



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO

## VESTIBULAR DE VERÃO 2018

### 3ª ETAPA

#### Grupo 6: Português, Matemática e Geografia



### INSTRUÇÕES GERAIS

- ⇒ Verifique se este caderno contém quarenta e cinco questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- ⇒ O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO
01 a 15	Português	16 a 30	Matemática	31 a 45	Geografia

- ⇒ As questões desta prova apresentam cinco alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04, 08 e 16, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- ⇒ O prazo determinado para resolução desta prova é de **TRÊS HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos Cadernos de Questões, incluído o tempo para o preenchimento do Cartão de Respostas, coleta de assinatura e de impressão digital.
- ⇒ PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos Cartões de Respostas, mantenha o seu Caderno de Questões e aguarde as instruções do fiscal.
- ⇒ Se você necessitar de uma declaração de presença, poderá obter o documento personalizado, via internet, a partir das 17h00min do dia 12 de dezembro de 2018, no site [cps.uepg.br/vestibular](http://cps.uepg.br/vestibular) mediante sua senha e protocolo de inscrição no Vestibular.
- ⇒ Caso você seja aprovado neste Vestibular, as informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão disponíveis no site [cps.uepg.br/vestibular](http://cps.uepg.br/vestibular) e no site [uepg.br](http://uepg.br) no link Matrículas Calouros 2019.
- ⇒ É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões e no Cartão de Respostas.
- ⇒ Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos no Vestibular serão os Cartões de Respostas e a parte da Folha de Redação destinada à transcrição da versão definitiva.

### INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

- ⇒ CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição, curso/turno.
- ⇒ ASSINE no local indicado.
- ⇒ PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do Cartão de Respostas em caso de erro ou rasura.
- ⇒ Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.
- ⇒ **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 57** e se você encontrasse o **número 09 como resposta** para ela, o Cartão de Respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.





TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 04

**As tulipas do século XXI**

As tulipas, flores de origem asiática, caíram no gosto dos holandeses no início do século XVII. A Holanda vivia a sua fase áurea de crescimento comercial, e a nova classe de burgueses investia nas artes, em artigos de luxo – e também nas então flores exóticas. Bulbos diferenciados alcançavam valores elevadíssimos. Investir em tulipas virou uma verdadeira febre. A percepção de que o preço seguiria sempre em alta atraiu especuladores. Pessoas chegaram a vender suas propriedades para especular na ciranda financeira das tulipas. Até que, em 1637, no pico da valorização, não havia mais compradores – e o preço ruiu. O episódio é considerado a primeira grande bolha especulativa.

Agora a história tem sido lembrada diariamente quando o assunto é outra mania especulativa: as criptomoedas digitais, em particular o bitcoin. Apesar de já ter quase uma década de existência, a moeda virtual chamou atenção mais recentemente em decorrência de sua vertiginosa valorização. Em 2017, teve uma alta de 1500% em relação ao dólar. Quem colocou 10.000 reais na poupança no início deste ano lucrou cerca de 700 reais. Alguém que tenha comprado a mesma quantia em bitcoins possui agora mais de 165.000 reais. Para os entusiastas do dinheiro digital, não se trata de uma bolha, mas sim do início de uma revolução no sistema financeiro.

Além do bitcoin, ganham adeptos pelo mundo outras moedas virtuais, entre elas o ethereum e o litecoin – todas criadas ao largo das instituições e concebidas por ases da computação. As autoridades começam a se preocupar. Temem que as bolhas virtuais contaminem o mundo real. O fato é que, sob a liderança de jovens libertários aficionados de tecnologia, essas moedas ganham legitimidade e são aceitas por um número crescente de estabelecimentos comerciais. A cada dia surgem notícias de jovens que faturaram alto com a valorização, o que atrai novos compradores. Mas e se, como no caso das tulipas holandesas, os preços caírem de uma hora para outra?

Adaptado de: Revista Veja, de 27.12.2017, Editora Abril, página 84, Seção Economia, escrita por Giovanni Magliano.

**01–** Assinale o que for correto de acordo com o conteúdo do texto.

- 01) Embora o alvo da negociação tivesse sido completamente diverso no século XVII, a história se repete em pleno século XXI, com o surgimento e valorização repentina do bitcoin.
- 02) O bitcoin é o representante exclusivo mundial da moeda digital, já que outras criações semelhantes não tiveram aceitação dos investidores.
- 04) O autor sugere que essa ascensão galopante do bitcoin, tal como aconteceu com as tulipas na Holanda, pode esgotar o número de compradores e seu valor despencar repentinamente.
- 08) A valorização desmedida da moeda virtual ocorreu em 2017, ou seja, imediatamente após o seu aparecimento como opção de aplicação financeira.
- 16) As moedas virtuais gradativamente estão sendo aceitas em estabelecimentos comerciais, e isso não é bem visto pelas autoridades que estão se preocupando com o futuro dessa invasão virtual no mundo real.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**02–** No que se refere ao vocabulário empregado no texto, assinale o que for correto.

- 01) A expressão "bulbos diferenciados", que inicia o 3º período do 1º parágrafo, foi empregada como elemento coesivo, evitando assim a repetição do substantivo "tulipa", mencionado anteriormente.
- 02) A palavra "criptomoeda", utilizada no plural no 1º período do 2º parágrafo do texto, é composta pelo radical grego *kruptós* que significa oculto, secreto ou escondido, mais o radical moeda, que se origina do latim *moneta*.
- 04) O adjetivo "exóticas", presente ao final do 2º período do 1º parágrafo, poderia ser substituído por "estranheiras", sem alterar o sentido do contexto.
- 08) O termo "áurea", que acompanha o substantivo "fase" no 2º período do 1º parágrafo, vem do latim *aurum*, que significa "ouro", mas no texto foi empregado no seu sentido figurado.
- 16) O vocábulo "aficionados" (4º período do 3º parágrafo) pode também ser grafado como "aficcionados" sem prejudicar o sentido no texto.

**03–** No que se refere à classificação das orações que compõem os períodos do texto, assinale o que for correto.

- 01) "que faturaram alto com a valorização..." (penúltimo período do texto) – subordinada adjetiva restritiva.
- 02) "que as bolhas virtuais contaminem o mundo real" (3º período do 3º parágrafo) – subordinada substantiva objetiva direta.
- 04) "que (...) essas moedas ganham legitimidade..." (4º período do 3º parágrafo) – subordinada substantiva predicativa.
- 08) "quando o assunto é outra mania especulativa..." (1º período do 2º parágrafo) – subordinada adverbial temporal.
- 16) "apesar de já ter quase uma década de existência..." (2º período do 2º parágrafo) – subordinada adverbial concessiva.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**04-** No que se refere à estrutura do texto, assinale o que for correto.

