

EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)
Curso Geral — Agrupamento 1

Duração da prova: 120 minutos
2002

1.ª FASE
1.ª CHAMADA

PROVA ESCRITA DE GEOLOGIA

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO E COTAÇÕES

- No **Grupo I**, em que se apresentam duas alternativas – **A e B** –, deverá ser indicada claramente qual a escolhida. Caso haja respostas a questões das duas alternativas, apenas serão cotadas as respostas da alternativa resolvida em primeiro lugar.
- Todas as respostas deverão ser perfeitamente legíveis e estar devidamente identificadas. Quando se verificar um engano, este deve ser riscado e corrigido à frente.
- Nas questões de escolha múltipla, se a resposta contiver mais do que uma opção terá cotação 0 (zero) pontos.
- Nas respostas às questões de associação ou combinação, cada correspondência a mais do que é pedido será penalizada com o valor da cotação de uma correspondência correcta, não podendo a cotação final do item ser inferior a 0 (zero) pontos.
- Nas questões em que é solicitado um número definido de elementos, caso sejam indicados elementos em excesso serão considerados apenas os primeiros, de acordo com o número estabelecido.

V.S.F.F.

120/C/1

QUESTÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	COTAÇÃO (em pontos)	
I-A 1. 2. 3. 4. 5. 6.	<ul style="list-style-type: none"> • Esses lagos existem, porque a água ocupa as depressões de terreno criadas pela erosão glaciária e/ou pelo peso do gelo ou, ainda, porque a água se acumula devido a uma barreira formada por sedimentos glaciários. • Significa que se trata de um depósito tipicamente glaciário. O aluno também pode referir que o agente transportador era muito energético. • O examinando tem de referir que houve um aquecimento climático. • A resposta deve referir a presença, nas vasas, de matéria orgânica, eventualmente resultante da actividade humana, isto é, de causas antrópicas, e a sua degradação em condições anaeróbias. • ... rochas aborregadas. • Porque houve abaixamento do nível do mar. 	8 6 8 6 4 8 40 pontos	
	I-B 1. 2. 3. 4. 5. 5.1. 5.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Conglomerado. • ... arenito, marga, calcário, argila, conglomerado. • Para se atribuir a cotação total o examinando deve referir que o conglomerado foi erodido, naquela região, por acção do curso de água que o atravessava. • YW. • Z. • Na carta, o ponto Z dista 3,5 cm do ponto Y e encontram-se ambos à mesma cota. Se o examinando respondeu X na questão 5.1. e justificou com a igualdade de cotas, devem ser-lhe atribuídos 4 pontos. 	6 10 8 4 4 8 (2 × 4) 40 pontos
		A TRANSPORTAR 40 pontos	

QUESTÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	COTAÇÃO (em pontos)
TRANSPORTE		40 pontos
II 1. 1.1. 1.2. 1.3. 1.4. 1.4.1. 1.4.2. 2. 2.1. 2.2. 2.3. 2.4. 2.4.1. 2.4.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Horizonte A – IV; horizonte B – I; horizonte C – III. • Horizonte C. • ... lixiviação dos iões mais solúveis e migração ascendente, por evaporação. • Os processos de alteração química (ou bioquímica) das rochas são mais intensos em regiões tropicais. • O examinando pode referir que, nessas zonas, a erosão é acelerada ou que a quantidade de água retida é pequena. • I – A ; II – C ; III – A ; IV – B. • Jazigos do tipo sedimentar. Também é de aceitar <i>placers</i> ou jazigos aluvionares. • ... província metalogénica. • O examinando deve referir, entre outras, a produção de energia eléctrica ou de material bélico. • O examinando pode referir, como vantagem, o seu elevado rendimento, o seu baixo custo ou, ainda, o facto de a sua utilização não contribuir, por exemplo, para o efeito de estufa (não há formação de CO₂ nem de CH₄); e, como inconveniente, os riscos de desastre ecológico associados à sua utilização, à produção de resíduos radioactivos ou à poluição térmica das águas fluviais. 	<p style="text-align: center;">9 (3 × 3)</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">8 (4 × 2)</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4 (2 × 2)</p>
A TRANSPORTAR		100 pontos

V.S.F.F.

120/C/3

QUESTÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	COTAÇÃO (em pontos)
TRANSPORTE		100 pontos
III	<ol style="list-style-type: none"> 1. • Mineralização. 2. • ... Jurássico e Cretácico. 3. • D. 3.1. • D. 3.2. • É o único dos quatro locais assinalados por letras, no mapa, que se situa em terrenos mesozóicos ou na Orla Mesocenozóica. 4. • Pegadas ou pistas de locomoção ou trajectos de locomoção. 5. • Era Mesozóica ou Secundária ou, ainda, Mesozóico. 6. • Porque são os que melhor caracterizam o ambiente de formação das rochas onde se encontram fossilizados. 	<p style="text-align: center;">6 6 4 10 6 6 12</p> <hr/> <p style="text-align: center;">50 pontos</p>
IV	<ol style="list-style-type: none"> 1. • A – fronteira convergente ou destrutiva ou zona de subducção ou zona de Benioff. • B – fronteira divergente ou construtiva ou rifte. • C – fronteira conservativa ou falha transformante. 2. • A. 3. • Os dois continentes fazem parte de duas placas que divergem a partir do rifte. 4. • 6. 4.1. • 120 km : 4 M.a. = 3 cm/ano ou 60 km : 2 M.a. = 3 cm/ano. (Só deve ser atribuída cotação quando forem apresentados, correctamente, os cálculos e o resultado.) 4.2. • 6. 4.3. • ... intersectado por falhas transformantes. 4.4. • As ilhas vulcânicas formadas em dorsais oceânicas situam-se em zonas de divergência de placas, enquanto os arcos insulares ocorrem associados a zonas de subducção. 	<p style="text-align: center;">6 (3 × 2) 6 10 6 6 6 10 (2 × 5)</p> <hr/> <p style="text-align: center;">50 pontos</p>
TOTAL		200 pontos