HISTÓRIA

QUESTÃO 1

No Egito antigo, as preocupações com a morte permeavam todo o quotidiano da sociedade. Caracterize duas práticas culturais reveladoras da crença na vida após a morte. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 2

O mundo ocidental no século XVIII foi marcado por um conjunto de transformações conhecidas como Ilustração. Estabeleça duas relações entre o Iluminismo e o fim do sistema colonial nas Américas. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 3

O processo de independência das colônias hispano-americanas, liderado pela elite *criolla*, reflete as rivalidades históricas entre esse segmento da sociedade e os espanhóis peninsulares, além dos conflitos em torno das reivindicações das massas populares. A partir dessas considerações identifique:

a) os motivos das hostilidades dos *criollos* com os peninsulares; **(2,5 pontos)**

b) os aspectos político-sociais conservados na nova estrutura de poder implantada pelos *criollos* após a independência. **(2,5 pontos)**

QUESTÃO 4

As guerras de Canudos (1896-1897) e do Contestado (1912-1916) expressaram a reação da população rural à modernização, pois esta implicava em alterações profundas no modo de vida tradicional. Explique a relação entre a religiosidade popular desses movimentos e a atuação da Igreja Católica. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 5



Guernica. 1936. CARPI, Lúcia García de. *Las claves del arte surrealista*. Cómo interpretarlo. Barcelona: Planeta, 1990, p. 36.

Guernica, de Pablo Picasso, é uma das grandes obras do movimento expressionista. Conta-se que, em Paris, um embaixador alemão, ao ver a tela, perguntou a Picasso se era ele o criador. Picasso respondeu: “Não, é obra de vocês.”
Qual a relação existente entre *Guernica*, obra de arte, e o ambiente político no período do entreguerras (1919-1938)? **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 6

A Revolução Cubana (1959) desafiou o capitalismo norte-americano, criando símbolos que se tornaram moda. Milhares de camisetas com a foto de Che Guevara foram vendidas para um mercado seleto: os que sonhavam com a revolução. Com base no exposto, identifique a influência da Revolução Cubana na América Latina e na África. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 7

> O período chamado *Milagre brasileiro* estendeu-se de 1969 a 1973, combinando o extraordinário crescimento econômico com taxas relativamente baixas de inflação. O PIB cresceu na média anual, 11,2%, tendo seu pico em 1973, com uma variação de 13%. A inflação média anual não passou de 18%. Isso parecia de fato um milagre.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. São Paulo: Edusp, 1995. p. 485.

O "milagre brasileiro" não foi igual para todos, tendo efeitos perversos para a maioria da população brasileira. Analise a relação entre o crescimento econômico e a distribuição de renda, no período mencionado. **(5,0 pontos)**

BIOLOGIA

QUESTÃO 8

A região semi-árida brasileira caracteriza-se por baixa pluviosidade, períodos prolongados de seca e baixa produtividade agrícola, que ocasionam carência nutricional na população humana. Considerando o conjunto dos fatores mencionados, apresente e explique três conseqüências da dieta alimentar pobre da referida população, associando-as com o desempenho em exercícios físicos.

(5,0 pontos)

QUESTÃO 9

A biotecnologia trouxe avanços importantes para o diagnóstico pré-natal.

a) Apresente dois recursos biotecnológicos utilizados no diagnóstico pré-natal. **(2,0 pontos)**

b) Apresente duas anomalias fetais que podem ser detectadas, respectivamente, pelos dois recursos biotecnológicos citados. **(3,0 pontos)**

QUESTÃO 10

Os cheiros remetem os indivíduos ao passado, aguçam a fome, ativam o prazer pelo ato de comer e alertam os seres vivos acerca de perigos.

a) Explique a interpretação desses estímulos pelo organismo. Cite um exemplo. **(2,5 pontos)**

b) Explique por que a captação desses estímulos é um mecanismo de garantia da perpetuação da espécie entre os animais. **(2,5 pontos)**

