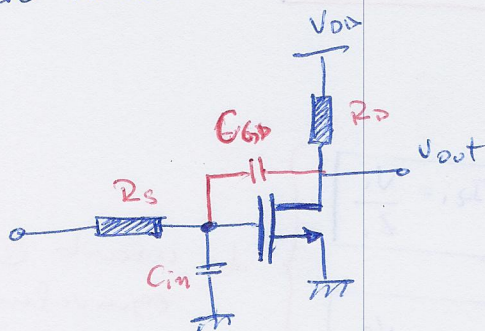


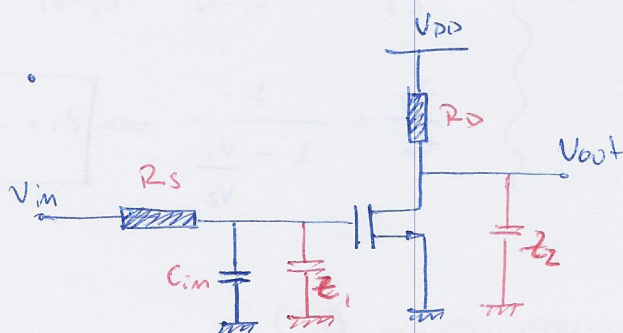
→ Agora veja que:

- ① Da aula anterior, sabemos que um capacitor em paralelo à entrada (na base/porta) do transistor, colabora com um polo em $R_s C_{in}$ para a função de transferência do circuito



→ O capacitor C_{in} pode ser visto como um capacitor C_{cs} (intrínseco) do transistor, um capacitor em paralelo à entrada, ou a soma dos dois.

- ② Podemos redesenhar o circuito, agora com ~~as~~ as impedâncias z_1 e z_2 , calculadas a partir de z_F



← descrita pelo capacitor C_{GD}

$$z_F = \frac{1}{j\omega C_{GD}}$$

$$z_1 = \frac{z_F}{1 - A_v}$$

$$z_2 = \frac{z_F}{1 - A_v'}$$

→ Como sabemos que $A_v = -g_m R_D$, então:

$$z_1 = \frac{1}{j\omega C_{GD}} \frac{1}{1 + g_m R_D}$$

$$z_2 = \frac{1}{j\omega [1 + g_m R_D] C_{GD}}$$

$$z_2 = \frac{1}{j\omega C_{GD}} \frac{1}{1 + \frac{1}{g_m R_D}}$$

$$z_2 = \frac{1}{j\omega C_{GD}} \frac{1}{1 + \frac{1}{g_m R_D}}$$