

ΑΣΚΗΣΗ

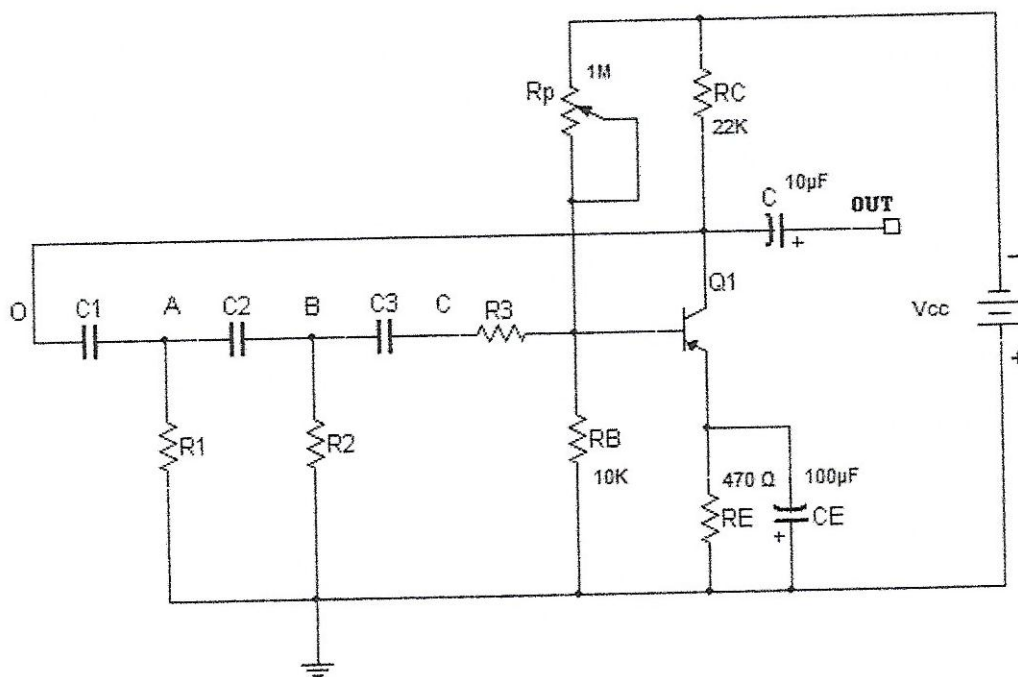
ΤΑΛΑΝΤΩΤΗΣ RC ΜΕ ΜΕΤΑΘΕΣΗ ΦΑΣΗΣ

Απαιτούμενα όργανα:

1. Παλμογράφος
2. Ηλεκ. Βολτόμετρο
3. Τροφοδοτικό ΧΤ

ΕΡΓΑΣΙΑ

1. Συναρμολογήστε το παρακάτω κύκλωμα και σημειώστε τις τιμές των εξαρτημάτων.



2. Να υπολογίσετε τη συχνότητα των παραγόμενων ταλαντώσεων από τη σχέση (για $R = 4.7 \text{ K}\Omega$ και $C = 0,022 \mu\text{f}$)

($\sqrt{6} = 2,45$)

$$f = \frac{1}{2\pi \sqrt{6} RC} = \frac{1}{2\pi \sqrt{6} \cdot 4,7 \text{ k}\Omega \cdot 0,022 \mu\text{F}} = \frac{1 \cdot 10^3}{2\pi \sqrt{6} \cdot 4,7 \cdot 0,022} =$$

$$= \frac{1000}{1,59026} \Rightarrow f = 629 \text{ c/sec} \approx \text{Hz}$$