

REŠENJA ZADATAKA**1.**

a)
$$a_v = \frac{v_p}{v_g} = \frac{g_{m1}R_p}{1 + g_{m1}R_p} = 0,9936.$$

b)
$$a_i = \frac{i_p}{i_g} = \frac{R_B}{R_p} \cdot \frac{g_{m1}R_p}{1 + g_{m1}R_p} = 2,548.$$

c) $V_p = 0;$

$v_{pMAX} = 5,4V$ (Q_1 na granici zasićenja); $v_{pMIN} = -3,9V$ (Q_1 na granici zakočenja);

$V_{pm\max} = 3,9V.$

4.

$v_i[V] = 0$, za $-5V \leq v_G \leq 0$ (IOP-lin. režim, D_1 -ON, Q_1 -OFF);

$v_i[V] = -5v_G[V]$, za $0 \leq v_G \leq 2.88V$ (IOP-lin. režim, D_1 -OFF, Q_1 -DAR);

$v_i[V] = -14.4V$, za $2.88V \leq v_G \leq 5V$ (IOP-neg. zasićenje, D_1 -OFF, Q_1 -DAR).