

Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
Факультет Електроніки
Кафедра мікроелектроніки

ЗВІТ
Про виконання самостійної роботи №2
з дисципліни: «Схемотехніка-1»

Виконавець:
Студент 3-го курсу

(підпис)

А. С. Мнацаканов

Перевірила:

(підпис)

І. П. Голубєва

Варіант	R , Ом	f_0 , МГц	C , мкФ	L , нГн
5	1	2	1.26	5

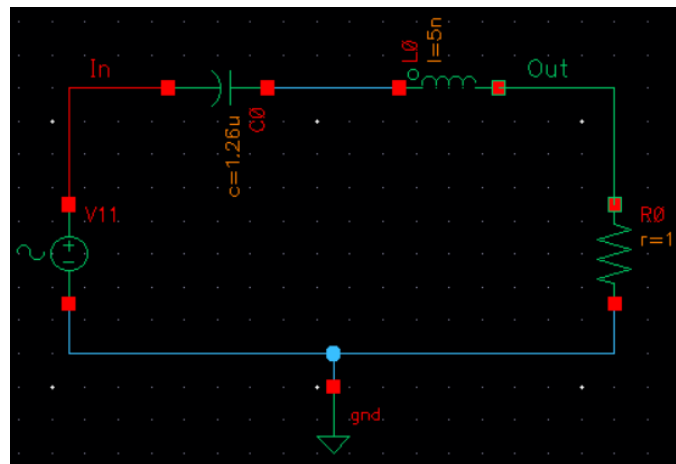


Рис. 1: Схема з номіналами згідно варіанту.

Отримання формули для ємності з формули частоти

$$f_0 = \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{L \cdot C}} \Rightarrow C = \frac{1}{(2 \cdot \pi \cdot f_0)^2 \cdot L} \quad (1)$$

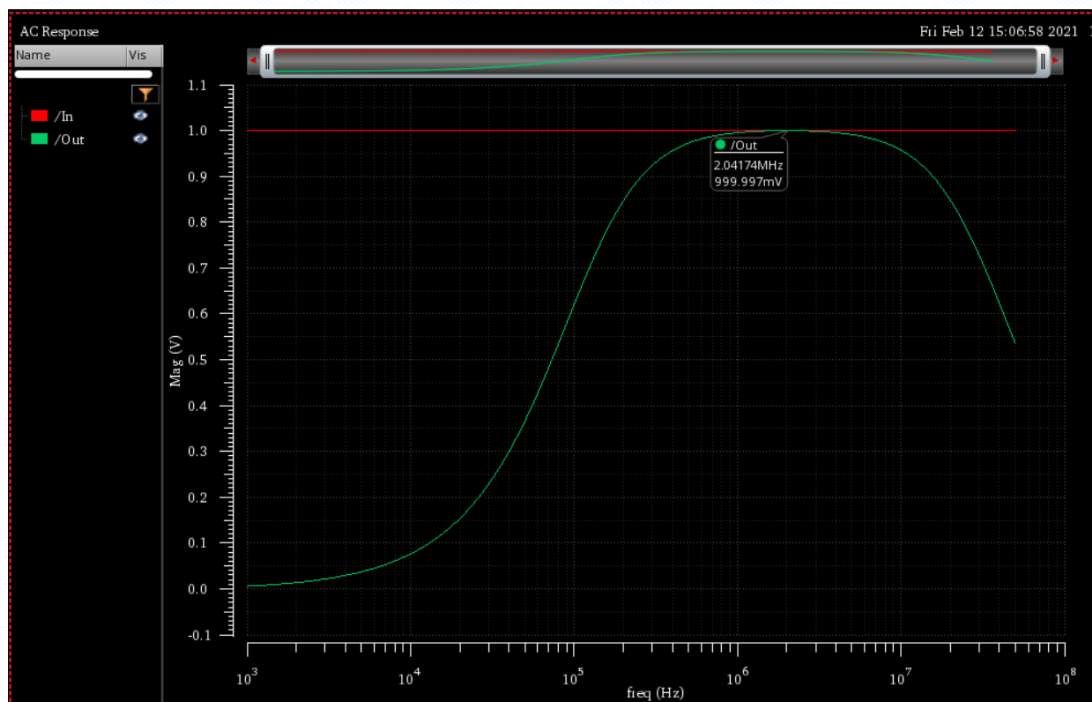


Рис. 2: Графіки із результатами моделювання.

Аналіз отриманих результатів

Виконавши аналіз у частотній області послідовного коливального контуру рис.1 при заданих та знайдених параметрах, отримав результат (пікову точку, яка відповідає заданій частоті резонансу f_0), відображений на рис.2.