

CIRCUITOS DE RADIOFRECUENCIA

Primer examen Parcial
Semestre 2013-1
Examen A

Nombre: _____

1. El circuito amplificador mostrado en la siguiente figura, debe proporcionar un voltaje de salida $V_{out} = 1V$, considerando $I_{DSS} = 10mA$ y $V_p = -4V$ para los transistores Q_1 y Q_2 , así como $\beta = 200$ para Q_3 . Obtener:
- (1 puntos) Ganancia de voltaje total del circuito A_V
 - (4 puntos) Ganancia de voltaje del circuito cascode A_{V1} (considerar ganancia unitaria para la primera etapa del circuito cascode)
 - (1.5 puntos) Ganancia de voltaje del amplificador de salida A_{V2}
 - (2 puntos) Valor de la resistencia R_L
 - (1.5 puntos) Impedancia de entrada Z_i e impedancia de salida Z_0 del circuito

