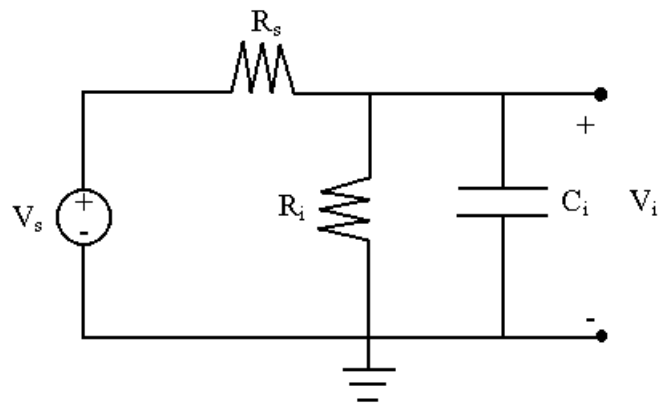


1.26



Η συνολική αντίσταση εισόδου του ενισχυτή είναι:

$$Z_i = R_i // \frac{1}{sC_i}$$

και η συνολική αγωγιμότητά του είναι:

$$Y_i = \frac{1}{R_i} + sC_i$$

Άρα έχουμε:

$$\begin{aligned} \frac{V_i}{V_s} &= \frac{Z_i}{Z_i + R_s} = \frac{1}{1 + R_s Y_i} = \frac{1}{1 + R_s \left(\frac{1}{R_i} + sC_i \right)} = \frac{1}{1 + \frac{R_s}{R_i} + sC_i R_s} = \frac{1/(1 + R_s/R_i)}{1 + sC_i \frac{R_s}{1 + R_s/R_i}} = \\ &= \frac{1}{1 + \frac{R_s}{R_i}} \cdot \frac{1}{1 + sC_i \frac{R_s R_i}{R_s + R_i}} = \frac{R_i}{R_i + R_s} \cdot \frac{1}{1 + sC_i (R_i // R_s)} \end{aligned}$$