

lucas lima

francisco.lucas.lima07@aluno.ifce.edu.br

IP: 187.86.207.124

SEMB-P2

SEMB.IFCE

73.7%

Points: 14 out of 19

Duration: 00:40:03

Date started: Mon 31 Aug '20 16:10

Date finished: Mon 31 Aug '20 16:50

0 Left

This Test was automatically finished when either:

1. Its time limit was reached when taking the Test.
2. An attempt to resume this Test was not allowed due to date or time limits.

## Answers

✓ Correctly answered ✗ Incorrectly answered ➔ Missed correct option

All Questions | 12 Correct | 1 Partially Correct | 4 Incorrect

### Question 1 of 17

AAA

As primeiras aplicações embarcadas eram escritas em linguagem \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ eram as razões para isso.

Answer given:

✗ Assembly, linguagem não estruturada, acesso facilitado ao hardware

Accepted answers:

Assembly, A falta de compiladores, a baixa complexidade das aplicações

Assembly, A baixa complexidade das aplicações, a falta de compiladores

Assembly, A simplicidade das aplicações, a falta de compiladores

Points: 1 out of 3

### Question 2 of 17

A

Aumentar a frequência de operação do processador é uma estratégia para diminuir o tempo de computação de uma aplicação. A desvantagem desse método é o possível aumento da energia.

Correct answer: **B)**

Selected answer: **B)**

A) True

✓ B) False

Points: 1 out of 1

### Question 3 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 \_\_\_\_\_, o que implica em menor tempo de desenvolvimento.

*Answer given:*

✗ o código da biblioteca foi escrito em Assembly

*Accepted answers:*

o código da biblioteca já está pronto

o código da lib já está pronto

**Points:** 0 out of 1

## Question 4 of 17

AAA

O ASIC e o FPGA são equivalentes em sua capacidade de produzir hardware específico. Entretanto, o FPGA pode oferecer maior flexibilidade e menor tempo de projeto.

Correct answer: **A)**

Selected answer: **A)**

✓ **A)** True

**B)** False

**Points:** 1 out of 1

## Question 5 of 17

AA

Ao se aplicar uma estratégia que reduza a potência de um sistema digital haverá um benefício extra de também reduzir a sua energia.

Correct answer: **B)**

Selected answer: **B)**

**A)** True

✓ **B)** False

**Points:** 1 out of 1

## Question 6 of 17

AAA

O DSP é um exemplo de arquitetura (ISA) personalizada pra um certo domínio de aplicação. Com isso se pode diminuir o tempo de computação sem ter que recorrer a altas frequências de clock.

Correct answer: **A)**

Selected answer: **A)**

✓ **A)** True

**B)** False

**Points:** 1 out of 1

### Question 7 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 8 of 17

AAA

A introdução de cache no sistema é uma estratégia para diminuir o tempo de computação de uma aplicação. Adicionalmente, esse método ajuda a diminuir a potência.

Correct answer: **A)**

Selected answer: **A)**

✓ **A)** True

**B)** False

**Points:** 1 out of 1

### Question 9 of 17

AA

Um motor opera a 600 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 450 rpm é \_\_\_\_\_.

*Answer given:*

✗ 0.9

*Accepted answers:*

0,75

0.75

**Points:** 0 out of 1

### Question 10 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 11 of 17

A

Um processador (CPU) apresenta maior \_\_\_\_\_ e menor \_\_\_\_\_ como vantagens, se comparado com um circuito dedicado.

*Answer given:*

✓ flexibilidade, custo

*Accepted answers:*

flexibilidade, custo por unidade  
flexibilidade; custo por unidade  
flexibilidade, custo  
flexibilidade, preço por unidade  
flexibilidade, preço  
flexibilidade; preço

**Points:** 2 out of 2

### Question 12 of 17

A

O \_\_\_\_\_ é um exemplo de processador soft-core.

*Answer given:*

✓ MicroBlaze

*Accepted answers:*

MicroBlaze  
NIOS II  
NIOS 2  
OpenRISC  
Leon3

**Points:** 1 out of 1

### Question 13 of 17

AA2

Os Reconfiguráveis oferecem como vantagens sobre o(s) \_\_\_\_\_ maior flexibilidade e menor tempo de prototipação.

*Answer given:*

✓ ASIC

*Accepted answers:*

ASIC

**Points:** 1 out of 1

### Question 14 of 17

AAA

A técnica de salto de frequência do padrão Bluetooth contribui para aumentar a sua robustez.

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

- ☒ **A)** True  
☐ **B)** False

**Points:** 0 out of 1

### Question 15 of 17

A

O termo *duty cycle* (ciclo de trabalho), na modulação conhecida como PWM, descreve a proporção de tempo ligado em relação a um período de tempo.

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

- ☒ **A)** True  
☐ **B)** False

**Points:** 1 out of 1

### Question 16 of 17

A

Processador, Memórias e dispositivos de E/S são os elementos que compõem um SoC (*System on Chip*).

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

- ☒ **A)** True  
☐ **B)** False

**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: **C)**

- ☒ **A)** Muito Fácil  
☒ **B)** Fácil  
☒ **C)** Média  
☒ **D)** Difícil  
☒ **E)** Muito Difícil

**Points:** 0 out of 0