

PF-1P / 05

1) Para o circuito da fig.1:

1a) Determine a frequência de oscilação;

1b) Determine $R2/R1$ para que haja oscilação senoidal.

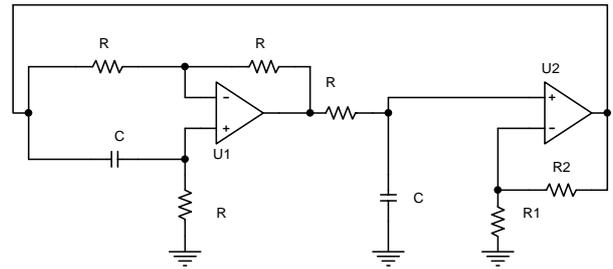


Fig.1

P2CH-1P / 05

1) Para o circuito da fig.1 determine a frequência e a condição de oscilação senoidal.

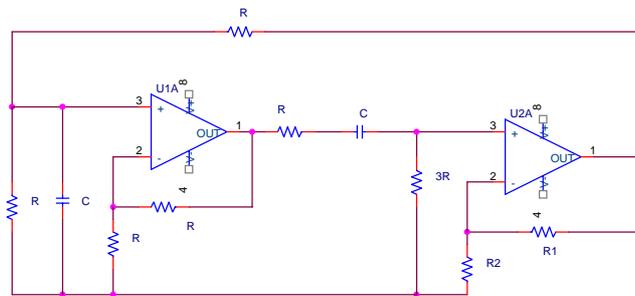


Fig.1

PF-2P / 04

1- Determine, para o circuito da fig.2, a frequência de oscilação e a condição para que haja oscilação

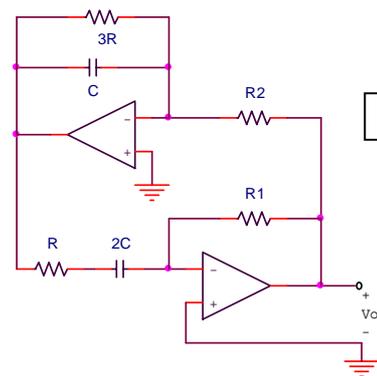
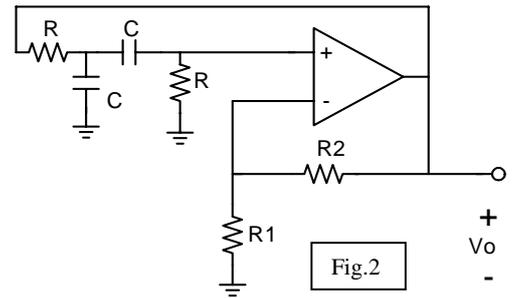


Fig.1

PF-2P / 03

2- Para o circuito da fig. 2:

- a) Calcule R, R1 e R2 para que oscile em 20 kHz, com C=1nF.



PF-1P / 01

3- Analisando uma estrutura de oscilador em ponte de Wien, com amplificador de ganho A, verificou-se que:

- a condição de fase igual a 0° ocorre para
$$\omega_0 = \frac{1}{\sqrt{R_1 R_2} \cdot C}$$

- a condição de ganho igual a 1 ocorre para
$$A = 2 + \frac{R_2}{R_1}$$

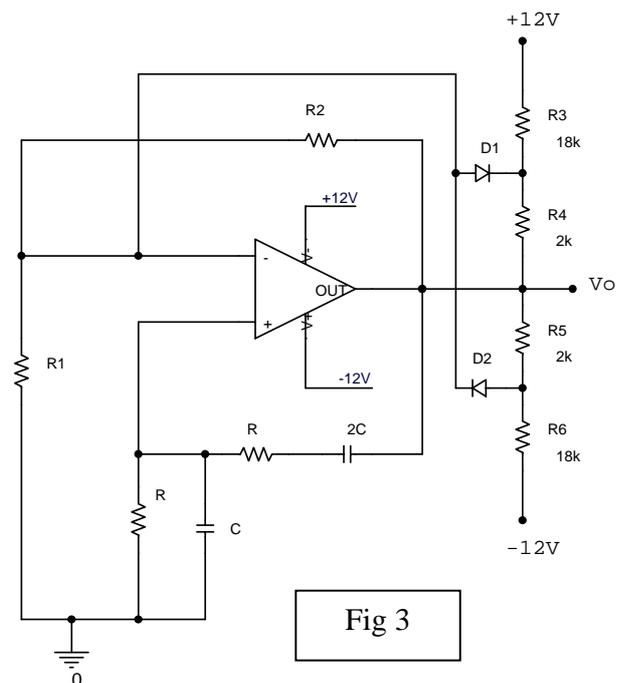
O que ocorrerá se o circuito for montado com $R_1 = 12k$; $R_2 = 33k$; $C = 10nF$ e $A=2,8$?

