

### 3.43

Έχουμε  $V_z = 9.1 \text{ V}$ ,  $I_z = 28 \text{ mA}$  και  $r_z = 5 \text{ } \Omega$ . Άρα, είναι:

$$V_z = V_{zo} + r_z I_z \Leftrightarrow V_{zo} = V_z - r_z I_z = 8.96 \text{ V} \quad (1)$$

Για  $I_z = 10 \text{ mA}$ :

$$V_z = V_{zo} + r_z I_z = 8.96 + 5 \cdot 0.01 = 9.01 \text{ V} \quad (2)$$

Για  $I_z = 100 \text{ mA}$ :

$$V_z = V_{zo} + r_z I_z = 8.96 + 5 \cdot 0.1 = 9.46 \text{ V} \quad (3)$$