QUESTÃO 11

No final do Período Siluriano, longos períodos de seca teriam selecionado as plantas melhor adaptadas ao ambiente terrestre. Apresente duas características que favoreceram essa seleção e uma vantagem correspondente a cada característica. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 12

As nadadeiras são estruturas que auxiliam a movimentação de animais aquáticos. A essa atividade estão associados grupos de músculos segmentares existentes ao longo do corpo. Com base nas estruturas muscular e óssea, em relação a golfinhos e baleias,

a) descreva duas alterações morfofisiológicas que esses animais desenvolveram para conquistar o ambiente aquático; **(2,5 pontos)**

b) apresente duas características hidrodinâmicas desses mamíferos e sua respectiva vantagem. **(2,5 pontos)**

QUESTÃO 13

No Brasil distinguem-se diversos tipos de formações vegetais decorrentes de variações regionais, climáticas e edáficas (do solo). Considerando uma região de clima quente, semi-árido, com baixo índice pluviométrico, estações de seca prolongada, vegetação de aspecto esbranquiçado, com plantas espinhosas e suculentas,

a) identifique essa formação vegetal e sua distribuição geográfica; **(2,0 pontos)**

b) descreva dois mecanismos adaptativos desenvolvidos por esses vegetais para evitar a perda de água. **(3,0 pontos)**

QUESTÃO 14

O lixo gerado nas cidades é uma das maiores agressões ao ambiente e, quando abandonado a céu aberto, ocasiona a reprodução descontrolada de animais vetores de doenças, além de outros problemas aos ecossistemas.

a) Explique duas alternativas para a solução do problema exposto. **(2,0 pontos)**

b) Apresente duas ações educativas que possam contribuir para a manutenção da qualidade do ambiente das cidades. **(1,5 ponto)**

c) Cite uma doença bacteriana decorrente da falta de saneamento básico das cidades. Explique sua forma de transmissão. **(1,5 ponto)**

GEOGRAFIA

QUESTÃO 15

Das regiões brasileiras, a Norte é a maior em extensão territorial; no entanto, possui menor índice de densidade demográfica. Relacione a densidade demográfica dessa região

a) à paisagem natural; **(2,5 pontos)**

b) às formas de uso da terra. **(2,5 pontos)**

QUESTÃO 16

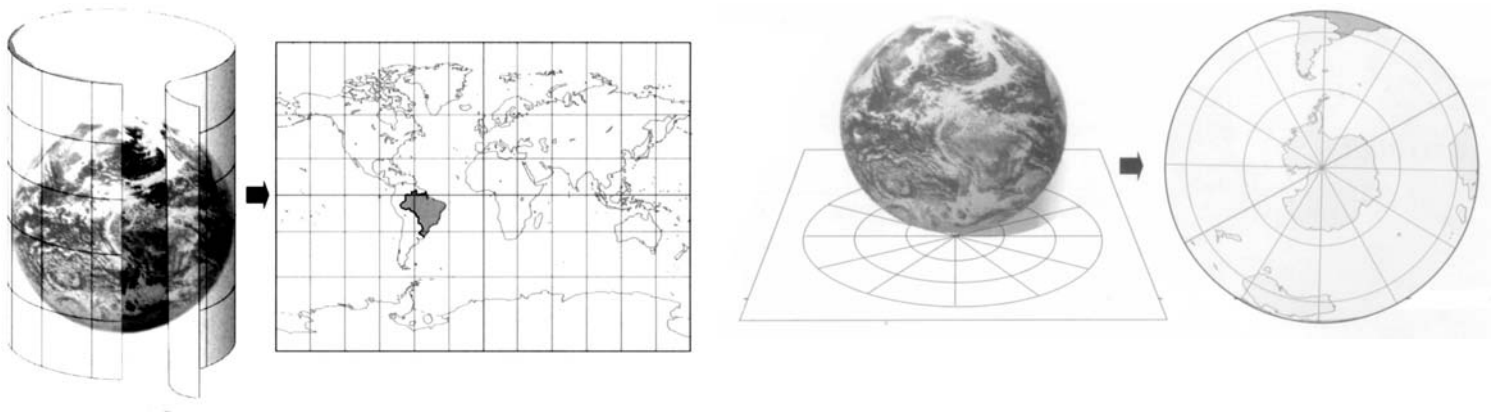
A agricultura é uma atividade produtiva influenciada pelo clima. Apresente duas relações entre a prática agrícola no cerrado do Planalto Central brasileiro e o clima tropical. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 17

