

EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)
Curso Tecnológico de Electrotecnia/Electrónica

Duração da prova: 120 minutos

2000

1.ª FASE

2.ª CHAMADA

PROVA ESCRITA DE SISTEMAS DIGITAIS

COTAÇÃO E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

I

1. 32 pontos
– Tabela de transições de estados 20 pontos
– Equações de excitação dos biestáveis 12 pontos
2. 32 pontos
- 2.1. 8 pontos
– Indicação correcta do número de palavras 4 pontos
– Justificação 4 pontos
- 2.2. 8 pontos
- 2.3. 16 pontos
3. 46 pontos
- 3.1. 20 pontos
- 3.2. 26 pontos
– Tabela de transições de estados 16 pontos
– Equações lógicas simplificadas 10 pontos
- Diagramas de estados que, embora não correspondam às condições de funcionamento impostas, não deverão penalizar a resolução correcta desta alínea, desde que tenham o mesmo grau de dificuldade (como, por exemplo, o mesmo número de estados).
- A transportar 110 pontos**

V.S.F.F.

143/C/1

Transporte 110 pontos

II

1..... 14 pontos

2..... 34 pontos

2.1..... 18 pontos

– Conteúdo do par de registos HL 8 pontos

– Justificação 10 pontos

2.2..... 16 pontos

– Conteúdo do acumulador 6 pontos

– Justificação 10 pontos

3..... 42 pontos

A não indicação das directivas «**ORG**» e «**END**» no programa não deverá ter qualquer implicação na cotação total.

Uma instrução mal utilizada, desde que não altere significativamente o objectivo do programa, deverá ser penalizada em 5 pontos.

O funcionamento correcto do programa deverá ser cotado com a máxima pontuação, podendo o aluno, para o efeito, utilizar diferentes instruções de programação do microprocessador 8085, desde que conduzam ao mesmo resultado.

TOTAL 200 pontos

Nota:

A classificação não deve ser prejudicada pela utilização de dados incorrectos obtidos em situações anteriores, desde que a lógica de resolução se mantenha correcta.

Há questões que podem ser correctamente resolvidas por mais de um processo. Nos casos em que a resolução não esteja totalmente correcta, caberá ao professor que corrige a prova adoptar um critério para fraccionar as cotações, de modo a contemplar os conhecimentos revelados.