

2.49

Το κέρδος ανοιχτού βρόχου του τελεστικού ενισχυτή δίνεται από τη σχέση:

$$A = \frac{A_o}{1 + j \frac{f}{f_b}} \quad (1)$$

Από την (1) έχουμε:

$$|A| = \frac{A_o}{\sqrt{1 + (f/f_b)^2}} \quad (2)$$

Μια εκτίμηση για το A_o είναι ότι $A_o = 4.2 \cdot 10^4$ V/V.

Αντικαθιστώντας στην (2) $A_o = 4.2 \cdot 10^4$ V/V, $f = 100$ KHz και $|A| = 76$ V/V προκύπτει ότι $f_b = 181$ Hz.

Ισχύει:

$$f_t = A_o f_b = 7.6 \text{ MHz} \quad (3)$$