



PRÉ-LABORATÓRIO / PRÁTICA 03

Favor considerar que a execução/estudo desta atividade de pré-laboratório proporciona o melhor aproveitamento da respectiva aula de laboratório.

Observação: Todas as questões abaixo assumem o uso da linguagem *assembly* (montador MPASM) e/ou se referem ao microcontrolador PIC16F628A.

Complete o código abaixo para que seja obtida a seguinte configuração da USART (FOSC = 10 MHz):

Modo assíncrono, 9600 bps, 8 bits, sem paridade, receptor e transmissor habilitados.

BANKSEL	SPBRG
movlw	_____
movwf	SPBRG
BANKSEL	TXSTA
_____	TXSTA, TXEN
_____	TXSTA, BRGH
BANKSEL	RCSTA
_____	RCSTA, SPEN
_____	RCSTA, CREN

Descreva a funcionalidade do código abaixo.

```
#define LED1 PORTB,7
temp EQU 0x70
MAIN BANKSEL PIR1
    BTFSC PIR1,RCIF
    CALL recebe
    GOTO MAIN
recebe
    BANKSEL RCREG
    MOVFW RCREG
    BANKSEL PORTB
    MOVWF temp
    SUBLW 'q'
    BTFSC STATUS,Z
    BCF LED1
    MOVFW temp
    SUBLW 'a'
    BTFSC STATUS,Z
    BSF LED1
    RETURN
```

Complete o gráfico abaixo com a forma de onda e valor de T esperados no pino transmissor da USART ao se transmitir o número 0xAA, sem paridade, com um bit de início e 9600 bps.

