

EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

12.º Ano de Escolaridade — Via de Ensino
(1.º curso)

Duração da prova: 120 minutos
2002

1.ª FASE
1.ª CHAMADA

PROVA ESCRITA DE GEOLOGIA

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO E COTAÇÕES

- Todas as respostas deverão ser perfeitamente legíveis e estar devidamente identificadas.
Quando se verificar um engano, este deve ser riscado e corrigido à frente, de modo bem legível.
- As incorrecções de expressão serão penalizadas.
- Nas questões de escolha múltipla, se a resposta contiver mais do que uma opção terá cotação 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.

220/C/1

QUESTÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	COTAÇÃO (em pontos)
<p>I</p> <p>1.</p> <p>1.1.</p> <p>1.2.</p> <p>1.3.</p> <p>1.3.1.</p> <p>1.3.2.</p> <p>1.4.</p> <p>2.</p> <p>2.1.</p> <p>2.2.</p> <p>2.3.</p> <p>2.3.1.</p> <p>2.3.2.</p> <p>2.4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • É o aumento da temperatura com a profundidade. • ... 2500 °C. • Gradiente geotérmico. • Temperaturas de fusão dos materiais. • Devido à existência de vulcanismo activo naquela região. • Crusta continental – C; crosta oceânica – B; manto – A; núcleo – D. • A crosta continental, essencialmente granítica, apresenta maior percentagem de SiO₂ e de Na₂O + K₂O. A crosta oceânica, essencialmente basáltica, é rica em silicatos de ferro e de magnésio e também em silicatos de cálcio e de alumínio, donde a sua maior percentagem em CaO + Al₂O₃ e MgO + FeO, além da elevada percentagem de SiO₂ (embora menor do que na crosta continental). O manto, essencialmente peridotítico, é também silicatado mas muito rico em MgO + FeO. No núcleo predominam elementos mais densos, como o Fe e não contém SiO₂. • Descontinuidade de Mohorovicic (Moho). • Descontinuidade de Gutenberg. • Método sísmico. 	<p>5</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>8</p> <p>8 (4 × 2)</p> <p>12 (4 × 3)</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>60 pontos</p>
A TRANSPORTAR		60 pontos

QUESTÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	COTAÇÃO (em pontos)
TRANSPORTE		60 pontos
II		
1.		
1.1.	<ul style="list-style-type: none"> • A – plataforma continental; B – talude continental; C – planície abissal; D – dorsal oceânica. 	8 (4 × 2)
1.2.	<ul style="list-style-type: none"> • ... na topografia. 	6
1.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma continental / A. 	5
1.4.	<ul style="list-style-type: none"> • Zona de expansão. 	4
1.5.	<ul style="list-style-type: none"> • No perfil está representado um rifte através do qual ascende o magma que vai contribuir para a formação de nova crosta. 	6
1.6.	<ul style="list-style-type: none"> • O examinando deve referir que se trata de duas margens continentais passivas, ou que não há zonas de subducção ou fossas oceânicas ao longo das duas margens continentais. 	10
2.		
2.1.	<ul style="list-style-type: none"> • I – D; II – C; III – B. 	15 (3 × 5)
2.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Mefamorfismo de contacto. 	8
2.3.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 – ardósia; 2 – micaxisto; 3 – xisto luzente; 4 – gnaisse. 	8 (4 × 2)
3.		
3.1.	<ul style="list-style-type: none"> • Ao congelar, a água aumenta de volume, alargando as fendas do bloco rochoso. 	8
3.2.	<ul style="list-style-type: none"> • ... aumenta e a composição química mantém-se na generalidade. 	8
3.3.		
3.3.1.	<ul style="list-style-type: none"> • C 	4
3.3.2.	<ul style="list-style-type: none"> • A superfície total de exposição à água ácida (e portanto de alteração) é tanto maior quanto menores forem as partículas. 	10
A TRANSPORTAR		100 pontos
A TRANSPORTAR		160 pontos

V.S.F.F.

220/C/3

QUESTÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	COTAÇÃO (em pontos)
TRANSPORTE		160 pontos
III 1. 1.1. 1.1.1. 1.1.2. 1.2. 1.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Intrusão magmática I. 	6
	<ul style="list-style-type: none"> • Deposição das camadas H, G, E. 	6
	<ul style="list-style-type: none"> • ... Cretácico. 	8
	<ul style="list-style-type: none"> • Falha normal ou distensiva. 	5
IV 1. 2. 3.	<ul style="list-style-type: none"> • Locais onde brota, à superfície, água proveniente de reservatórios subterrâneos, a uma temperatura superior à temperatura ambiente e com elevada mineralização. 	6 (3 × 2)
	<ul style="list-style-type: none"> • Maciço Hespérico e Orla Mesocenozóica Ocidental ou Lusitana. 	4 (2 × 2)
	<ul style="list-style-type: none"> • ... dolinas. 	5
TOTAL		200 pontos