- 01) A locução "ao largo" (1º período do 3º parágrafo) foi empregada para designar distância ou afastamento.
- 02) Na locução verbal "são aceitas" (4º período do 3º parágrafo), o particípio do verbo "aceitar" está na sua forma regular por estar precedido pelo verbo auxiliar "ser".
- 04) O verbo "cair", presente no primeiro e último período de texto, tem o mesmo significado, mas está conjugado em tempo e modo diferente.
- 08) Na oração "...não havia mais compradores...", (7º período do 1º parágrafo) se substituíssemos o verbo "haver" pelo verbo "existir", a concordância adequada seria "existiam".
- 16) Na expressão "... em relação ao dólar..." (3º período do 2º parágrafo) se substituíssemos o substantivo "dólar" por "moeda", a contração "ao" seria substituída pelo artigo "a".

**05-** O substantivo "século" e o adjetivo "exóticas" são acentuados graficamente porque são palavras proparoxítonas. Identifique a(s) alternativa(s) em que todas as palavras estão grafadas corretamente de acordo com o atual Acordo Ortográfico e assinale o que for correto.

- 01) automático, tecnológico, catástrofe.
- 02) centésimo, falencia, público.
- 04) hipótese, idéia, próprio.
- 08) após, aereo, imóvel.
- 16) nível, íris, atrás.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 06 A 10

### O lixo humano nos ninhos

Os sacos de plástico branco ajeitando na copa das árvores nos Alpes italianos deixaram Fabrizio Sergio intrigado. O ecologista italiano sabia que os sacos estavam presos aos ninhos de uma ave, o milhafre-preto. Mas por que estariam lá?

Muitas espécies de ave decoram os ninhos como uma forma de atrair um companheiro – mas os milhafres já têm parceiros quando constroem os ninhos. Ainda assim, a decoração dos ninhos dos milhafres indica que "há algo que eles querem mostrar", comenta Sergio.

O cientista estuda os elementos constituintes dos ninhos. Algumas aves usam material isolante e bitucas de cigarro, por exemplo, em vez de materiais naturais, explica o professor de ornitologia Luis Sandoval, da Universidade da Costa Rica. Tais adaptações podem reforçar o seu êxito reprodutivo – ou indicar o sumiço no habitat dos elementos de construção. "Os seres humanos afetam diretamente os ninhos", diz Sandoval.

Como parte de um estudo, Sergio e os seus colegas colocaram na natureza sacos plásticos de cores distintas. Os milhafres sempre escolheram os de cor branca para os seus ninhos, ignorando as opções transparentes e escuras que não contrastavam com as cores da natureza.

Em função disso, Sergio concluiu que os milhafres-pretos recorriam aos sacos brancos para exibir o seu predomínio social. Os ninhos com mais plástico pertenciam às aves mais poderosas, capazes de afugentar os atacantes interessados na decoração. Já os ninhos sem saco plástico eram de aves mais jovens e mais velhas, que seriam débeis demais para defender os seus lares dessas incursões.

Adaptado de: Revista Oficial da National Geographic Society, de janeiro/2018, página 20, escrito por Nina Strochlic.

**06-** Assinale o que for correto de acordo com o conteúdo do texto.

- 01) De acordo com o professor Luís Sandoval, as aves fazem uso de lixo dos homens para chamar a atenção do parceiro ou porque não encontram na natureza material apropriado para construir seus ninhos.
- 02) O ecologista italiano observou que o milhafre-preto não usa o saco plástico para atrair o parceiro, mas para ostentar seu poder perante as demais aves, inibindo-as de tirar esse material do ninho.
- 04) Segundo Fabrizio Sergio, as aves mais frágeis, em função da pouca ou muita idade, não utilizam o saco plástico para construir seus ninhos, para não chamar a atenção de aves interessadas nesse tipo de material.
- 08) Segundo a pesquisa, as aves menos poderosas constroem seus ninhos nos lugares mais elevados, para se proteger dos possíveis rivais e atrair os parceiros.
- 16) Tanto o milhafre-preto como as demais aves fazem seus ninhos próximos às áreas urbanas, pois encontram plásticos, material isolante e bitucas de cigarro em abundância.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**07-** Na frase "Mas por que estariam lá?", o termo sublinhado está separado e sem acento por tratar-se de uma pergunta. Assinale o que for correto, quanto ao emprego do "porquê" conforme variante culta da língua portuguesa.

- 01) Não entendemos porque os seres humanos ainda despejam o lixo na natureza ignorando as consequências dessa atitude.
- 02) Algumas aves põem ovos pontudos e outras mais arredondados. Por que?
- 04) Porquê o formato do ovo reflete o poder de voo das aves.
- 08) Algumas aves adotam uma decoração berrante para os ninhos porque precisam afugentar os inimigos predadores.
- 16) Os biólogos estudam frequentemente o por que de tantas aves mudarem seus hábitos ou se encontrarem em extinção.

**08-** No 3º parágrafo do texto foi empregada a palavra "ornitologia" para especificar a formação do professor Luis Sandoval. Esse termo é formado por "ornito", que vem do grego e significa ave + "-logia", sufixo grego que exprime a noção de estudo. Assinale o que for correto quanto ao significado das palavras com o sufixo "-logia".

- 01) enologia – estudo dos vinhos.
- 02) rinologia – estudo do nariz.
- 04) oniologia – estudo dos sonhos.
- 08) etologia – estudo do comportamento animal.
- 16) horologia – estudo do sistema urinário.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**09-** Na frase "...pertenciam às aves mais poderosas..." (2º período do último parágrafo) temos a ocorrência da crase, para representar a junção da preposição "a" + artigo "as". Assinale o que for correto quanto ao seu emprego nas frases a seguir.

- 01) Alguns animais em extinção são alçados à condição de atrativos turísticos, como as onças do Pantanal brasileiro.
- 02) Como será a sociedade no futuro, à medida que a globalização e a tecnologia estão mudando radicalmente a nossa vida?
- 04) O robusto bico de um pardal permite romper a casca das sementes, enquanto o formato curvo do bico do falcão o ajuda à despachar as presas.
- 08) À partir de 1918, quando foi aprovada a Lei do Tratado das Aves Migratórias nos Estados Unidos, os ornitólogos do mundo inteiro buscaram intensificar os estudos para preservá-las no seu habitat natural.
- 16) Os observadores de pássaros são muito importantes, pois agem à favor da conservação, coletando e disponibilizando informações sobre as espécies.

