

Solution Hints

- 1). b 2). c 3). c $\left\{ I = I_0 (e^{V/2V_T} - 1) \right\}$ & $V_T = \frac{T}{11600}$
 4). d 5). d 6). c 7). a 8). b
 9). c 10). a

- 11). a 12). b 13). b 14). b

- 15). b $\left\{ \begin{array}{l} I_C = \alpha I_E, V_o = I_C R_L \\ \& A = \Delta V_o / \Delta V_i. \end{array} \right\}$ 16). a 17). a 18). b

- 19). c 20). b

- 21). b 22). b 23). c $\left\{ I_D = I_{DSS} \left(1 - \frac{V_{GS}}{V_P} \right)^2 \right\}$
 24). c 25). d 26). a 27). d 28). a
 29). d 30). a 31). b $\left\{ -\frac{R_f}{R_i} \right\}$ 32). d

- 33). b 34). d

- 35). c $\{ 1 \text{'s complement} + 1 \}$ 36). a 37). d $\left\{ 17_8 = (\underline{001} \underline{111})_2 \right\}$

- 38). c 39). c 40). c 41). c 42). c 43). a

- 44). a $\left\{ \begin{array}{l} (7041)_9 = 7 \times 9^3 + 0 \times 9^2 + 4 \times 9^1 + 1 \times 9^0 \\ = (5788)_{10} \end{array} \right\}$

- 45). c 46). c 47). d 48). a

- 49). a 50). b 51). b