

Nome, turma : _____

1. [1/2 ponto] O que é um microcontrolador ?
2. [1/2 ponto] Qual a família de microcontroladores utilizada no curso ?
3. [2 pontos] Das propriedades básicas do microcontrolador, explique duas de sua escolha :
 - (a) Harvard/ Von Neumann
 - (b) RISC/ CISC
 - (c) Banco de registradores/ Barramento
 - (d) Tamanho da palavra (8b, 16b, ..., 64b)
4. [2 pontos] Explique as seguintes definições do C : volatile/const/static
5. [2 pontos] Explique o uso do Watchdog Timer
6. [2 pontos] Dado um microcontrolador hipotético de 8bits, preencha o valor das variáveis conforme a evolução do código (sem considerar nenhuma otimização por nível do compilador).

```

1 void main(){
2   int var;
3
4   var = 0xFA;
5
6   var |= 0x01;
7
8   var &= ~(0b10001000);
9
10  if( ((var >> 3) & 0x01) )
11      var = 0x02;
12  else
13      var = 0x07;
14
15  while(1){
16
17  }
18
19  var = var & 0x02;
20
21 }
```

O subscrito no nome da variável indica a linha no código correspondente. Se o seu valor for indefinido, deixar o espaço em branco.

	Bit 7				Bit 0			
var ₄ =								
var ₆ =								
var ₈ =								
var ₁₁ =								
var ₁₃ =								
var ₁₉ =								

Use o verso da folha para a resolução !!!