento detallado y ecuaciones razonadas que lo definen. (0.75p)
- T5.-** El JFET: Constitución y funcionamiento: Explicación detallada, obtención de curvas características, zonas de trabajo y ecuaciones de cálculo. (0.75p)
- T6.-** MOSFET de acumulación: Polarización por división de tensión. Circuito, ecuaciones razonadas de cálculo, curvas y puntos característicos de funcionamiento. (0.75p)
- T7.-** Deduzca razonadamente la expresión de la impedancia de entrada del transistor de la figura (modelo en "R"). (0.5p)

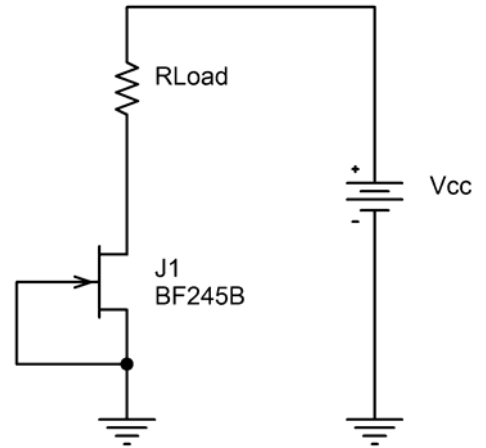


P1.- En el circuito de la figura, calcular: (1p)

a) Rango de variación de la resistencia de carga.

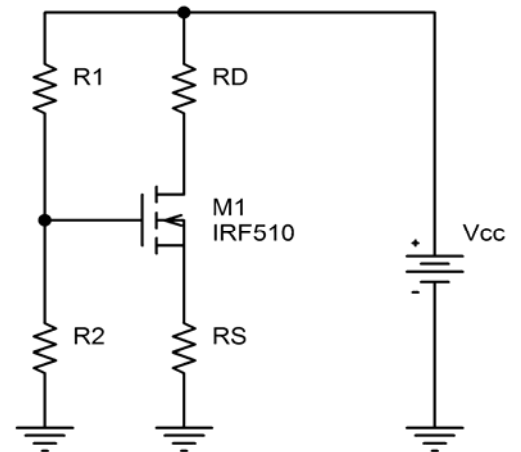
b) Calcular el punto de trabajo del JFET para una R_{Load} de 1000Ω . Dibuje este punto sobre las curvas de drenador. ¿En cuál zona se encuentra trabajando el JFET?. Justifique sus respuestas.

Datos: $V_{GSoff} = -2.5V$ $I_{DSS} = 10mA$
 $V_{CC} = 16V$



P2.- Calcular, para el circuito de la figura: El punto de trabajo y la recta de carga del mismo. (1p)

Datos: $R_1 = 2M\Omega$ $V_{CC} = 22V$
 $R_2 = 1.1M\Omega$ $V_{TH} = 2.3V$
 $R_D = 1.5K\Omega$
 $R_S = 200\Omega$ $K = 0.5mA V^{-2}$



P3.- En el circuito de la figura, calcular la tensión máxima de entrada sin distorsión (modelo en "π"). (1p)

Datos: $R_1 = 6K\Omega$ $V_{CC} = 23V$
 $R_2 = 2.2K\Omega$ $R_C = 70\Omega$
 $R_E = 330\Omega$ $R_{Load} = 70\Omega$
 $\beta = 220$ $C_1, C_2, C_3 = 100\mu F$

