

angelo serra

angelo.serra43@aluno.ifce.edu.br

IP: 189.113.211.13

SEMB-P2

SEMB.IFCE

61.1%

Points: 11 out of 18

Duration: 00:39:36

Date started: Mon 31 Aug '20 16:10

Date finished: Mon 31 Aug '20 16:50

0 Left

Answers

✓ Correctly answered ✗ Incorrectly answered → Missed correct option

All Questions | 8 Correct | 1 Partially Correct | 4 Incorrect | 4 Unanswered

Question 1 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:

✓ 0,75

Accepted answers:

0,75

0.75

Points: 1 out of 1

Question 2 of 17

AAA

A técnica de salto de frequência do padrão Bluetooth contribui para diminuir a sua potência de operação.

Correct answer: B)

Selected answer: No answer given

A) True

→ B) False

Points: 0 out of 1

Question 3 of 17

AAA

Um ASIC implementa uma lógica dedicada (específica) para uma aplicação. Essa estratégia permite uma menor potência dissipada pelo dispositivo podendo manter o tempo de computação de um processador de propósito geral.

Correct answer: A)

Selected answer: A)

- ✓ A) True
- B) False

Points: 1 out of 1

Question 4 of 17

A

Na comunicação síncrona, transmissor e receptor usam o mesmo sinal de clock. É o caso do SPI.

Correct answer: A)
Selected answer: A)

- ✓ A) True
- B) False

Points: 1 out of 1

Question 5 of 17

A

Segundo o critério de Nyquist, a frequência de amostragem para digitalização de um sinal deve ser maior ou igual à maior frequência contida no sinal.

Correct answer: B)
Selected answer: B)

- A) True
- ✓ B) False

Points: 1 out of 1

Question 6 of 17

A

Uma estratégia para diminuir o tempo de computação de uma aplicação é aumentar a frequência de operação do processador. 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 7 of 17

A

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

Correct answer: A)
Selected answer: A)

- ✓ A) True

B) False

Points: 1 out of 1

Question 8 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:

✗ a função da biblioteca math.h já está escrita em assembly

Accepted answers:

a lib foi escrita originalmente em assembly

a biblioteca foi escrita originalmente em assembly

Points: 1 out of 1

Question 9 of 17

A

Um processador (CPU) apresenta menor _____ e menor _____ como desvantagens, se comparado com um circuito dedicado.

Answer given:

✗ desempenho

Accepted answers:

eficiência energética, desempenho

eficiência energética; desempenho

desempenho, eficiência energética

Points: 1 out of 2

Question 10 of 17

AA2

Sistemas híbridos são SoC que oferecem _____ como parte de sua lógica interna.

Answer given:

✗ No answer given

Accepted answers:

um módulo FPGA

um FPGA

um módulo reconfigurável

um reconfigurável

FPGA

Points: 0 out of 1

Question 11 of 17

A

O _____ é um exemplo de processador soft-core.

Answer given:

✗ **No answer given**

Accepted answers:

MicroBlaze
NIOS II
NIOS 2
OpenRISC
Leon3

Points: 0 out of 1

Question 12 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 13 of 17

AAA

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

Answer given:

✗ **Assembly / poder acessar diretamente o hardware**

Accepted answers:

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

Points: 1 out of 2

Question 14 of 17

A

Compiladores não são muito eficientes ao traduzir código a partir da linguagem de alto nível. A solução para isso é os projetos de aplicações embarcadas contarem com algum desenvolvedor em Assembly.

Correct answer: **B)**

Selected answer: **No answer given**

☐ A) True

☒ B) False

Points: 0 out of 1

Question 15 of 17

AAA

O FPGA e o ASIC são equivalentes em sua capacidade de produzir hardware específico. Entretanto, o FPGA pode oferecer maior flexibilidade e menor *time-to-market*.

Correct answer: **A)**

Selected answer: **A)**

☒ A) True

☐ B) False

Points: 1 out of 1

Question 16 of 17

AA

Os processadores VLIW apresentam menor desempenho que os superescalares convencionais, por isso dissipam menor potência.

Correct answer: **B)**

Selected answer: **B)**

☐ 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