

Nome : _____

1. [1] O que é eletrônica embarcada e quando ela é utilizada ?
2. [3] Descreva como funciona o periférico Timer Counter (TC), quando o mesmo é utilizado ?
3. [3] Proponha uma estrutura de código para resolver o problema a seguir :

Desejamos controlar a temperatura interna de um forno a gás a partir de uma válvula com acionamento analógico e um sensor de temperatura do tipo PT100, que também fornece informações analógica.

Sugira uma solução para que o operador do forno consiga configurar uma nova temperatura.

- descreva os periféricos que irá utilizar
- faça um esboço do código (fluxograma, descritivo em texto, o que achar melhor.)

4. [1.5] Explique o que o código a seguir faz, e verifique se o mesmo está correto.

```
1
2 void func(int *x, int *y){
3     int tmp;
4     tmp = *x;
5     *x = *y;
6     *y = tmp;
7 }
8
9 main(void){
10
11     int var1, var2;
12
13     var1 = 0x11;
14     var2 = 0x22;
15
16     func(var1, var2);
17
18     while(1){};
19 }
```

5. [1.5] Qual o conteúdo da memória stmp ?

```
1 int stmp[8];
2 int temperatura = 10;
3
4 void main(){
5     sprintf(stmp, "Var %d", temperatura);
6
7     while(1){};
8 }
```

Utilize o verso da folha para a resolução.