**10-** Com relação à estrutura do texto, assinale o que for correto.

- 01) Na oração "...mas os milhafres já têm parceiros..." (1º período do 2º parágrafo), o conectivo "mas" estabelece uma relação de consequência em relação à oração anterior.
- 02) Na frase "Os milhafres sempre escolheram os de cor branca...", a partícula destacada substitui um termo mencionado anteriormente, por isso exerce a função de pronome demonstrativo.
- 04) O adjetivo "distintas", que acompanha o substantivo "cores" no 1º período do 4º parágrafo, significa "diferentes" no texto, porém pode também ser empregado para referir-se a "ilustres" ou "elegantes".
- 08) O verbo "adejar", presente no 1º período do texto, está conjugado no gerúndio e empregado no sentido figurado, pois significa "agitando" no contexto.
- 16) Ao final do 2º e 3º parágrafos foram empregadas aspas para realçar frases alheias ao contexto do conteúdo.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**11-** A respeito do livro de poemas *Bagagem*, de Adélia Prado, assinale o que for correto.

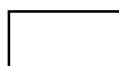
- 01) A respeito da religiosidade presente no livro, percebemos que o sujeito lírico exprime, embora sem proselitismo, uma fé no Deus cristão. Tal fé não é isenta de contradições, pois há lamento, medo, adoração e lágrimas, como em "Um homem doente faz a oração da manhã", no qual o eu-lírico diz: "Livrai-me de lançar contra Vós/ a tristeza do meu corpo/ e seu apodrecimento cuidadoso./ Mas desabafo dizendo:/ que irado amor Vós tendes".
- 02) Sobre a função das cores nos poemas de *Bagagem*, em muitas ocasiões elas servem como que para desmaterializar as imagens poéticas, diluindo a memória nos tons de algumas cores. Por exemplo, como ocorre no poema "Impressionista": "Uma ocasião,/ meu pai pintou a casa toda/ de alaranjado brilhante./ Por muito tempo moramos numa casa,/ como ele mesmo dizia,/ constantemente amanhecendo".
- 04) A presença da própria literatura é perceptível, em *Bagagem*, pelo menos de duas formas: em reflexões metaliterárias, como em "Antes do nome", em que o eu-lírico diz: "Não importa a palavra, esta corriqueira./ Quero é o esplêndido caos de onde emerge a sintaxe". A outra forma é a presença de escritores/obras literárias citados em diversos poemas, como Drummond, Fernando Pessoa, Guimarães Rosa e Castro Alves.
- 08) A religiosidade presente em *Bagagem* é - como o era, por exemplo, no simbolista Cruz e Souza -, imprecisa, subjetiva, sem uma denominação específica, muitas vezes caindo em certo panteísmo, evidente na relação do sujeito lírico com a natureza. Um exemplo disso ocorre em "Bucólica nostálgica", em que se diz: "Ao entardecer no mato, a casa entre/ bananeiras, pés de manjeriço e cravo-santo,/ aparece dourada".
- 16) Surgido durante o Regime Militar, *Bagagem* (1976) oferece uma voz de resistência, feminista, diante do estado de coisas daquele momento. O eu-lírico, em muitos poemas, é uma mulher que desafia a estrutura social e familiar conservadora, como em "Grande desejo", em que podemos ler: "Não sou matrona, mãe dos Gracos, Cornélia,/ sou mulher do povo, mãe de filhos, Adélia./ Faço comida e como./ Aos domingos bato osso no prato pra chamar cachorro/ e atiro os restos".



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**12-** A respeito do romance *O mestre e o herói*, de Domingos Pellegrini, assinale o que for correto.

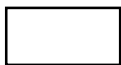
- 01) Durante o romance, fica claro que a relação entre o pai do menino e o Mestre foi uma via de mão única, na qual o Mestre orientou e possibilitou a ascensão socioeconômica do pai no passado. Deste modo, no presente da ação narrativa, como que a história se repete ao lado do menino-herói.
- 02) Com relação ao pai do menino, fica latente a pouca importância dele tanto para o menino quanto para o Mestre. Enquanto empresário de sucesso, não soube apreciar, segundo o Mestre, o que há de mais importante na vida. Enquanto pai, negligenciou a educação moral do filho, a ponto de pedir ao amigo, o Mestre, que o guiasse nessa jornada em direção ao amadurecimento.
- 04) No romance, há dois momentos distintos e complementares da jornada do menino-herói junto ao seu mestre, como que representando dois níveis de amadurecimento do garoto. Primeiramente, a peregrinação, por meio da qual as situações locais vão fornecendo a matéria moral e existencial das falas do Mestre. Já quando estão na Pousada do Sol, há uma progressiva aplicação dos princípios de sabedoria da primeira parte, além de situações mais voltadas à conduta em sociedade.
- 08) Com relação ao narrador do romance, é heterodiegético e onisciente. Percebe-se sua onisciência no constante relato dos pensamentos dos personagens, aprofundando a análise psicológica do romance. Já o foco narrativo é sempre a partir do Mestre, tanto que, quando o narrador somente indica o pronome pessoal "ele", é o Mestre o referido.
- 16) O discurso do personagem Mestre se mostra predominantemente irônico durante o romance, pois os ensinamentos ao menino geralmente precisam ser buscados no sentido conotativo das palavras e dos enunciados de uma maneira geral. Esta característica dá um tom de parábola às narrativas do sábio, ao passo que seus aforismos possuem traços típicos da sabedoria oriental.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**13-** A respeito do romance *As meninas*, de Lygia Fagundes Telles, assinale o que for correto.