- a) oscilará na freqüência de 5025 Hz aprox., com decaimento exponencial ;
- b) oscilará na freqüência de 800 Hz aprox., com distorção ;
- c) oscilará na freqüência de 5025 Hz aprox., sem distorção ;
- d) oscilará na freqüência de 5025 Hz aprox., com distorção ;
- e) não oscilará.

P3CH-1P / 04

4- Para o circuito da fig.3:

- a) Determine a freqüência de oscilação e a condição de oscilação.
- b) Estime a amplitude do sinal de saída.



P2CH-2P / 04

5- Determine, para o circuito da fig.4, a frequência de oscilação e a relação $R2/R1$ para que haja oscilação senoidal.

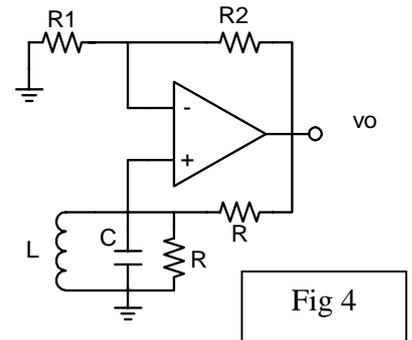


Fig 4

P2CH-2P / 03

6- Para o oscilador da fig.5 determine a frequência e a condição de oscilação .

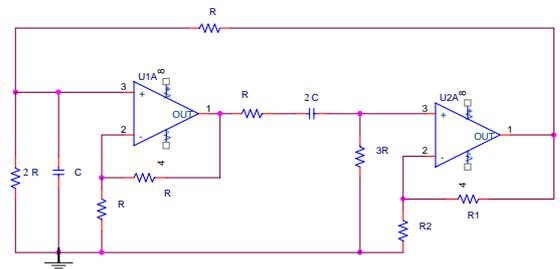


fig 5

P2CH-1P / 04

7- Determine a frequência e a condição de oscilação para o oscilador da fig. 6

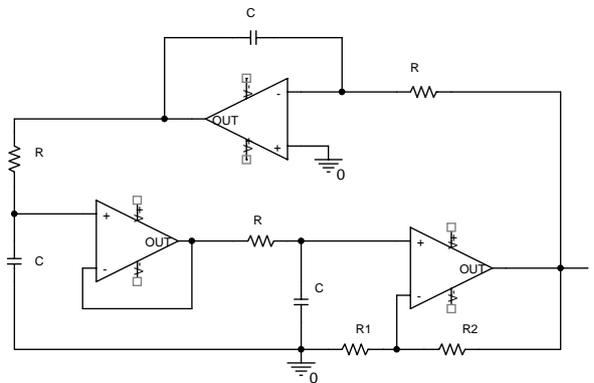


Fig 6

P2-1P / 04

8- Para o circuito da Fig. 7 determine:

- A frequência de oscilação e o valor de K para que oscile.
- Estime a amplitude do sinal de saída (Considere $V_D = 0,7V$).

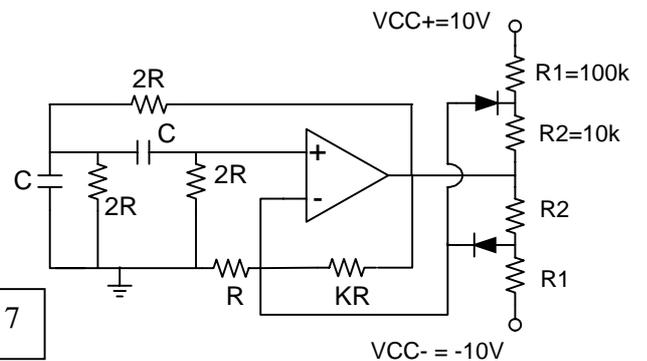
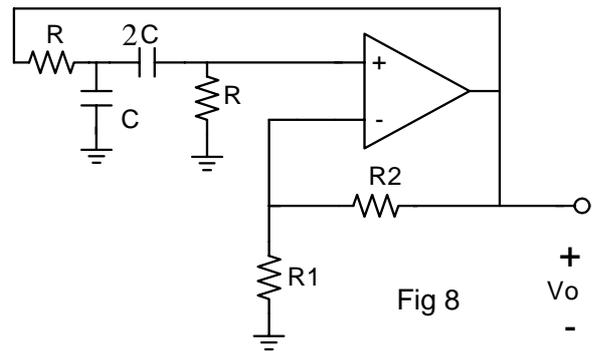


Fig. 7

P1-2P / 04

9- Para o circuito da fig. 8 com $C=10\text{nF}$, calcule R , R_1 e R_2 para que oscile em 10 kHz . Considere o amp-op ideal.



P1-2P / 03

10- Determine, para o circuito da fig.9, a frequência de oscilação e a relação R_2/R_1 para que haja oscilação senoidal.

