

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
1998

2.ª FASE

PROVA ESCRITA DE SISTEMAS DIGITAIS

COTAÇÃO E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

I

1. 34 pontos
- 1.1. 22 pontos
- Indicação correcta do tipo de biestável 6 pontos
 - Justificação através da tabela de funcionamento 16 pontos
- 1.2. 12 pontos
2. 22 pontos
- 2.1. 6 pontos
- 2.2. 16 pontos
- Matriz de díodos 8 pontos
 - Descodificador de endereços 8 pontos
3. 12 pontos
- Capacidade 4 pontos
 - Número de bits por posição de memória 2 pontos
 - Número de linhas de endereços 4 pontos
 - Número de linhas de dados 2 pontos

A transportar 68 pontos

V.S.F.F.

143/C/1

Transporte 68 pontos

4. 44 pontos

4.1. 16 pontos

4.2. 28 pontos

– Tabela de transições e excitações 16 pontos

– Equações lógicas simplificadas 12 pontos

II

1. 22 pontos

1.1. 12 pontos

1.2. 10 pontos

2. 20 pontos

– Análise correcta do programa 12 pontos

– Conteúdos das posições de memória (4 + 4 pontos) 8 pontos

3. 46 pontos

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

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

O funcionamento correcto do programa deverá ser cotado com a máxima pontuação, podendo o aluno, para o efeito, utilizar outro grupo de instruções que conduza 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. Caberá ao professor que corrige a prova adoptar um critério para fraccionar as cotações, de modo a contemplar os conhecimentos revelados, quando a resolução não estiver totalmente correcta.