- 01) Neste romance, o "o que está sendo narrado" e o "como está sendo narrado" estão profundamente conectados, já que a estética desta obra é a fragmentação do olhar individual, que se reflete nas relações entre memória e ação presente. É como se, em grande parte da narrativa, o livro aderisse aos estados de espírito das personagens, tornando-se, por exemplo, sonolenta ou alucinada se assim for o estado da personagem.
- 02) O fato de a narração de *As meninas* ser feita em parte pelas próprias personagens principais e também por um narrador externo a elas (mas que não ordena os pensamentos das moças) traz uma incompletude ao romance, uma complexidade a mais para se compreender as personagens e os fatos. Por exemplo, não se pode assegurar se o irmão de Lorena foi, de fato, morto em um acidente com arma de fogo, pois a mãe da moça apresenta outra versão, e o romance não dispõe de nenhuma narração plenamente confiável deste fato.
- 04) A respeito das três principais personagens, percebe-se que Lorena, mesmo sendo muito afortunada financeiramente, é tão engajada politicamente contra o Regime Militar quanto sua amiga revolucionária, Lia. Já Ana Clara representa no romance a figura depressiva, revoltada, ambiciosa e com final trágico.
- 08) Em um contexto histórico traumático – a Ditadura Militar –, o romance consegue trazer, de maneira objetiva, a atmosfera restritiva e violenta daqueles anos. As descrições das torturas e os relatos de censura, por exemplo, trazem de modo realista a tensão de se viver sob um regime ditatorial.
- 16) Quando há fluxo de consciência, a narrativa imita a linguagem e o caos de quem possui o foco narrativo, convertendo sua sintaxe, as marcas de certo discurso oral (mesmo que pensado), as repetições, etc., em elementos que dão verossimilhança ao discurso. Um exemplo disso se encontra neste fluxo alucinado de Ana Clara (Cap.4): "A estrada vermelha. Estou contente porque a estrada é vermelha. Passou um anão agora mesmo aqui no canto do meu olho mas já sumiu. A estrada é vermelha de sol. Vou indo no sol e vou contente porque faz calor e o vento. Lá longe vejo o cantor vem vindo com sua guitarra elétrica antes de ver sua cara vejo a guitarra brilhando no sol é como se tivesse um outro sol dependurado no ombro".

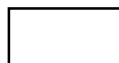


---

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**14-** A respeito da peça *Auto da Compadecida*, de Ariano Suassuna, assinale o que for correto.

- 01) Durante os dois primeiros atos, João Grilo e Chicó estão no centro irradiador dos conflitos da peça, e funcionam – especialmente o primeiro, por sua astúcia – como um mecanismo que conecta a todos os demais personagens. No último ato, durante a cena do julgamento, é João Grilo quem, da mesma forma, media grande parte dos argumentos de acusação e defesa daqueles que lá estão.
- 02) No início da peça, ainda na indicação da figura autoral, diz-se que: "Ao abrir o pano, entram todos os atores, com exceção do que vai representar Manuel [...]". Embora não seja esclarecido nesse momento, no Terceiro Ato fica evidente que tratou-se de uma manobra cênica para que a entrada do Cristo negro, além de surpreender os personagens – especialmente João Grilo –, seja um dos pontos altos da cena do julgamento.
- 04) Na cena do julgamento das almas das personagens, João Grilo invoca Nossa Senhora em sua defesa, por meio de versinhos de um tal Canário Prado. Após esse julgamento, já nos momentos finais da peça, Chicó esclarece a João – e ao público/leitor – que, na verdade e seguramente, havia sido sua promessa a causa da intercessão salvadora da *Compadecida*.
- 08) A figura do Palhaço ocupa uma função muito importante na peça, pois transita abertamente pelo mundo ficcional e pelo mundo do público/leitor do auto. Dirigindo-se algumas vezes diretamente ao público, o Palhaço chama a atenção para determinados fatos e orienta a percepção daqueles que assistem/leem de modo a aclarar a finalidade moral da peça.
- 16) Manuel (Cristo) defende assim os grandes antagonistas da peça, o assassino Severino e seu cangaço (Ato III): "Enlouqueceram ambos, depois que a polícia matou a família deles e não eram responsáveis por seus atos". Ambos são absolvidos no julgamento e vão para dois dos cinco lugares disponíveis do Purgatório.



---

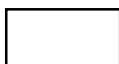
ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**15-** A respeito da peça *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, assinale o que for correto.

---

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 01) Romance construído a partir do memorialismo de Bentinho, narrador-personagem, *Dom Casmurro* é uma espécie de estudo sobre o ciúme, embora o próprio Bento Santiago diga, no capítulo LIX, que: "Não, não, a minha memória não é boa". O terreno ambíguo da possibilidade de adultério coloca toda a narrativa de Bentinho – no que tange a Capitu – sob a desconfiança do leitor, já que a versão parcial do ex-marido, que se crê traído, é a única de que dispõe o leitor.
- 02) Com capítulos curtos, o romance, ao mesmo tempo em que apresenta a narrativa de Bentinho, dedica muitos momentos de diálogo com o leitor, interpe-lando e direcionando a atenção dessa figura imagi-nária para certos fatos e noções. Do mesmo modo, o narrador muitas vezes interrompe a narrativa para refletir a respeito dela mesma, em um movimento metaficcional, autorreferente.
- 04) José Dias, o fanático pelos superlativos, embora seja um agregado na casa de Bentinho, é um personagem muito importante na trama, especialmente na fase adolescente do protagonista. Além de exercer influência sobre Dona Glória, é dele a frase que acompanhará Bento Santiago durante toda a vida e que, na percepção do ex-marido, resume muito a personalidade de Capitu: "Olhos de cigana oblíqua e dissimulada".
- 08) Na relação de Bentinho com sua própria vida pre-gressa, podemos inferir a seguinte dinâmica com o tempo: parte da personalidade dele é resultado dos eventos passados que ele mesmo narra. Por outro lado, os fatos, as percepções, as suspeitas, são es-colhidos no presente, de maneira que passado e pre-sente se unem nas escolhas de Bentinho-narrador.
- 16) No último capítulo do romance (CXLVIII), diz Bentinho: "Se te lembras bem da Capitu menina, hás de reconhecer que uma estava dentro da outra, como a fruta dentro da casca". Essa passagem faz refe-rência aos momentos iniciais do romance, especial-mente o capítulo XIV, "A inscrição", em que Capitu escreve os nomes de ambos no muro.



---

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES



**MATEMÁTICA**

**16-** A tabela abaixo se refere às doações realizadas a uma instituição B em um determinado dia. A partir dela, assinale o que for correto.

Número de Pessoas	Valor Doadado (em reais)
10	7
12	5
3	15
8	10
7	12

- 01) O valor médio das doações realizadas é menor que 9.
- 02) A mediana dos valores doados é um número ímpar.
- 04) A moda dos valores doados é um número primo.
- 08) O valor médio das doações realizadas é um número irracional.
- 16) A mediana dos valores doados é um número par.

**17-** Num triângulo retângulo ABC,  $\overline{AC} = a$ ,  $\overline{BC} = b$  e  $\widehat{CAB} = 60^\circ$ . Considerando  $i$  a unidade imaginária e

$$\begin{vmatrix} a + i^2 & -3 \\ 1 & i^4 \end{vmatrix} = 7, \text{ assinale o que for correto.}$$

- 01) O valor da área do triângulo é um número racional.
- 02) Uma das alturas do triângulo ABC é um número racional.
- 04) O valor do perímetro do triângulo é um número irracional.
- 08) No triângulo, o lado  $\overline{AB} = 5\sqrt{3}$ .
- 16) A medida de  $a = 3b$ .

