

## alcides mendes

jose.alcides.mendes60@aluno.ifce.edu.br  
IP: 2804:7f7:e284:f105:1ce0:9fcc:1cf0:80ff

SEMB-P2

SEMB.IFCE

68.4%

Points: 13 out of 19  
Duration: 00:40:02  
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 | 10 Correct | 1 Partially Correct | 3 Incorrect | 3 Unanswered

### Question 1 of 17

AAA

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

Answer given:

✗ Assembly, Desempenho e null

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

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

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

A) True

✓ B) False

Points: 1 out of 1

### Question 3 of 17

A

SPI e I2C adotam comunicação síncrona, transmissor e receptor usam o mesmo sinal de clock.

Correct answer: **A)**

Selected answer: **A)**

✓ **A)** True

**B)** False

**Points:** 1 out of 1

## Question 4 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 5 of 17

AA

Dado um ADC com resolução de 10 bits, frequência de clock de 200 kHz e que utiliza o método de integração simples, o tempo de uma conversão é de \_\_\_\_\_ .

*Answer given:*

✗ **No answer given**

*Accepted answers:*

5,12 ms

5,12ms

0,00512 s

5.12 ms

5.12ms

**Points:** 0 out of 1

## Question 6 of 17

AAA

Os \_\_\_\_\_ usados com a interface UART de um microcontrolador permitem elevar as tensões aplicadas no cabo de conexão.

*Answer given:*

✗ **No answer given**

*Accepted answers:*

drivers RS-232

driver RS232

Points: 0 out of 1

### Question 7 of 17

A

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

Answer given:

✗ desempenho, economia de energia

Accepted answers:

flexibilidade, desempenho

flexibilidade, eficiência energética

flexibilidade; desempenho

flexibilidade; eficiência energética

Points: 1 out of 2

### Question 8 of 17

A

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

Correct answer: **A)**

Selected answer: **A)**

✓ **A)** True

**B)** False

Points: 1 out of 1

### Question 9 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 10 of 17

AA

Nem sempre uma estratégia que reduz a potência de um sistema digital leva a uma redução na sua energia.

Correct answer: **A)**

Selected answer: **A)**

✓ **A)** True

**B)** False

**Points:** 1 out of 1

### Question 11 of 17

A

Substituir o algoritmo é uma estratégia para diminuir o tempo de computação de uma aplicação. Adicionalmente, esse método pode diminuir a energia.

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. Adicionalmente, esse método ajuda a diminuir a potência.

Correct answer: **A)**

Selected answer: **A)**

✓ **A)** True

**B)** False

**Points:** 1 out of 1

### Question 14 of 17

AAA

Um ASIP possui instruções especializadas para atender a um certo domínio de aplicações. Isso aumenta o seu time-to-market, comparado com um microprocessador, já que requer programadores especializados.

Correct answer: **B)**

Selected answer: **B)**

A) True

✓ B) False

Points: 1 out of 1

### Question 15 of 17

AA

Estudos indicam que cerca de 75% do código de aplicações embarcadas em microcontroladores foi escrito em Assembly. Isso ocorre porque a equipe do projeto usou \_\_\_\_\_.

Answer given:

✗ bibliotecas/libs

Accepted answers:

bibliotecas escritas em assembly

Points: 1 out of 1

### Question 16 of 17

A

\_\_\_\_\_ é o tempo necessário desde a concepção de um projeto até o seu lançamento no mercado.

Answer given:

✗ No answer given

Accepted answers:

Time-to-market

Time to market

Points: 0 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