

jefferson ponte

jefferson.uchoa.ponte03@aluno.ifce.edu.br

IP: 189.45.106.39

SEMB-P2

SEMB.IFCE

77.8%

Points: 14 out of 18

Duration: 00:39:38

Date started: Mon 31 Aug '20 16:11

Date finished: Mon 31 Aug '20 16:50

0 Left

## Answers

✓ Correctly answered ✗ Incorrectly answered ➔ Missed correct option

All Questions | 10 Correct | 1 Partially Correct | 4 Incorrect | 2 Unanswered

### Question 1 of 17

A

Um processador (CPU) pode apresentar menor \_\_\_\_\_ como desvantagem, se comparado a um circuito dedicado, mas tem maior \_\_\_\_\_ como vantagem.

Answer given:

✗ desempenho;flexibilidade

Accepted answers:

eficiência energética, flexibilidade

desempenho, flexibilidade

desempenho; flexibilidade

eficiência energética; flexibilidade

Points: 2 out of 2

### Question 2 of 17

AAA

O DSP utiliza instruções do tipo SIMD. Isso permite diminuir o tempo de computação e a aumentar a eficiência energética.

Correct answer: A)

Selected answer: A)

✓ A) True

B) False

Points: 1 out of 1

### Question 3 of 17

A

Um processador *soft-core* (implementado em FPGA) apresenta maior desempenho (velocidade) que um processador "de prateleira" equivalente.

Correct answer: **B)**  
Selected answer: **B)**

**A)** True

✓ **B)** False

**Points:** 1 out of 1

## Question 4 of 17

AAA

Quando é necessário prolongar os cabos de conexão entre computadores ligados por uma interface UART, uma das estratégias é aumentar os níveis de tensão. Os \_\_\_\_\_ podem ser usados para isso.

*Answer given:*

✗ **No answer given**

*Accepted answers:*

drivers RS-232

drivers RS232

**Points:** 0 out of 1

## Question 5 of 17

AAA

\_\_\_\_\_ foi a linguagem de programação usada nas primeiras aplicações embarcadas. Uma das razões para isso era \_\_\_\_\_.

*Answer given:*

✗ **Assembly, proximidade da linguagem de máquina**

*Accepted answers:*

Assembly, a falta de compiladores

Assembly, a simplicidade das aplicações

Assembly, a baixa complexidade das aplicações

**Points:** 1 out of 2

## Question 6 of 17

A

No padrão SPI o endereço de destino da mensagem vai na própria mensagem.

Correct answer: **B)**  
Selected answer: **B)**

**A)** True

✓ **B)** False

**Points:** 1 out of 1

## Question 7 of 17

AAA

O FPGA e o ASSP são tecnologias disponíveis para se implementar uma aplicação embarcada. O ASSP oferece maior eficiência energética.

Correct answer: **A)**  
Selected answer: **A)**

- ✓ **A)** True  
**B)** False

**Points:** 1 out of 1

## Question 8 of 17

AA

Os processadores VLIW dissipam menor potência que os superescalares convencionais. Isso é consequência de seu menor desempenho.

Correct answer: **B)**  
Selected answer: **B)**

- A)** True  
✓ **B)** False

**Points:** 1 out of 1

## Question 9 of 17

AA

Um motor opera a 500 rpm quando submetido a uma tensão de 5,0V. Considere a disponibilidade de um driver PWM que fornece 5V quando em nível alto e 0V quando em nível baixo. O valor de ciclo de trabalho (razão cíclica ou *Duty cycle*) para que o motor opere a 300 rpm é \_\_\_\_\_.

*Answer given:*

✗ **No answer given**

*Accepted answers:*

0,6  
0.6

**Points:** 0 out of 1

## Question 10 of 17

A

O uso de linguagens de mais alto nível de abstração em aplicações embarcadas vem sendo imposto pelo aumento da complexidade dessas aplicações.

Correct answer: **A)**  
Selected answer: **A)**

- ✓ **A)** True  
**B)** False

**Points:** 1 out of 1

## Question 11 of 17

A

O critério de Nyquist diz que a frequência de amostragem para digitalização de um sinal deve ser maior ou igual ao dobro da maior frequência contida no sinal.

Correct answer: **A)**

Selected answer: **A)**

✓ **A)** True

**B)** False

**Points:** 1 out of 1

## Question 12 of 17

AA2

O(s) \_\_\_\_\_ apresentam menor flexibilidade e maior tempo de prototipação como desvantagens em relação aos Reconfiguráveis.

*Answer given:*

✓ ASIC

*Accepted answers:*

ASIC

**Points:** 1 out of 1

## Question 13 of 17

AAA

Uma estratégia para diminuir o tempo de computação de uma aplicação é a introdução de cache no sistema. A desvantagem desse método é o aumento da potência.

Correct answer: **B)**

Selected answer: **B)**

**A)** True

✓ **B)** False

**Points:** 1 out of 1

## Question 14 of 17

A

Um *Cross compiler* é um compilador sendo executado em uma plataforma e gerando código executável em outra plataforma.

Correct answer: **A)**

Selected answer: **A)**

✓ **A)** True

**B)** False

**Points:** 1 out of 1

### Question 15 of 17

A

Uma estratégia para diminuir o tempo de computação de uma aplicação é substituir o algoritmo. A desvantagem desse método é o possível aumento da energia.

Correct answer: **B)**

Selected answer: **A)**

✗ **A)** True

➔ **B)** False

**Points:** 0 out of 1

### Question 16 of 17

AA

Para implementar uma função trigonométrica um programador C deve usar uma biblioteca (math.h) ao invés dele mesmo escrever em C o código que calcula a função (Usando série de Taylor, por exemplo). No contexto de aplicações embarcadas isso se faz porque \_\_\_\_\_, oferecendo menor tempo de computação.

*Answer given:*

✗ O código da math.h foi escrito originalmente em assembly

*Accepted answers:*

a lib foi escrita originalmente em assembly

a biblioteca foi escrita originalmente em assembly

**Points:** 1 out of 1

### Question 17 of 17

Generic

Qual o grau de dificuldade dessa avaliação?

Correct answer: **A) B) C) D) E)**

Selected answer: **E)**

➔ **A)** Muito Fácil

➔ **B)** Fácil

➔ **C)** Média

➔ **D)** Difícil

✓ **E)** Muito Difícil

**Points:** 0 out of 0