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**18-** Seja  $S_1$  o conjunto solução da equação  $x^4 - 4x^3 - x^2 + 16x - 12 = 0$  e  $S_2$  o conjunto solução da equação  $x^3 - x^2 - 8x + 12 = 0$ . Considerando o espaço amostral  $U$ , que é a união dos conjuntos  $S_1$  e  $S_2$  e os eventos:

- A: ocorrência de números múltiplos de 2
- B: ocorrência de números divisores de 2.

Assinale o que for correto.

- 01)  $P(A) = 40\%$  e  $P(B) = 60\%$ .
- 02) Os eventos A e B não são eventos independentes.
- 04) A probabilidade condicional é nula.
- 08)  $P(A \cup B) = \frac{9}{5}$ .
- 16)  $P(\overline{A} \cup \overline{B}) = \frac{4}{5}$ .

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**19-** Sabendo que  $a$ ,  $b$  e  $c$  são as raízes da equação polinomial  $x^3 - 14x^2 + 56x - 64 = 0$  e que  $(a, b, c)$  formam uma progressão geométrica crescente, assinale o que for correto.

- 01) O valor de  $\frac{a+b+c}{3}$  é um número irracional.
- 02) Se  $A = \begin{bmatrix} a & c \\ b & \operatorname{sen}^2 x + \operatorname{cos}^2 x \end{bmatrix}$ , então o  $\det(A)$  é um número par.
- 04) Se  $P(x) = \left(\frac{a}{2}\right)x^2 + (b+1)x + (c-2)$ , então  $P(1) = 0$ .
- 08) A progressão geométrica formada possui como razão um número irracional.
- 16) O volume do paralelepípedo com dimensões  $a$ ,  $b$  e  $c$  mede 64 u.v.

**20-** Dadas as matrizes  $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 3\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{4}\right) & i^{12} \\ -2 & 2i^6 \end{bmatrix}$  e  $A+B = \begin{bmatrix} 5 & 7 \\ -5 & 9 \end{bmatrix}$ . Em relação aos valores de  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$ , assinale o que for correto.

- 01)  $\det(A) = 40$ .
- 02) Os números  $a$ ,  $b$ ,  $c$  e  $d$  são primos.
- 04) Seja  $a$  e  $d$  respectivamente a altura e o comprimento do retângulo ABCD, a diagonal desse retângulo é um número inteiro.
- 08) A sequência dada por  $(a, b-2, c+11)$  forma nessa ordem uma progressão aritmética de razão 2.
- 16)  $\det(B)$  é um número negativo.

**21-** Um retângulo ABCD tem altura 5 cm e base 3 cm, e um outro retângulo EFGH de altura 3 cm e base 5 cm. Se esses retângulos forem rotacionados em torno de um eixo  $y$ , formam dois cilindros retos. A partir do que foi exposto, assinale o que for correto.

- 01) O volume do cilindro obtido pela rotação do retângulo ABCD em torno do eixo  $y$  é  $45\pi \text{ cm}^3$ .
- 02) A diagonal do retângulo ABCD tem medida menor que 6 cm.
- 04) A área total do cilindro obtido pela rotação do retângulo ABCD, em torno do eixo  $y$ , é menor que a área total do cilindro obtido pela rotação do retângulo EFGH, em torno do mesmo eixo.
- 08) O volume do cilindro obtido pela rotação do retângulo EFGH em torno do eixo  $y$  é  $75\pi \text{ cm}^3$ .
- 16) A diagonal do retângulo EFGH é maior que a diagonal do retângulo ABCD.

**22-** O número 63 é dividido em três partes  $h_1$ ,  $h_2$  e  $h_3$ . Se  $h_1$  é proporcional a 2,  $h_2$  é proporcional a 3 e  $h_3$  é proporcional a 4, assinale o que for correto.

- 01) Os valores de  $h_1$ ,  $h_2$  e  $h_3$  nessa ordem formam uma progressão aritmética.
- 02) O valor de  $\log_2[h_1 + h_2 - h_3 - 3] = 2$ .
- 04) A função  $f(x) = h_1x - (h_2 - h_3)$  corta o eixo das ordenadas no ponto  $(0,7)$ .
- 08) A função  $f(x) = h_1x^2 + h_2x - h_3$  corta o eixo das abscissas em dois pontos distintos.
- 16) O domínio da função  $f(x) = \sqrt{\left(\frac{h_2}{h_1}\right)^{x-2} - 1}$  é  $D = \{x \in R / x \geq 2\}$ .

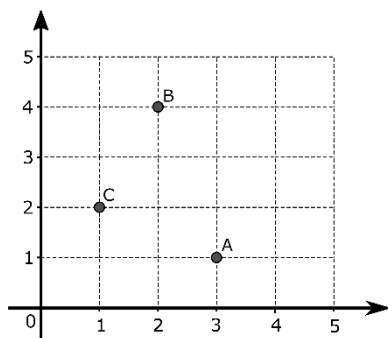
ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

23- Considerando os polinômios  $Q(x) = x^2 - 1$  e  $R(x) = x^4 + 1$ , assinale o que for correto.

- 01) A soma dos polinômios  $Q(x)$  e  $R(x)$  resulta num polinômio de grau 6.
- 02) A soma das raízes do polinômio  $R(x)$  é nula.
- 04) O polinômio  $Q(x)$  tem apenas uma raiz real.
- 08) O polinômio  $R(x)$  tem uma raiz complexa.
- 16) O resto da divisão de  $Q(x)$  por  $x + 1$  é 0.

24- A figura abaixo mostra a representação dos pontos A, B e C no plano cartesiano.

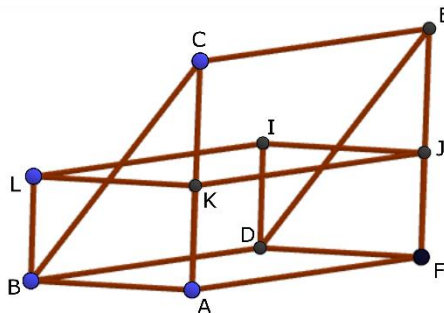


De acordo com estas informações, assinale o que for correto.

