22 • 11 • 21

Avaliação - Eletrônica Analógica
Isabela Beatriz da Silva Teixeira - S2 em Telemática

1º) $I_B = (5V - 0,7V) / 4,7K = 0,915mA$ (4700)
$I_{C\,SAT} = 5V / 470\Omega = 0,011mA$

a) 0,011mA
b) $V_C = 0V$
c) $V_{CE} = 0V$

2º) a) $I_{LED} = (2,5V - 0,7V) / 100\Omega = 18mA$

b) $V_{CE} = 5V - 1,5V - 1,8V = 1,7V$

3º) $20V = \frac{750K \cdot I_C}{100} + 0,7V$

I) $I_C = \frac{19,3V}{10K} \rightarrow I_C = 1,93mA$

II) $V_{CE} = 20V \cdot 2,5K \cdot 1,93 = 15,17$
$V_{CE} = 15,17$
III) $V_b = 5,53V$

22 • 11 • 21

5º) I) $I_E = \frac{1,58V - 0,7V}{470\Omega}$

↳ $I_E = 1,87mA$

I) $V_C = 1,8K \cdot 1,87mA \rightarrow V_C = 3,37V$

II) $V_E = 9V - 470 \cdot 1,87mA$

$V_E = 8,12V$

$V_B = 7,42V$

$V_E = 8,12V$

$V_C = 3,37V$