

EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

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

Duração da prova: 120 minutos
1998

2.ª FASE

PROVA ESCRITA DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE

COTAÇÕES

I		
1.	.....	20 pontos
1.1.	.....	6 pontos
1.2.	.....	14 pontos
II		
1.	.....	24 pontos
1.1.	.....	10 pontos
1.2.	.....	14 pontos
2.	.....	46 pontos
2.1.	.....	15 pontos
2.2.	.....	12 pontos
2.3.	.....	12 pontos
2.4.	.....	7 pontos
3.	.....	20 pontos
III		
1.	.....	35 pontos
1.1.	.....	12 pontos
1.2.	.....	11 pontos
1.3.	.....	12 pontos
2.	.....	35 pontos
2.1.	.....	14 pontos
2.2.	.....	9 pontos
2.3.	.....	12 pontos
IV		
1.	.....	20 pontos
1.1.	.....	6 pontos
1.2.	.....	6 pontos
1.3.	.....	8 pontos
TOTAL		200 pontos

V.S.F.F.

103/C/1

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

CRITÉRIOS GERAIS:

1.º

A – Sempre que não estejam indicadas as unidades descontar 10% da cotação total

B – Sempre que as unidades estejam incorrectas descontar 10% da cotação total

2.º

A – Erros de cálculo descontar 10% da cotação total

Nota: não se deve descontar mais do que uma vez o mesmo erro (de cálculo ou de unidades).

3.º

A – Nos itens de escolha múltipla, se a resposta contiver mais do que uma opção, a classificação atribuída será 0 (zero) pontos.

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS:

I

1.

1.1. Resposta correcta 6 pontos

1.2. Resposta correcta 14 pontos

A – Falsa + correcção (2 + 2) 4 pontos

B – Verdadeira 2 pontos

C – Falsa + correcção (2 + 2) 4 pontos

D – Falsa + correcção (2 + 2) 4 pontos

II

1.

1.1. Resposta correcta 10 pontos

1.2. Resposta correcta 14 pontos

A – Verdadeira 2 pontos

B – Falsa + correcção (2 + 2) 4 pontos

C – Falsa + correcção (2 + 2) 4 pontos

D – Falsa + correcção (2 + 2) 4 pontos

2.

2.1. Resposta correcta (45,0 mg/L) 15 pontos

Determinação da quantidade de HCl 5 pontos

Correspondência $2 \text{ mol HCl} \Leftrightarrow 1 \text{ mol CaCO}_3$ 2 pontos

Determinação da massa de CaCO_3 em mg 5 pontos

Determinação da alcalinidade total em mg/L de CaCO_3 3 pontos

2.2. Resposta correcta (A) 12 pontos

2.3. Resposta correcta	12 pontos
2.3.1. Resposta correcta (diminui)	3 pontos
2.3.2. Resposta correcta (aumenta)	3 pontos
2.3.3. Resposta correcta (aumenta)	3 pontos
2.3.4. Resposta correcta (mantém-se)	3 pontos
2.4. Resposta correcta	7 pontos
Uma resposta possível é: corrosão de condutas.	
3. Resposta correcta (4 x 5)	20 pontos
Cada correspondência correcta ⇒ 5 pontos	
A – Tratamento primário	
B – Tratamento terciário	
C – Tratamento secundário	
D – Tratamento primário	

III

1.		
1.1. Resposta correcta	12 pontos	
Uma resposta possível é: 1.ª pesagem da amostra; 2.ª secagem em estufa até estabilizar o peso; 3.ª nova pesagem; 4.ª a diferença das pesagens dará o valor pretendido.		
1.2. Resposta correcta (28,1%)	11 pontos	
Cálculo da massa de água	5 pontos	
Determinação da % de humidade	6 pontos	
1.3. Resposta correcta	12 pontos	
Identificação do solo como mais argiloso	4 pontos	
Justificação	8 pontos	
2.		
2.1. Resposta correcta	14 pontos	
2.2. Resposta correcta (3 x 3)	9 pontos	
Possíveis respostas: emissões de veículos motorizados, combustões domésticas, combustões industriais, desflorestação...		
2.3. Resposta correcta	12 pontos	
Classificação (poluente primário)	4 pontos	
Justificação	8 pontos	

IV

1.		
1.1. Resposta correcta	6 pontos	
1.2. Resposta correcta (2 x 3)	6 pontos	
1.3. Resposta correcta (4 x 2)	8 pontos	
O aluno deverá referir, pelo menos, o uso de bata, luvas, óculos/viseira e que o trabalho deve ser efectuado na <i>hotte</i> .		