- 01) A equação da circunferência de centro A, que passa pelo ponto C, é definida por  $(x - 3)^2 + (y - 1)^2 = 5$ .
- 02) A reta de equação  $3x - y = 5$  passa pelo ponto A e é paralela à reta definida pelos pontos B e C.
- 04) A distância entre o ponto B e a reta definida pelos pontos A e C é de  $\sqrt{5}$  u.
- 08) O ponto C é equidistante dos pontos A e B.
- 16) O coeficiente angular da reta definida pelos pontos A e B é 2.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

25- Dados um prisma de base triangular e outro prisma de base retangular, representados na figura abaixo. Sabe-se que  $\overline{BC} = 5 \text{ cm}$ ,  $\overline{EF} = 4 \text{ cm}$ ,  $\overline{BD} = 6 \text{ cm}$  e que a área lateral do prisma de base retangular mede  $72 \text{ cm}^2$ . Considerando que  $a = \overline{AB}$  e  $b = \overline{AK}$ , assinale o que for correto.



- 01) A área total do prisma de base triangular mede  $90 \text{ cm}^2$ .
- 02) A solução da equação  $3^{x+1} + 3^{x-1} = 10$  é igual a um terço do valor de a.
- 04) A solução da equação  $\log_b\{\log_a[\log_4(x + 2)]\} = 0$  é um número múltiplo de 2.
- 08) O coeficiente angular da função  $f(x) = ax + b$  é 2.
- 16) O vértice do gráfico da função  $f(x) = ax^2 + bx - 1$  tem coordenadas  $(\frac{1}{3}, -\frac{4}{3})$ .

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

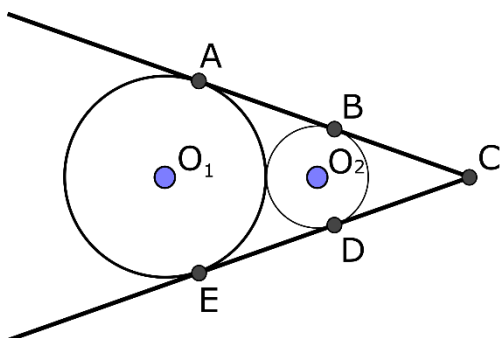
- 26- Esse trecho foi retirado do poema "Canção do Exílio", de Gonçalves Dias.

Minha TERRA tem primores,  
Que tais não encontro eu cá;  
Em CISMAR – sozinho, à noite –  
Mais prazer encontro eu lá;  
Minha terra tem PALMEIRAS,  
Onde canta o Sabiá.

Considerando o trecho citado e as palavras em destaque, assinale o que for correto.

- 01) 720 é o número de anagramas formados com as letras da palavra CISMAR.  
02) O número de anagramas formados com as letras da palavra TERRA é 60.  
04) Podemos formar seis palavras, a partir da palavra TERRA, que iniciam com T e terminam com A.  
08) Podemos formar 20160 palavras, a partir da palavra PALMEIRAS, que terminam com consoante.  
16) 360 é o número de anagramas que formamos com as letras da palavra PALMEIRAS.

- 27- Na figura abaixo, as duas circunferências são tangentes entre si e tangentes às duas semirretas nos pontos A, B, E e D. Sabendo que  $\widehat{BCO_2} = 30^\circ$ ,  $\overline{AB} = \overline{BC} = \frac{\sqrt{3}}{2}$  em relação aos valores de r (raio da circunferência de centro  $O_2$ ), R (raio da circunferência de centro  $O_1$ ), assinale o que for correto.



- 01) O valor de  $\overline{O_1O_2}$  é um número natural.  
02) O segmento  $\overline{EC}$  tem medida igual a  $\sqrt{3}$ .  
04) Se  $f(R) = 0$  e  $f(r) = 3$ , então a função linear correspondente é dada por  $f(x) = -6x + 6$ .  
08) O valor de  $f(g(r + R)) = 1$ , se  $f(x) = |\text{sen}(x)|$  e  $g(x) = x\pi$ .  
16) O valor de r é metade do valor de R.

- 28- Sabe-se que  $A = \begin{pmatrix} (m+1)! & C_{5,3} \\ -A_{4,2} & \frac{1}{m!} \end{pmatrix}$  é uma matriz, com  $\det(A) = 124$ . Em relação ao valor de m, assinale o que for correto.

- 01) A função  $f(x) = \cos(mx)$  tem período igual a  $2\pi$  e imagem dentro do intervalo  $[-1, 1]$ .  
02)  $\log_3 \sqrt{m} = \frac{1}{2}$   
04) A solução da equação  $9^{x+1} = m^3$  é um número racional.  
08) Se  $a_1 = 2$  e m é a razão de uma progressão geométrica, então o valor da soma dos quatro primeiros termos dessa progressão é menor que 70.  
16) O terceiro termo no desenvolvimento do binômio  $(2x^m + 3)^4$  é  $216x^6$ .

- 29- Um paralelepípedo retângulo de altura  $12\sqrt{3} \text{ cm}$  tem a base quadrada com dimensão a e a diagonal dessa base com dimensão b. A diagonal do paralelepípedo forma um ângulo de  $60^\circ$  com o plano da base. Em relação às medidas de a e b, assinale o que for correto.

- 01) O produto  $a \cdot b$  é um número irracional.  
02) O volume do paralelepípedo retângulo é um número racional.  
04) A função  $f(x) = \left(\frac{b}{6}\right)^x$  é crescente.  
08) O valor de  $\left(\frac{b}{\sqrt{2}} + a\right)$  é um número primo.  
16) O ângulo formado entre a diagonal do paralelepípedo e a sua altura é de  $60^\circ$ .

- 30- Considerando o sistema de equações  $\begin{cases} \log_2(a-b) = 2 \\ 2^{2a+2b} = 16 \end{cases}$ , assinale o que for correto.

- 01) O módulo do número complexo  $z = a + bi$  é  $\sqrt{10}$ .  
02) A soma dos zeros da função  $f(x) = x^2 - ax + 2$  é um número natural.  
04)  $a = -2b$ .  
08) Se a e -b são os catetos de um triângulo retângulo, então o valor da hipotenusa é um número irracional.  
16) A soma dos coeficientes do binômio  $(x+1)^{a-b}$  é 16.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

## GEOGRAFIA

**31**– Sobre a América Central, assinale o que for correto.

- 01) Pode ser dividida em continental e insular. Entre alguns de seus países insulares, estão Jamaica, República Dominicana e Cuba.
- 02) Algumas das ilhas deste continente possuem, historicamente, paraísos fiscais, onde o dinheiro pode ser depositado sem, necessariamente, declaração de sua origem, como nas Ilhas Cayman.
- 04) O Canal do Panamá, construído neste país no início do século XX, foi administrado pelos EUA e atualmente é gerenciado pelos próprios panamenhos. Está localizado no norte da América Central, na divisa com o México.
- 08) A língua mais falada oficialmente pelos centro-americanos é o inglês, seguido pelo espanhol e pelo francês.
- 16) É uma região considerada climaticamente calma no planeta, desprovida de furacões, pois as águas do Caribe possuem correntes marítimas frias.