Um dos problemas ambientais da atualidade é a poluição do ar que provoca, entre outras conseqüências, o efeito estufa. Apresente duas causas desse fenômeno nas grandes cidades. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 18

Observe as figuras a seguir.



FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas geográfico*: espaço mundial. São Paulo: Moderna, 1998. p. 4.

As projeções cartográficas são formas de representação da superfície terrestre num plano, alterando a forma e/ou área representada. Explique as distorções e os usos das projeções:

a) cilíndrica; **(2,5 pontos)**

b) plana. **(2,5 pontos)**

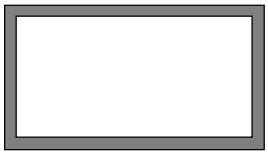
QUESTÃO 19

O censo demográfico do IBGE (2000) revela que há um número maior de mulheres na população brasileira, embora haja uma vantagem masculina quanto à remuneração. Apresente duas causas que expliquem a diferença de tratamento salarial entre homens e mulheres. **(5,0 pontos)**

MATEMÁTICA II

QUESTÃO 20

Deseja-se estimar a quantidade de tijolos necessários para fechar, com um muro de 2 m de altura, um terreno retangular. O terreno tem área total de 450 m^2, e a área interna delimitada pelo muro é de 436 m^2 (veja figura). Sabe-se que o muro tem espessura de 14 cm e que, em sua construção, gasta-se, em média, 180 tijolos por metro de comprimento. Determine o número de tijolos necessários para construir esse muro. **(5,0 pontos)**



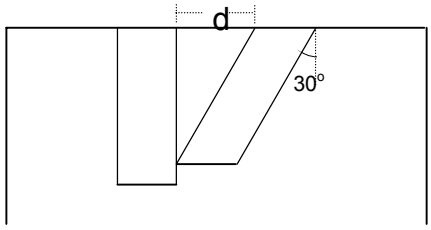
QUESTÃO 21

Na fabricação de uma lata com capacidade de 350 ml gasta-se 14 g de alumínio, enquanto na lata com capacidade de 500 ml gasta-se 18 g de alumínio. Considerando a estimativa de três bilhões de latas de alumínio de 350 ml vendidas anualmente no Brasil, calcule a quantidade de alumínio economizado se o mesmo volume do líquido fosse distribuído em latas de 500 ml. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 22

Segundo as normas de segurança, balanços pendurados em barras horizontais, com uso de correntes, devem manter uma distância lateral, de modo a permitir uma inclinação lateral com segurança.

Considere um balanço na posição vertical e um outro com uma inclinação lateral de 30°, sendo essa inclinação tal que, para qualquer inclinação menor, os balanços não se tocam, e para uma inclinação maior ou igual eles se tocam, conforme a figura abaixo.



Considerando que o comprimento das correntes desses balanços seja 2 metros, calcule a distância d entre eles. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 23

A população no Estado de Goiás, nos censos de 1991 e 2000, era aproximadamente de 4 milhões e 5 milhões de habitantes, respectivamente. No mesmo período, a população urbana aumentou 35%, enquanto a população rural diminuiu 20%. Determine a população urbana em 2000. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 24

Em uma prova de natação disputada em uma piscina de $25\,\text{m}$ de comprimento, venceria o nadador que completasse primeiro $1.800\,\text{m}$. O vencedor completou a prova $475\,\text{m}$ à frente do último colocado. Quantas vezes esse último nadador havia percorrido a piscina, no momento em que o primeiro completou a prova? **(5,0 pontos)**