**32**– Sobre a dinâmica geológica terrestre, assinale o que for correto.

- 01) Vulcões são fenômenos encontrados exclusivamente em limites convergentes de placas tectônicas.
- 02) Rochas metamórficas não dependem de outras rochas para formar-se, pois têm origem em detritos, siltites e grânulos como os arenitos, por exemplo.
- 04) Em limites convergentes de placas tectônicas, ocorre a subducção, com uma placa chocando-se contra outra, como ocorre em toda a extensão da cordilheira submarina Meso-Atlântica.
- 08) As rochas ígneas ou magmáticas podem se dividir em intrusivas, onde o magma resfria mais lentamente em profundidade da Terra formando o granito, por exemplo, e em extrusivas, onde o magma resfria mais rapidamente por solidificar-se na superfície terrestre, gerando o basalto, por exemplo.
- 16) Entre as faixas orogênicas de dobramentos modernos, pode-se citar os Andes, na América do Sul e as Rochosas, na América do Norte.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**33**– Sobre aspectos do território do Brasil, assinale o que for correto.

- 01) O Brasil tem a quinta maior extensão territorial da Terra e a terceira da América, perdendo para Canadá e EUA neste continente, e é um dos chamados países continentais do mundo.
- 02) As mudanças de capitais que ocorreram em território brasileiro desde a colônia, de Salvador para o Rio de Janeiro e depois para o Distrito Federal, tiveram um cunho exclusivamente estratégico e militar, sem refletir nenhuma natureza econômica no processo.
- 04) O Brasil não possui soberania em suas águas costeiras, pois se tratam de águas internacionais segundo tratados assinados no século XX.
- 08) As áreas correspondentes ao atual estado do Paraná pertenceram, na época da colônia, aos portugueses, e os espanhóis reivindicaram parte desse território para si, devido a extensas jazidas de ouro, precipitando o início do tropeirismo na região.
- 16) O Brasil possui fronteira com a maior parte dos países sul-americanos, exceto Chile e Equador. Tráfico de drogas e de armas e imigração ilegal são problemas enfrentados nas fronteiras terrestres do Brasil.

**34**– Sobre os biomas presentes no continente asiático, assinale o que for correto.

- 01) Por estar localizada em uma porção norte do hemisfério setentrional da Terra, a Ásia não possui biomas equatoriais ou tropicais.
- 02) O continente asiático possui biomas desérticos como o deserto de Gobi, localizado na Ásia Central.
- 04) Extensas regiões do norte da Sibéria, na Rússia, são dominadas pela tundra e pouco mais ao sul destas pela taiga.
- 08) O Japão, a Coreia do Sul e a Coreia do Norte possuem em comum, com maior representatividade, o bioma de savanas, com árvores de porte médias e baixas, típicas de climas temperados.
- 16) A maior parte da vegetação original das ilhas do sudeste asiático é composta de gramíneas e vegetação herbácea. Esse tipo de bioma é conhecido como estepes e pradarias.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**35**– Sobre a agropecuária patronal ou empresarial moderna, assinale o que for correto.

- 01) Neste tipo de sistema agropecuário, o uso de agrotóxicos é proibido, devido a sua ligação com os movimentos ambientalistas criados no século XX.
- 02) A moderna agropecuária empresarial tem pouca influência na balança comercial de um país, já que há o estímulo de importar maquinários de multinacionais e comercializar a produção final internamente, exportando apenas o excedente.
- 04) Possui uso intensivo de fertilizantes e maquinário, com mão de obra formada em cursos superiores, como engenharias e administração.
- 08) Países desenvolvidos, como EUA e Austrália, e em desenvolvimento, como Brasil e Argentina, são exemplos de países que desenvolvem esse tipo de agropecuária.
- 16) É representativa apenas em minifúndios com portfólio de produtos extremamente diversificados nestas propriedades, comuns em novas áreas de produção agrícola do Brasil, como em Mato Grosso e em Mato Grosso do Sul.

**36**– Sobre a questão Palestina, assinale o que for correto.

- 01) A OLP (Organização para a Libertação da Palestina), no contexto deste conflito, aplicou atos considerados terroristas contra Israel, sobretudo depois de Yasser Arafat controlar o grupo.
- 02) Apesar do conflito, a Palestina é um país considerado desenvolvido na região, produzindo tecnologia, sobretudo, militar.
- 04) Camp David, nos EUA e Oslo, na Noruega, são tentativas de propor a paz e resolver a questão territorial entre o estado judeu e o palestino na região.
- 08) O conflito nessa região tem início quando um estado árabe foi criado pela ONU em 1948. Os judeus que habitavam a Palestina não aceitaram o que disseram ser uma ingerência da ONU e começaram uma guerra de expulsão dos árabes.
- 16) Nesta questão, pode-se destacar o Yom Kippur ("Dia do Perdão", feriado judeu) quando Israel, atacado, obteve vitória contra estados árabes da região.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**37**– Observe o mapa temático a seguir e assinale o que for correto.



Adaptado de: <https://interna.coceducacao.com.br/ebook/pages/1546.htm>

- 01) Aborda regiões industriais no mundo, apontando na América do Norte a região nordeste dos EUA como um dos destaques desta área continental.
- 02) Foca em regiões industriais no mundo, observando que Europa Ocidental, apesar de não ter território muito grande, possui várias áreas de concentração industrial.
- 04) Visando a mostrar as áreas industriais do mundo, o mapa dá destaque para o leste da China, onde está localizada Xangai, importante centro industrial daquele país.
- 08) O mapa procura mostrar as principais áreas urbanas no mundo, mostrando que a Oceania e a África possuem poucas cidades médias e grandes no globo, sendo estes continentes mais tribais.
- 16) O foco do mapa é o IDH, destacando as áreas que possuem o maior desenvolvimento do mundo em saúde, educação e renda.

**38**– Sobre as hidrelétricas, assinale o que for correto.

- 01) Considera-se que as hidrelétricas produzem energia não-renovável, porém limpa, já que em nenhuma parte do processo, desde a sua construção até o seu funcionamento, não emitem poluentes.
- 02) Pode haver processo de salinização da água em locais de construção de barragens com evaporação intensa.
- 04) O assoreamento de uma represa pode representar um problema para este tipo de produção de energia, já que ocorre sedimentação próximo à área de barragem.
- 08) As barragens de hidrelétricas podem auxiliar no controle de enchentes a jusante delas.
- 16) Países com invernos rigorosos não possuem muito destaque na produção de energia hidrelétrica, como são os casos do Canadá, Rússia, Noruega e Suécia.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**39-** Sobre o processo de urbanização mundial, assinale o que for correto.

- 01) Apesar de as revoluções industriais acelerarem o processo de urbanização, até meados do século XX, foi um processo relativamente lento no mundo.
- 02) As favelas são áreas regularizadas pelo poder público em todo o Brasil, pois, apesar de precárias, garantem o direito de moradia exigido pela ONU, mesmo estando em áreas como encosta de morros e córregos.
- 04) A segregação espacial, conceito da urbanização, ocorre quanto maiores forem as disparidades de classes sociais, gerando desigualdades maiores em moradia, acesso aos serviços públicos, qualidade de vida entre outros.
- 08) Regiões modernas de países em desenvolvimento e países desenvolvidos são áreas que possuem fatores atrativos ao processo de urbanização global.
- 16) China e Índia, que historicamente eram países campeões no número de favelados, hoje possuem uma posição confortável, pois criaram um processo de urbanização inclusivo, organizado e responsável, sendo exemplo com um dos menores índices de favelas do mundo.

**40-** Sobre o efeito estufa, assinale o que for correto.

- 01) Gases do efeito estufa gerados por ação antrópica são de responsabilidade maior dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, pois os países desenvolvidos resolveram seus passivos ambientais atmosféricos.
- 02) Partículas de gases e vapor de água auxiliam a reter calor proveniente da radiação solar, gerando o efeito estufa natural da Terra.
- 04) O efeito estufa, além de gerar efeitos naturais como derretimento de calotas polares, pode alterar as culturas agrícolas no mundo em relação à produtividade e localização.
- 08) Sabe-se que o efeito estufa, que gera o aquecimento global hoje, existe porque no passado geológico a Terra sempre foi mais fria e o ser humano é que está auxiliando a gerar mais calor no planeta.
- 16) Um dos gases que geram um efeito estufa maior é o gás carbônico (ou CO<sup>2</sup>) como é observado no planeta Vênus, que possui uma composição atmosférica em grande parte desse gás, gerando um forte efeito estufa.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**41-** Sobre aspectos da hidrografia e águas do estado do Paraná, assinale o que for correto.

- 01) O rio Tibagi, com sua nascente em Ponta Grossa, no Paraná, tem como um de seus afluentes o Pitanguí. Não possui áreas rasas de corredeiras e cânions em seu médio e alto curso.
- 02) O rio Paranapanema, importante divisor de território entre os estados do Paraná e São Paulo, possui importante produção de energia hidrelétrica.
- 04) O rio Iguazu é um dos afluentes do rio Paraná. Caudaloso e apresentando meandros, este rio de planalto foi utilizado historicamente para navegação em parte do seu curso.
- 08) O rio Ivaí nasce em áreas centrais do estado do Paraná e é genuíno deste estado. Em linhas gerais, possui uma direção noroeste, correndo para o interior do estado.
- 16) O aquífero Guarani é um importante reservatório de água doce que está localizado em partes no estado do Paraná. O território mais a leste deste estado não possui este reservatório.

**42-** Sobre aspectos climáticos do município de Ponta Grossa, assinale o que for correto.

- 01) Em geral, durante o ano, Ponta Grossa possui influência marcante de massas de ar provenientes de regiões tropicais e polares, esta última sentida mais nos meses de inverno.
- 02) Segundo a classificação de Koeppen, Ponta Grossa está inserida no clima Cfb, úmido e mesotérmico.
- 04) Por estar em uma zona climática tropical da Terra, Ponta Grossa possui mais influência de massas de ar equatoriais do que polares durante o ano.
- 08) Ponta Grossa pode possuir amplitude térmica diária com mais de 15 °C entre sua mínima e máxima temperatura.
- 16) Apesar de haver chuvas distribuídas o ano todo em Ponta Grossa, o período com maior quantidade de precipitação é no verão, sobretudo com formações convectivas e frontais.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**43-** Sobre cartografia, suas técnicas e aplicações, assinale o que for correto.

- 01) O sensoriamento remoto permite o acesso a informações de sensores em satélites artificiais que auxiliam no levantamento de dados sobre agricultura, recursos hídricos, ambientais entre outros.
- 02) A escala tem a função de representar em um mapa alguma medida real. Quanto maior a escala, menor a área representada.
- 04) As curvas de nível têm a função de mostrar diferentes altitudes em um mapa. Os intervalos entre estas linhas devem ser equidistantes.
- 08) Existem diferentes tipos de representações de projeções cartográficas. Entre elas estão as cilíndricas, Mercator, Peters, cônicas e azimutais.
- 16) O GPS (Sistema de Posicionamento Global, em português) depende exclusivamente de comunicação remota por torres terra à terra para marcar as coordenadas geográficas e formular mapas.

**44-** Sobre o petróleo no mundo, assinale o que for correto.

- 01) O petróleo é um hidrocarboneto de origem fóssil encontrado em bacias sedimentares.
- 02) O petróleo dá origem a uma gama de produtos desde combustíveis líquidos, como a gasolina e combustíveis gasosos, até produtos sólidos, como diversos tipos de plásticos.
- 04) A OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) aumentou significativamente o valor do barril do petróleo na década de 1970, gerando o chamado choque do petróleo, que impactou o preço do produto a nível mundial.
- 08) O Oriente Médio concentra a maior região produtora de petróleo do mundo. Somente países árabes estão entre os dez maiores exportadores de petróleo no planeta.
- 16) No contexto geopolítico da década de 1990, o Iraque invadiu o Kuwait, e uma das motivações foi que este país estava vendendo petróleo em maior quantidade, forçando a queda do preço do produto no mercado global, afetando a economia de exportação dos iraquianos.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**45-** Sobre a vegetação e os biomas presentes na região Centro-oeste brasileira, assinale o que for correto.

- 01) A vegetação amazônica predomina no norte desta região, no estado do Mato Grosso. Este trecho da Amazônia sofre com pressão por garimpos irregulares e atividades de agropecuária.
- 02) Boa parte desta região brasileira possui vegetação de cerrado, com espécies de árvores típicas deste bioma com casca grossa e galhos retorcidos.
- 04) O Pantanal nesta região está presente tanto no estado do Mato Grosso como no Mato Grosso do Sul.
- 08) A área correspondente aos cerrados da região possui várias áreas antropizadas por atividades agrícolas.
- 16) O regime pluviométrico desta região não é tão seco a ponto de formar clima semiárido.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES