

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO
1ª CONCURSO VESTIBULAR DE 2001

PROVA DE MATEMÁTICA

01 – Assinale o que for correto.

- 01) As raízes da função $f(x) = x^2 - 3x - 4$ são os dois primeiros termos de uma P.A. decrescente. Então, o terceiro termo dessa P.A. vale 15
- 02) A sucessão $(s, 2s, 3s, \dots)$, com $s \neq 0$, é uma P.G. crescente.
- 04) A razão da P.G. $(e^x, e^{2x}, e^{3x}, \dots)$ é e^x
- 08) Numa P.A. de número ímpar de termos, o primeiro termo é 3 e o último termo é 27. Assim, o termo médio dessa P.A. vale 15
- 16) A razão da P.A. $(\log 4, \log 12, \log 36, \dots)$ é $\log 3$
-

02 – Sobre as funções $f(x) = 2^{x^2 - 4x} - \frac{1}{8}$, $g(x) = x^2 - 4x + 3$ e $h(x) = x - 2$, assinale o que for correto.

- 01) $f(x)$ e $g(x)$ têm as mesmas raízes
- 02) $g(x)$ é crescente para $x > 2$
- 04) $h[g(-1)] = 6$
- 08) $g(x) > 0$ para $x < 1$ ou $x > 3$
- 16) $h(x)$ é crescente somente para $x > 2$
-

03 – Assinale o que for correto.

- 01) O domínio da função $f(x) = \log_2(x^2 - 4x + 4)$ é $D = \mathbb{R}$
- 02) A função $f(x) = (2+5m)^x$ é crescente para $m > -\frac{1}{5}$
- 04) A função $f(x) = x(x+2)(x-3)$ é quadrática.
- 08) O conjunto imagem da função $f(x) = |2x - 1|$ é $\mathbb{R}_+$
- 16) A função $f(x) = (m^2 - 4)x^2 + (m+1)x - 3$ é do 1º grau se $m = -1$
-

04 – Considerando que p é o produto das raízes da equação $\log^2 x - \log x - 6 = 0$ e que m

$$= \frac{\left(2^{-3}\right)^p \cdot 4^{p-7}}{8^{-p}}, \text{ assinale o que for correto.}$$

- 01) p é um número primo
- 02) p é um múltiplo de três
- 04) $\frac{p}{m} \in \mathbb{Z}$
- 08) $60 < m < 70$
- 16) $m > p$
-

05 – De quantas maneiras diferentes um professor pode escolher um ou mais estudantes de um grupo de seis estudantes?

06 – Considerando o Binômio $\left(x^2 + \frac{1}{x}\right)^n$, assinale o que for correto.

- 01) Se n é um número par, o desenvolvimento desse Binômio tem um número ímpar de termos.
 - 02) Se a soma dos coeficientes do desenvolvimento desse Binômio é 256, então $\left(\frac{n}{2}\right)! = 24$
 - 04) Se o desenvolvimento desse Binômio possui seis termos, a soma de seus coeficientes é 32
 - 08) Se $n = 4$, o termo médio desse Binômio é independente de x
 - 16) O produto do primeiro termo do desenvolvimento desse Binômio pelo seu último termo é x^n , para qualquer valor de $n \in \mathbb{N}^*$
-

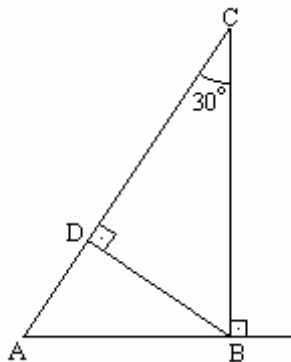
07 – Assinale o que for correto.

- 01) Se o sistema linear $\begin{cases} (k+1)x + y = 0 \\ x + ky = 3 \end{cases}$ admite conjunto solução para x e y , com $y = 0$, então o valor de k é $-\frac{1}{3}$
 - 02) Seja a matriz $B = A - A^t$, onde A é uma matriz quadrada de ordem n . Então, a diagonal principal de B é nula.
 - 04) Dadas as matrizes $A = \begin{pmatrix} -3 & 1 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 1 & -4 \end{pmatrix}$, então $AB^t = \begin{pmatrix} -7 \end{pmatrix}$
 - 08) Sendo a matriz $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$, então $\det(2A) = 4$
 - 16) O sistema linear $\begin{cases} x + y + z = 3 \\ 2x - z = 1 \\ 3x + y = 0 \end{cases}$ é possível e determinado.
-

08 – Assinale o que for correto.

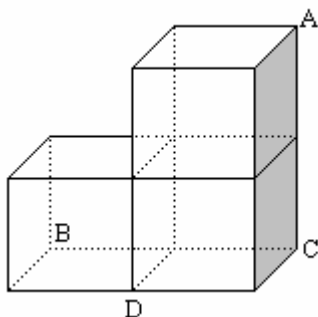
- 01) Se $\sin x = 2k - 4$, então $\left\{k \in \mathbb{R} / \frac{1}{2} \leq k \leq \frac{3}{2}\right\}$
 - 02) O domínio da função $f(x) = \sec x$ é $D = \left\{x \in \mathbb{R} / x \neq k\pi, \text{ com } k \in \mathbb{Z}\right\}$
 - 04) O valor mínimo da função $f(x) = 2 + 5\cos 3x$ é -3
 - 08) O período da função $f(x) = \cos\left(\frac{4x}{5}\right)$ é $\frac{5\pi}{4}$ rd
 - 16) A imagem da função $f(x) = \operatorname{cosec} x$ é o intervalo $(-\infty, -1] \cup [1, +\infty)$
-

- 09 – Na figura abaixo, em que o ponto B localiza-se a leste de A, a distância $\overline{AB} = 5$ km. Neste momento, um barco passa pelo ponto C, a norte de B, e leva meia hora para atingir o ponto D. A partir destes dados, assinale o que for correto.



- 01) $\overline{AC} = 10$ km
 02) $\overline{AD} = 2,5$ km
 04) $\overline{BC} = 5\sqrt{3}$ km
 08) O ângulo $\widehat{BAD}$ mede 60°
 16) A velocidade média do barco é de 15 km/h

- 10 – Sobre três cubos idênticos de aresta 1 dm agrupados conforme mostra a figura abaixo, assinale o que for correto.



- 01) A área do triângulo ABC é 2 dm^2
 02) $\overline{AD} = 2\sqrt{6} \text{ dm}$
 04) O triângulo ABC é retângulo isósceles.
 08) O volume do sólido formado pelos três cubos é de 3 dm^3
 16) O perímetro do triângulo BCD vale $4\sqrt{2} \text{ dm}$

- 11 – A relação entre o volume e a área de uma esfera é 1. Então, é correto afirmar que

- 01) a área dessa esfera é igual a três vezes a área de uma esfera de 1 u.c. de raio.
 02) o raio dessa esfera vale 3 u.c.
 04) a aresta de um cubo circunscrito a essa esfera vale 6 u.c.
 08) essa esfera pode ser inscrita num cilindro equilátero de altura 6 u.c.
 16) a geratriz de um cone cujo raio da base tem a mesma medida do raio dessa esfera e cuja altura é 4 u.c. vale 5 u.c.

12 – Sobre o complexo $z = \frac{1-i}{i^{54}}$, assinale o que for correto.

- 01) $z^2 = -2i$
 - 02) z é uma das raízes da equação $x^2+2x-2 = 0$
 - 04) $|z| = \sqrt{2}$
 - 08) Seu conjugado é $-1 + i$
 - 16) $\frac{1}{z} = -\frac{1}{2} - \frac{i}{2}$
-

13 – Sobre o polinômio $P(x) = x^3+x^2-2$, assinale o que for correto.

- 01) Sua única raiz real é 1
 - 02) $P(i) = -i - 1$
 - 04) $P(P(0)) = 3.P(-1)$
 - 08) O conjunto solução da inequação $P(x) < x(x^2+1)$ é $\{x \in \mathbb{R} / -1 < x < 2\}$
 - 16) O resto da divisão de $P(x)$ por $Q(x) = x+3$ é -20
-

14 – Sobre um segmento $\overline{AB}$ que tem como extremidades os pontos $A(-2, 1)$ e $B(4, 3)$, assinale o que for correto.

- 01) A reta $s: x+3y-7 = 0$ é paralela à reta suporte desse segmento $\overline{AB}$
 - 02) A reta $r: y = -3x+5$ é mediatriz desse segmento $\overline{AB}$
 - 04) Esse segmento $\overline{AB}$ é uma corda da circunferência $\beta: x^2+y^2-10y+5 = 0$
 - 08) Se $\overline{AB}$ é o lado de um quadrado, sua área vale $2\sqrt{10}$ u.a.
 - 16) A reta suporte desse segmento $\overline{AB}$ intercepta os eixos coordenados nos pontos $P(0, -2/3)$ e $Q(5, 0)$
-

15 – Assinale o que for correto.

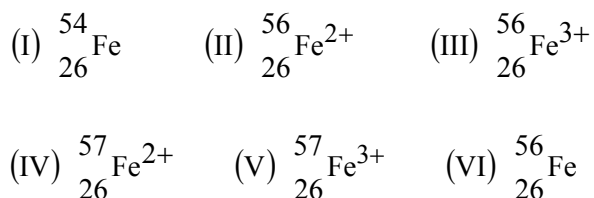
- 01) Se o coeficiente angular de uma reta é nulo, essa reta é obrigatoriamente coincidente com o eixo das abscissas.
 - 02) Uma reta perpendicular ao eixo das ordenadas tem coeficiente angular nulo.
 - 04) Se os coeficientes angulares de duas retas são ambos positivos, essas retas podem ser perpendiculares.
 - 08) Se a inclinação de uma reta em relação ao semi-eixo positivo das abscissas é um ângulo agudo, seu coeficiente angular é positivo.
 - 16) Duas retas paralelas entre si têm o mesmo coeficiente angular.
-



COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO
1º CONCURSO VESTIBULAR DE 2001

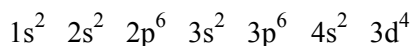
PROVA DE QUÍMICA

16 – Sobre as representações abaixo, assinale o que for correto.



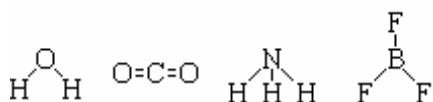
- 01) I e VI são isótopos, apresentam a mesma configuração eletrônica, mas não têm a mesma quantidade de nêutrons.
02) I e II têm o mesmo número de prótons e de elétrons.
04) Embora sejam isótopos isoeletrônicos, II e IV não têm a mesma massa atômica.
08) III e V, que não têm o mesmo número de nêutrons, apresentam menor quantidade de elétrons que o átomo IV.
16) II e IV não têm o mesmo número de nêutrons nem a mesma massa atômica.
-

17 – Mediante consulta à tabela periódica, assinale o que for correto sobre o elemento químico que possui a configuração eletrônica (*que por motivo de configuração não a estamos anexando como constou na prova*)



- 01) É um elemento de transição cujos números quânticos principal e secundário são, respectivamente, 3 e 2.
02) Dentre todos os elementos situados em períodos anteriores, é o que apresenta maior densidade.
04) É um halogênio e situa-se no terceiro período da tabela.
08) Trata-se de um elemento muito eletronegativo.
16) O número quântico magnético para o elétron diferencial deste elemento é +1.
-

18 – Sobre as seguintes geometrias moleculares, assinale o que for correto.



- 01) O composto CO_2 é apolar, porque $\vec{\mu} = 0$.
02) Os compostos NH_3 e H_2O são moléculas polares.
04) Os compostos BF_3 e CO_2 são apolares.
08) Os compostos H_2O e BF_3 são moléculas polares, pois $\vec{\mu} \neq 0$.
16) Os compostos NH_3 e BF_3 são moléculas apolares.
-

19 – Sobre o dióxido de carbono, assinale o que for correto.

- 01) Presente na atmosfera, mesmo em ambientes não-poluídos, ao combinar-se com a água, forma o ácido carbônico, que torna a chuva ligeiramente ácida.
02) É um óxido ácido com caráter covalente que, ao reagir com bases, forma sal e água.
04) Sua estrutura apresenta duas ligações σ e duas ligações π , e sua geometria molecular é linear.
08) Quanto maior a sua concentração na atmosfera, mais absorve radiações infravermelhas, promovendo o aumento do efeito estufa.
16) Sua forma sólida (gelo seco) tem a propriedade da sublimação.
-

20 – Sobre o composto hidrogenocarbonato de sódio (NaHCO_3), mais conhecido como bicarbonato de sódio, assinale o que for correto.

- 01) É um sal proveniente da reação entre um ácido fraco e uma base forte, e quando em solução aquosa, apresenta caráter básico.
 - 02) Pertence à função óxido e tem caráter básico.
 - 04) Possui um hidrogênio ionizável e, embora seja um sal, tem caráter ácido.
 - 08) É um ácido fraco.
 - 16) É um hidrogenossal.
-

21 – A pessoa que é submetida ao teste do bafômetro assopra num tubo desse aparelho, que conduz o ar para um analisador contendo uma solução ácida de dicromato de potássio. Assim, se houver álcool no ar expirado, ele é convertido em ácido acético, conforme a equação química não-balanceada:



Sobre esta equação, assinale o que for correto.

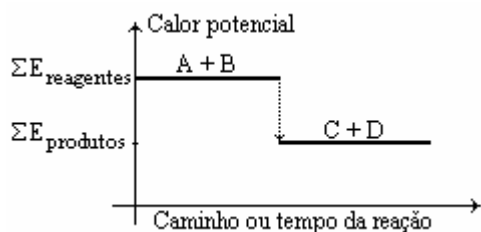
- 01) Constitui uma reação de auto-redox.
 - 02) O íon cromo sofre redução.
 - 04) A equação balanceada apresenta, em sequência, os seguintes coeficientes para os reagentes: 3, 2 e 8.
 - 08) O Nox do carbono permanece invariável.
 - 16) O oxigênio do $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ recebe elétrons.
-

22 – A uma solução saturada de cloreto de prata (AgCl), em temperatura ambiente, cujo equilíbrio é representado pela equação $\text{AgCl}_{(s)} \rightleftharpoons \text{Ag}^+_{(aq)} + \text{Cl}^-_{(aq)}$ foi adicionado ácido clorídrico (HCl), resultando um precipitado. Sobre este experimento, assinale o que for correto.

- 01) A formação do precipitado se deve ao fato de que a adição de $\text{HCl}_{(aq)}$ perturba o equilíbrio químico.
 - 02) A adição de $\text{HCl}_{(aq)}$ aumenta a concentração de Cl^- , que é o íon comum ao equilíbrio, deslocando o equilíbrio para a esquerda.
 - 04) A adição de $\text{HCl}_{(aq)}$ altera a constante do produto de solubilidade ($K_s = [\text{Ag}^+][\text{Cl}^-]$), pois a concentração de Ag^+ permanece constante.
 - 08) A adição de $\text{HCl}_{(aq)}$ aumenta a concentração de Cl^- , acarretando diminuição da concentração de Ag^+ , que precipita na forma de $\text{AgCl}_{(s)}$.
 - 16) A adição de $\text{HCl}_{(aq)}$ provoca a formação de precipitado devido à alteração do pH do meio, pois a concentração de AgCl não se altera e, portanto, não afeta o equilíbrio.
-

23 – Evaporou-se por completo o solvente contido em um recipiente com capacidade para 1200 mL contendo solução aquosa de NaOH 2 Mol/L. Determine a quantidade, em gramas, de NaOH, sabendo que antes da evaporação o recipiente estava com sua capacidade completa.

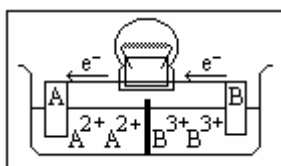
24 – Considere a representação gráfica da variação de entalpia abaixo.



Entre os processos que ela pode representar figuram:

- 01) a fusão da água
- 02) a vaporização da água
- 04) a oxidação da gordura
- 08) a combustão da gasolina
- 16) o preparo de uma solução aquosa de NaOH, com aquecimento espontâneo do frasco

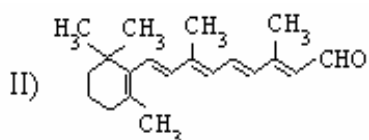
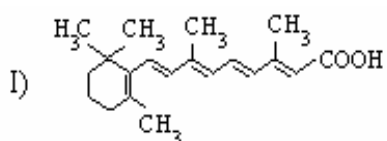
25 – Sobre a pilha esquematizada abaixo, assinale o que for correto.



- 01) Seu funcionamento diminui a concentração de íons B^{3+} .
- 02) O eletrodo B sofre oxidação.
- 04) O eletrodo A é denominado cátodo.
- 08) A equação global é dada por $2B_{(s)} + 3A^{2+}_{(aq)} \rightarrow 2B^{3+}_{(aq)} + 3A_{(s)}$.
- 16) O eletrodo B sofre corrosão.

26 – A vitamina A vem sendo utilizada na medicina ortomolecular como agente anticâncer e antienvhecimento. No organismo humano, a vitamina A (retinol, um álcool primário) é biotransformada em compostos que são importantes no crescimento, na reprodução e na manutenção de tecidos epiteliais.

Sobre as estruturas abaixo, que representam compostos biotransformados do retinol, assinale o que for correto.



- 01) Os dois compostos apresentam sistema conjugado com elétrons em ressonância.
- 02) Os dois compostos apresentam cadeias alicíclicas, insaturadas, ramificadas e homogêneas.
- 04) Os dois compostos são solúveis em água.
- 08) Os dois compostos são isômeros de função.
- 16) Os dois compostos podem ser obtidos a partir da redução do retinol.

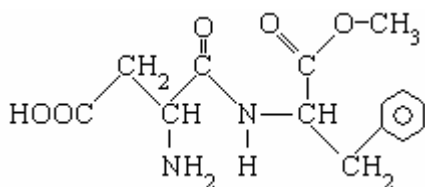
27 – Sobre o propeno, assinale o que for correto.

- 01) Sofre ozonólise, produzindo metanal e etanal.
- 02) Quando submetido a hidrogenação catalítica, forma um composto que não admite isômeros.
- 04) Descora a solução de bromo em tetracloreto de carbono.
- 08) Sua hidratação em meio ácido produz 1-propanol.
- 16) Pode ser obtido a partir do tratamento de 2-bromo-propano, a quente, com solução alcoólica concentrada de KOH.

28 – As moléculas de sabões e outros detergentes apresentam grupos hidrofílicos, que têm afinidade com a água, e grupos hidrofóbicos, que não têm afinidade com a água. Entre as estruturas representadas a seguir, assinale as que apresentam propriedades detergentes.

- 01) $C_{16}H_{33}-\text{C}_6\text{H}_5-\text{Br}$
- 02) $C_{16}H_{33}-\text{COO}^- \text{Na}^+$
- 04) $C_{15}H_{31}-\text{C}_6\text{H}_5$
- 08) $C_{15}H_{31}-\text{C}_6\text{H}_5-\text{S O}_3^- \text{Na}^+$
- 16) $C_{12}H_{25}-\text{O}-\text{SO}_3^- \text{Na}^+$

29 – Sobre o adoçante artificial aspartame, cuja molécula está representada na estrutura abaixo, assinale o que for correto.



- 01) A molécula do aspartame apresenta as funções ácido carboxílico e éster.
- 02) A hidrólise do aspartame no estômago produz metanol.
- 04) O composto apresenta átomo de carbono quiral.
- 08) O composto é constituído por dois aminoácidos ligados.
- 16) A molécula do aspartame apresenta as funções amina e amida.

30 – Quando 1 mol de _____ é submetido a oxidação total, ele consome 128 g de oxigênio e produz 132 g de gás carbônico e 54 g de água. Dentre os compostos orgânicos abaixo, assinale os que completam corretamente esta afirmação.

- 01) propanal
- 02) ácido propanóico
- 04) propanol
- 08) propanona
- 16) propano



PROVA DE HISTÓRIA

16 – "Os indígenas com os quais Nicolau Coelho travou o primeiro contato eram, se saberia mais tarde, da tribo Tupiniquim. Pertenciam à grande família Tupi-Guarani que, naquele início do século XVI, ocupava praticamente todo o litoral do Brasil. Os tupiniquins eram cerca de 85000 e viviam em dois locais da costa brasileira: no sul da Bahia (...) e no litoral norte de São Paulo. Como os demais tupis-guaranis, tinham chegado às praias do Brasil movidos não apenas por um impulso nômade, mas por seu envolvimento em uma ampla migração de fundo religioso. Partindo de algum ponto da bacia do Rio Paraná (...) iniciaram uma longa marcha em busca da 'Terra sem Males'. Liderados por 'profetas' – chamados de caraíbas – eles haviam chegado à costa brasileira ao redor do ano 1000 da Era Cristã. Mas ao invés do Paraíso, depararam, 5 séculos depois, com aqueles estranhos homens, barbudos e pálidos, vindos do Leste (...) Abandonando momentaneamente a perspectiva da proa, pode-se reler o instante daquele primeiro encontro pela perspectiva da praia." (Eduardo Bueno. *A viagem do descobrimento*)
A partir deste texto, assinale o que for correto.

- 01) Os tupiniquins, habitantes da costa brasileira na região em que os portugueses chegaram, não se surpreenderam com o aspecto dos recém-chegados.
 - 02) Conflitos tribais pelo poder levaram os tupiniquins a uma dissidência, com conseqüente migração para a zona litorânea do Brasil.
 - 04) Os tupiniquins, habitantes do interior do Brasil, sedentarizaram-se em diferentes regiões através da atividade agrícola, diferenciando-se, assim, das demais tribos tupis.
 - 08) O nomadismo e o sistema de crenças impulsionaram os tupis-guaranis a migrar para o litoral brasileiro.
 - 16) A "perspectiva da praia" significa analisar o encontro entre índios e portugueses pela ótica dos nativos.
-

17 – Sobre os primeiros tempos da colonização européia no Brasil, assinale o que for correto.

- 01) As diferenças culturais e ambientais despertaram inúmeras curiosidades entre colonizadores e colonizados, e a analogia fez parte do processo de compreensão e descrição desse mundo novo e desconhecido.
 - 02) Apesar da importância dos engenhos, as vilas tiveram um papel fundamental na ocupação do território. As maiores, no litoral, eram simultaneamente bases da administração, bases militares, pontos de referência no contato com a metrópole e centros comerciais.
 - 04) A economia colonial se inseriu num sistema amplo cujo centro dinamizador estava nas metrópoles européias. As relações entre a colônia e a metrópole exigiram da primeira uma economia não especializada e altamente diversificada.
 - 08) A instituição do Governo-Geral significou centralização administrativa, concentração dos poderes e efetiva comunicação entre as capitanias.
 - 16) O fracasso das capitanias e fatores externos como os primeiros sinais de crise nos negócios da Índia e as derrotas militares no Marrocos influenciaram a decisão de D. João III de implantar o Governo-Geral do Brasil.
-

18 – Os anos que separam a queda de Vargas da ascensão militar de 64 constituem um período de grande diversificação e criatividade cultural. Sobre esse período, assinale o que for correto.

- 01) As classes médias nesse período rejeitavam as novidades culturais e de bens de consumo.
 - 02) Nele surgiu a bossa-nova, movimento de modernização e internacionalização da música popular brasileira.
 - 04) Jânio Quadros, eleito presidente pela coligação PTB/PSD, fortaleceu a hegemonia desses partidos em níveis regional e nacional.
 - 08) Desenvolveu-se o Cinema Novo, iniciado com os filmes de Gláuber Rocha, marcando a passagem do cinema de arte para uma revolução de linguagem e de temas.
 - 16) Fundaram-se os Centros Populares de Cultura (CPCs), envolvendo estudantes, artistas e intelectuais, para levar arte e cultura aos trabalhadores.
-

19 – "As construções discursivas do Estado Novo assentaram-se sobre quatro pilares (...): trabalho, pátria, moral e anti-comunismo (...). Se o comunismo é a palavra-chave que mobiliza um conjunto de forças que põem em prática um projeto ordenado e amplo, ele representa muito mais do que os membros de um eventual partido. Sob essa rubrica

são condenados centenas de inimigos não nomeados, sem rosto, sem lugar, sem tempo e sem espaço (...) O Estado Novo não desejou introjetar no trabalhador a ética do trabalho, pois ela já vinha sendo incorporada e assimilada desde meados do século XIX em torno da abolição da escravidão. O que os anos 30 e 40 efetivamente põem em prática é a despolitização das relações trabalho/capital." (Adriano L. Duarte. *Cidadania e exclusão*)
Sobre o assunto tratado neste texto, assinale o que for correto.

- 01) A denominação comunismo foi empregada de forma abrangente no Estado Novo, em referência a todos os que a ele se contrapunham.
 - 02) O Estado Novo foi responsável pela incorporação da ética do trabalho à sociedade brasileira.
 - 04) O Estado Novo foi um período de intensa politização, em especial nas relações trabalho/capital.
 - 08) A propaganda e a repressão aos comunistas foram estratégias da ditadura varguista para a manutenção do poder.
 - 16) A ética estadonovista definia um conjunto de práticas sociais desvinculadas de questões cotidianas como a vagabundagem, a indisciplina e a traição.
-

20 – A incerta linha de Tordesilhas foi suplantada pela expansão das bandeiras paulistas, pelos criadores de gado, pelas forças militares e pela mineração. A partir do século XVIII a configuração territorial do Brasil passou a se aproximar bastante da atual, com exceção das fronteiras do Sul. Sobre as questões territoriais no sul do Brasil, assinale o que for correto.

- 01) No século XVIII, Portugal e Espanha disputaram os territórios das Sete Missões, ocupados por índios e jesuítas, e a Colônia do Sacramento, fundada no Rio da Prata, hoje território uruguaio.
 - 02) A Colônia do Sacramento, base estratégica para o contrabando da prata oriunda da Bolívia e do Peru, foi incorporada ao Brasil em 1821, com a denominação Província Cisplatina.
 - 04) A Província Cisplatina jamais se integrou ao Brasil em virtude da origem espanhola de seus habitantes e os conflitos de interesses na região do Prata.
 - 08) Em 1827, a Província Cisplatina tornou-se a República do Uruguai. Duas forças políticas disputavam o poder: o Partido Blanco, dos pecuaristas, que se apoiava na Argentina, e o Partido dos Colorados, dos comerciantes de Montevideu, que era simpático ao Brasil.
 - 16) A Inglaterra, favorável à formação de uma grande república no Rio da Prata, colocou-se sempre contra a intervenção do Brasil nessa região.
-

21 – A Proclamação da República, de início, não trouxe grandes mudanças: o povo ficou fora do processo de decisão, e a oligarquia cafeeira aperfeiçoou seu domínio sobre o Estado. A grande inovação foi trazer ao centro do debate político os militares, grupo que representa a classe média na política brasileira.

No Paraná provincial, a situação política era praticamente a mesma da do resto do país, isto é, a disputa pelo poder entre conservadores e liberais.

Sobre o Paraná do período republicano, assinale o que for correto.

- 01) Duas correntes políticas definiram-se claramente: os republicanos e conservadores reuniram-se, constituindo o Partido Republicano Federal, e os liberais formaram a União Republicana do Paraná.
 - 02) Nas eleições presidenciais de 1930, as forças políticas situacionistas no Paraná defenderam a candidatura de Júlio Prestes.
 - 04) Manuel Ribas, interventor e governador do Paraná entre 1932 e 1945, priorizou a construção de estradas, para ligar os portos aos centros produtores do estado, e a construção de escolas.
 - 08) Em seu segundo mandato como governador (1956 a 1961), Moisés Lupion de Troya, grande empresário e liderança política do PSD paranaense, priorizou a ampliação da rede viária estadual e incentivou a produção de energia elétrica.
 - 16) Vitoriosa a Revolução de Trinta, era necessário implantar a nova ordem. No caso paranaense, todavia, não houve mudanças significativas, e a estrutura política anterior manteve-se inalterada.
-

22 – Sobre o período do regime militar no Brasil (1964-1985), assinale o que for correto.

- 01) Os militares raramente atuaram em bloco na esfera política. Dividiram-se em diversas correntes, embora houvesse pontos de aproximação entre elas. Castelistas, nacionalistas, a linha-dura, o poder de cada um desses grupos variou ao longo do período.
 - 02) O regime consistiu num simples instrumento da classe dominante, que foi beneficiária de todas as políticas governamentais, participando efetivamente da condução da esfera econômica.
 - 04) Os militares deram destaque a uma burocracia técnica de Estado, em especial o setor ligado à política econômica.
 - 08) Esse período conheceu três fases de institucionalização do Estado. Na primeira, abrangendo os governos Castello Branco e Costa e Silva, foram lançadas as bases do Estado de Segurança Nacional; na segunda, governo Medici, foram desenvolvidos o modelo econômico e o aparato repressivo; e na terceira, governos Geisel e Figueiredo, foram adotadas práticas políticas conhecidas como "distensão".
 - 16) O regime não teve características fascistas, pois não se realizaram esforços para organizar partido único acima do Estado e para organizar o apoio das massas ao governo e tampouco foi desenvolvida uma ideologia capaz de sensibilizar a intelectualidade.
-

23 – "Além da reativação das relações bilaterais com os países socialistas, em base de respeito mútuo e visando ao incremento do comércio, o Brasil considera essencial à diminuição da tensão mundial uma política de fortalecimento das Nações Unidas. Para o governo brasileiro, a ONU, sendo menos que um superestado, é mais do que a soma de seus estados-membros e não foi feita para ser utilizada por eles, isoladamente ou em grupo, como instrumento de sua política paroquial ou de seus interesses mais imediatistas (...) Foram elas criadas (...) para salvaguardar a paz e a segurança de todos (...), permitir a justa aplicação do princípio de autodeterminação dos povos, vitalizar a cooperação internacional para o desenvolvimento econômico (...) O Brasil apóia todos esses objetivos (...)." (Afonso Arinos de Melo Franco, ministro das Relações Exteriores, 1950)

De acordo com o texto, assinale o que for correto.

- 01) O Brasil se posiciona favoravelmente à organização de blocos econômicos e políticos, para a manutenção da segurança mundial.
 - 02) O Brasil defende o restabelecimento das relações diplomáticas com os países socialistas, pois estas resultariam em desenvolvimento comercial e alívio da tensão internacional.
 - 04) A ONU não deve servir como instrumento de interesses político-econômicos de países-membros, isolados ou em grupo.
 - 08) A ONU é um superestado que deve ser dotado de plenos poderes para a resolução de diferentes problemas internacionais.
 - 16) Os objetivos do Brasil e dos Estados Unidos em relação aos países socialistas são coincidentes.
-

24 – "De todas as cidades é provavelmente a *polis*, cidade-estado grega, a que mais claramente expressa a dimensão política do urbano. Do ponto de vista territorial, uma *polis* se divide em duas partes: a acrópole (...) e a ágora (...) No entanto, se perguntássemos a um grego da época clássica o que era a *polis*, provavelmente esta não seria sua definição: para ele a *polis* não designava um lugar geográfico, mas uma prática política exercida pela comunidade de seus cidadãos. Da mesma forma se referiam os romanos à *civitas*, a cidade no sentido da participação dos cidadãos na vida pública. Se no caso da *polis* ou da *civitas* o conceito de cidade não se referia à dimensão espacial da cidade e sim à sua dimensão política, o conceito de cidadão não se refere ao morador da cidade, mas ao indivíduo que, por direito, pode participar da vida política." (Raquel Rolnik. *O que é cidade*)

Sobre o assunto tratado neste texto, assinale o que for correto.

- 01) A cidadania, direito de participar da vida pública, atingia a todos os habitantes da cidade-estado.
 - 02) A soberania dos cidadãos dotados de plenos direitos era fundamental para a existência da cidade-estado.
 - 04) Nas cidades-estados gregas, a cidadania estava relacionada à propriedade de lotes agrícolas no território que constituía a cidade.
 - 08) Como a *polis* grega, a *civitas* romana era considerada, acima de tudo, como uma coletividade (conjunto de cidadãos), e não como um sítio geográfico.
 - 16) No mundo greco-romano, campo e cidade, embora autônomos, conviveram de forma equilibrada em toda a trajetória política das cidades-estados.
-

25 – Sobre a cultura romana, assinale o que for correto.

- 01) Uma das principais características da cultura romana é seu caráter eclético e cosmopolita, pois Roma manteve contatos com diferentes culturas ao longo do seu processo histórico.
 - 02) A aristocracia romana financiou artistas e intelectuais, sem direcionar seus trabalhos para a exaltação da figura dos imperadores e do orgulho romano.
 - 04) Os romanos foram responsáveis pela preservação de muitas obras antigas, em especial gregas.
 - 08) Uma das especificidades da cultura romana é sua produção no campo do Direito.
 - 16) Na sociedade romana, poetas e artistas plásticos eram igualmente considerados, apesar das diferenças entre suas atividades.
-

26 – Sobre a sociedade feudal, assinale o que for correto.

- 01) Os direitos de suserania e soberania eram igualmente partilhados por toda a classe senhorial.
 - 02) As monarquias feudais caracterizaram-se pela ruptura dos laços feudo-vassálicos e a emergência de um poder pessoal e supremo do soberano.
 - 04) Na região entre o curso médio dos rios Loire e Reno ocorreu uma síntese equilibrada e espontânea entre elementos romanos e germânicos.
 - 08) Foi marcada pela predominância da vida urbana sobre a rural.
 - 16) Havia uma estreita relação entre laços de dependência pessoal e uma hierarquia de direitos sobre a terra.
-

27 – Os estudos sobre o Renascimento fracionaram "o que a Renascença teve a paixão de unir. Nenhum dos seus promotores se conformou em confinar a sua atividade num único domínio (...) Na sua maior parte, estes criadores debruçaram-se atentamente sobre os dados teóricos das respectivas realizações, sem que a sua reflexão se deixasse deter por quaisquer limites (...) e a arte era, sob a sua perspectiva, a maneira de reproduzir ou de, pelo menos, revelar a ordem secreta do Universo". (Francis Rapp. IN: *História Geral da Europa*)
Sobre o Renascimento, assinale o que for correto.

- 01) A arte renascentista é uma arte de pesquisa, invenção e inovação.
 - 02) Entre os valores renascentistas não estavam incluídos o individualismo, o hedonismo e o espírito crítico.
 - 04) O Renascimento foi essencialmente um movimento elitista. A partir dele, abriu-se uma nítida divisão entre arte erudita e arte popular.
 - 08) No Renascimento, a burguesia, o clero e a nobreza se empenharam em harmonizar seus valores e tradições.
 - 16) As manifestações artísticas, preocupadas exclusivamente com a emoção e o sentimento, ignoraram as contribuições das ciências.
-

28 – Sobre o mercantilismo, linha de pensamento e de ação que, nos séculos XVI, XVII e XVIII, uniu política e economia, na teoria e na prática, e que se ligou na Europa ao surgimento do Estado Nacional Moderno e ao fortalecimento do poder real, assinale o que for correto.

- 01) Não constituiu um sistema nem uma doutrina, pois não se articulou a partir de um princípio universal e tampouco apresentou visão da totalidade dos fenômenos analisados.
 - 02) Na Espanha, onde era conhecido como Bulionismo, seus adeptos defendiam o aumento das exportações sobre as importações, para ampliar a estocagem de lingotes de ouro e prata.
 - 04) No século XVIII, o mercantilismo alterou sua visão a respeito das colônias e suas práticas com relação a elas, passando a tratá-las como centros econômicos autônomos.
 - 08) Na França, onde era chamado de Colbertismo, seus adeptos procuravam evitar a importação e desenvolver as manufaturas, aplicando um protecionismo alfandegário para afastar a concorrência estrangeira.
 - 16) O modelo Colbertista se expandiu para os países situados na periferia européia (Rússia, Prússia, Áustria), adaptando-se às necessidades e possibilidades de cada Estado.
-

29 – Na Europa, na primeira metade do século XIX, surgiram idéias nacionalistas, como afirmação dos princípios liberais aplicados à nação, entendida como um conjunto de indivíduos dotados de liberdades naturais e unidos por interesses e idioma comuns, constituindo uma "individualidade política" com direito a autodeterminação. Na segunda

metade desse século, o panorama político europeu caracterizou-se pela política das nacionalidades, e nesse contexto ocorreram as unificações da Itália e da Alemanha. Sobre a unificação da Itália, assinale o que for correto.

- 01) A idéia de unificação partiu das zonas de crescente desenvolvimento industrial, correspondendo basicamente aos interesses de setores da burguesia, desejosos de constituir um amplo mercado nacional para seus produtos.
- 02) O processo de unificação se desenvolveu no sentido norte/sul, a partir do Reino do Piemonte-Sardenha.
- 04) O movimento nacionalista de Mazzini foi derrotado em 1830, mas recuperou força em 1849, com a fundação da República Romana.
- 08) O caráter popular e a radicalização dos movimentos de unificação nos anos de 1848 e 1849 levaram a burguesia a retirar o seu apoio, o que favoreceu a contra-revolução.
- 16) Concluído o processo de unificação, dois importantes problemas permaneceram: a Questão Romana – recusa de Pio IX e seus sucessores em aceitar a perda de seus territórios – e a existência de minorias italianas fora do território unificado.

30 – "Os 45 anos que vão do lançamento das bombas atômicas até o fim da União Soviética não formam um período homogêneo único na história do mundo (...). Apesar disso, a história desse período foi reunida sob um padrão único pela situação internacional peculiar que o dominou até a queda da URSS: o constante confronto das duas superpotências que emergiram da Segunda Guerra Mundial na chamada 'Guerra Fria'." (Eric Hobsbawm, *Era dos extremos*)

Sobre o assunto tratado neste texto, assinale o que for correto.

- 01) A peculiaridade da Guerra Fria foi a de que, objetivamente, não existia perigo iminente de guerra mundial, pois os governos das duas superpotências aceitavam a distribuição global de forças resultante da Segunda Guerra Mundial.
- 02) Apesar do forte choque ideológico e da retórica da Guerra Fria, até 1970 as relações entre as superpotências permaneceram razoavelmente estáveis. Ambas se esforçavam em resolver disputas sem que houvesse um choque aberto entre suas forças armadas.
- 04) Nas relações interamericanas após a Segunda Guerra Mundial coexistem dois movimentos: de um lado, a constituição de uma identidade – a América Latina –, que assume relativa oposição aos Estados Unidos, e de outro, a institucionalização do sistema interamericano, que engloba, confirma e legitima a liderança política dos Estados Unidos no continente.
- 08) A OTAN (1949) foi uma complementação, em nível militar, do Plano Marshall. Prevvia que uma agressão armada contra um de seus signatários seria considerada uma agressão a todos.
- 16) O rearmamento da República Federal da Alemanha e sua inclusão na OTAN em 1954 provocaram vivos protestos na URSS, que organizou o Pacto de Varsóvia (1955).



PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO PARA AS QUESTÕES 1 a 12

Delírio de voar

Nos dez primeiros anos deste século havia uma mania pop em Paris – voar. As formas estranhas dos aeroplanos experimentais invadiam as páginas dos jornais. Cada proeza dos aviadores era narrada em detalhe. Os parisienses acompanhavam fascinados as audácias dos aviadores, uma elite extravagante de jovens brilhantes, cultos e elegantes, realçada por vários milionários e pelo interesse das moças. Multidões lotavam o campo de provas de Issy-les-Molineaux. Os pilotos e os inventores eram reconhecidos nas ruas e homenageados em restaurantes. Todo dia algum biruta apresentava uma nova máquina, anunciava um plano mirabolante e desafiava a gravidade e a prudência.

Paris virara a capital mundial da aviação desde a fundação do Aéro-Club de France, em 1898. Depois da difusão dos grandes balões, em 1880, e dos dirigíveis inflados a gás, em 1890 – os chamados "mais leves que o ar", chegara a hora dos aparelhos voadores práticos, menores e controláveis – os "mais pesados que o ar". Durante muito tempo eles foram descartados como impossíveis, mas agora as pré-condições haviam mudado. A tecnologia da aerodinâmica, da engenharia de estruturas, do desenho de motores e da química de combustíveis havia chegado a um estágio de evolução inédito. Combinadas, permitiam projetar máquinas inimaginadas.

Simultaneamente, por caminhos paralelos, a fotografia dera um salto com a invenção dos filmes flexíveis, em 1889. Surgiram câmeras modernas, mais sensíveis à luz, mais velozes e fáceis de manejar. Em consequência, proliferaram os fotógrafos profissionais e amadores. Eles não só registraram cada passo da infância da aviação como também popularizaram-na. Transportados pelos jornais, os feitos dos pioneiros estimularam a vocação de muitos jovens candidatos a aviador. A mídia glamourizou a ousadia de voar.

.....
Inventar aviões era um ofício diletante e nada rendoso – ainda. Exigia recursos financeiros para construir aparelhos, contratar mecânicos, oficinas e hangares. Dinheiro nunca faltou ao brasileiro Alberto Santos-Dumont, filho de um rico fazendeiro mineiro, ou ao engenheiro e nobre francês marquês d'Ecqueville-Montjustin. Voar era um ideal delirante e dândi. Uma glória para homens extraordinários.

(*Superinteressante*, junho/99, p.36)

01 – Marque as afirmações corretas, quanto à significação textual.

- 01) Já no final do século dezenove, a capital francesa era também considerada a capital mundial da aviação.
- 02) Voar era desde o início uma atividade lucrativa, tanto é que Santos-Dumont ficou rico com ela.
- 04) A imprensa, no início do século XX, foi a grande responsável pela divulgação dos feitos heróicos dos aviadores, graças, principalmente, à modernização no campo da fotografia.
- 08) Voar foi, em Paris, uma mania popular; muitos aviadores eram pobres, mas, desde que fossem inteligentes e corajosos, recebiam auxílio de patrocinadores milionários.
- 16) Os aviões mais pesados que o ar foram considerados impossíveis, por isso com a tecnologia avançada para a época foi possível construir aviões mais leves que o ar.

02 – Escolha as alternativas em que a reescritura não acarreta perda do sentido básico, considerando o trecho "Simultaneamente, por caminhos paralelos, a fotografia dera um salto com a invenção dos filmes flexíveis, em 1889. Surgiram câmeras modernas, mais sensíveis à luz, mais velozes e fáceis de manejar. Em consequência, proliferaram os fotógrafos profissionais e amadores. Eles não só registraram cada passo da infância da aviação como também popularizaram-na."

- 01) Proliferaram fotógrafos profissionais e amadores que inventaram câmeras modernas, mais sensíveis à luz, mais velozes e fáceis de manejar, com as quais registraram e popularizaram a infância da aviação.
- 02) Paralelamente ao desenvolvimento da aviação, incrementaram-se recursos na área da fotografia; em decorrência disso, proliferaram os fotógrafos profissionais e amadores que registraram e popularizaram a infância da aviação.
- 04) As câmeras modernas que haviam surgido muito antes do desenvolvimento da aviação propiciaram aos fotógrafos registrar os fatos mais importantes da época.
- 08) Os primeiros pilotos, igualmente peritos em matéria de fotografia, puderam, graças à invenção dos filmes flexíveis, registrar e popularizar seus feitos heróicos.
- 16) A infância da aviação foi registrada e popularizada por fotógrafos amadores e profissionais que se multiplicaram por força do desenvolvimento e da modernização na área da fotografia.

03 – Considerando aspectos sintáticos dos períodos "Todo dia algum biruta apresentava uma nova máquina, anunciava um plano mirabolante e desafiava a gravidade e a prudência" e "A tecnologia da aerodinâmica, da engenharia de es-

truturas, do desenho de motores e da química de combustíveis havia chegado a um estágio de evolução inédito", apontando as alternativas corretas.

- 01) Ambos os períodos são compostos.
- 02) O primeiro período se compõe de três orações coordenadas.
- 04) Os verbos empregados nas orações do primeiro período têm em comum o fato de serem transitivos indiretos.
- 08) Na única oração que constitui o segundo período, o termo "tecnologia" funciona como núcleo do sujeito simples.
- 16) No primeiro período, a conjunção "e", empregada duas vezes, está separando orações de igual valor e também termos de valor idêntico na mesma oração.

04 – Marque as alternativas corretas, tendo em vista o emprego de verbos no texto.

- 01) O verbo usado em "As formas estranhas dos aeroplanos experimentais invadiam as páginas dos jornais" assumiria, na voz passiva, a forma "eram invadidas".
- 02) Com o verbo na voz ativa, a frase "Cada proeza dos aviadores era narrada em detalhe" ficaria "Narrava-se em detalhe cada proeza dos aviadores".
- 04) A forma verbal simples empregada em "Paris virara a capital mundial da aviação desde a fundação do Aéro-Club de France, em 1898", corresponde à forma composta "havia virado" ou "tinha virado".
- 08) Em "Voar era um ideal delirante e dândi", "voar" está empregado em função substantiva.
- 16) Em "Nos dez primeiros anos deste século havia uma mania pop em Paris – voar", o verbo haver foi empregado no pretérito perfeito do indicativo, com o sentido de existir.

05 – Se alterarmos a estrutura do último período do primeiro parágrafo para "Todo dia algum biruta anunciava um plano que desafiava a gravidade e a prudência", obteremos um período em que há

- 01) duas orações, uma principal e uma subordinada.
- 02) um pronome relativo com função de sujeito.
- 04) uma oração de valor adjetivo.
- 08) coordenação de orações.
- 16) uma oração de valor substantivo.

06 – Tendo em vista aspectos morfológicos e morfossintáticos, escolha as alternativas corretas.

- 01) Em "Surgiram câmeras modernas, mais sensíveis à luz, mais velozes e fáceis de manejar", o termo "à luz" é chamado de complemento nominal pois complementa o sentido do nome "sensíveis".
- 02) Em "Surgiram câmeras modernas, mais *sensíveis* à luz, mais *velozes* e *fáceis* de manejar", os três vocábulos destacados são adjetivos.
- 04) Em "Cada proeza dos aviadores era narrada *em detalhe*", a expressão destacada, formada por preposição e substantivo, tem valor adverbial.
- 08) Na frase "As formas estranhas dos aeroplanos experimentais invadiam as páginas dos jornais", o complemento verbal pode ser substituído pelo pronome oblíquo átono "lhes".
- 16) As palavras "avião", "aviação" e "aviador" são chamadas cognatas por serem formadas com o mesmo radical.

07 – O sujeito oracional foi analisado corretamente em:

- 01) "As formas estranhas dos aeroplanos experimentais invadiam as páginas dos jornais" – sujeito simples anteposto ao verbo.
- 02) "Nos dez primeiros anos deste século havia uma mania pop em Paris" – sujeito simples posposto ao verbo.
- 04) "Em consequência, proliferaram os fotógrafos profissionais e amadores" – sujeito indeterminado.
- 08) "Os pilotos e os inventores eram reconhecidos nas ruas" – sujeito composto anteposto ao verbo.
- 16) "Surgiram câmeras modernas, mais sensíveis à luz" – sujeito simples posposto ao verbo.

08 – Quanto à sintaxe interna da estrutura "Os parisienses acompanhavam fascinados as audácias dos aviadores", é correto afirmar que

- 01) "parisienses" é um substantivo em função de sujeito.
 - 02) o verbo é transitivo direto.
 - 04) o predicado é verbo-nominal pois tem um verbo e um nome como núcleos.
 - 08) "fascinados" funciona como predicativo do sujeito.
 - 16) o sintagma "as audácias dos aviadores" tem função de objeto direto.
-

09 – Considerando aspectos gramaticais do texto, assinale o que for correto.

- 01) Em "química" se usa acento gráfico no "i" pelo mesmo motivo por que se acentua o "i" de "dirigíveis".
 - 02) Os vocábulos "século" e "inedito" acentuam-se graficamente pelo mesmo motivo por que se acentua "câmera".
 - 04) Há duas sílabas em "ruas" e quatro em "aparelhos".
 - 08) Os vocábulos "tecnologia" e "inimaginadas" têm cinco e seis sílabas respectivamente.
 - 16) Os artigos definidos, como em "as páginas", "os parisienses", "a capital" e "o ar", são monossílabos átonos, por isso jamais recebem acento gráfico.
-

10 – Quanto à formação de vocábulos, é certo que

- 01) o prefixo indica negação nos vocábulos "impossíveis" e "inimaginados".
 - 02) o substantivo "fundação" é formado por sufixação a partir do verbo "fundar".
 - 04) "parisiense" é vocábulo composto formado por justaposição.
 - 08) "simultaneamente" é vocábulo formado por parassíntese a partir de um adjetivo na forma feminina.
 - 16) "glamourizou" é forma de pretérito perfeito de um verbo criado por derivação sufixal a partir de um estrangeirismo.
-

11 – Escolha as alternativas corretas quanto à significação dos vocábulos no texto.

- 01) "difusão" significa "desaparecimento".
 - 02) "inimaginadas" tem o mesmo sentido que "inimagináveis".
 - 04) "dilete" significa "difícil", "complicado".
 - 08) "pop" é forma abreviada de "popular".
 - 16) "mirabolante" caracteriza algo "espantoso", "surpreendente".
-

12 – Escolha as estruturas aceitáveis considerando a perfeita correlação entre os tempos verbais.

- 01) Se tivessem registrado a infância da aviação, os fotógrafos a popularizaram.
 - 02) Quando os fotógrafos tiverem registrado a infância da aviação, eles a tinham popularizado.
 - 04) Quando os fotógrafos registraram a infância da aviação, eles a popularizaram.
 - 08) Quando registrarem a infância da aviação, os fotógrafos a popularizarão.
 - 16) Se os fotógrafos tivessem registrado a infância da aviação, eles a teriam popularizado.
-



PROVA DE LITERATURA BRASILEIRA

13 – Assinale o que for correto com relação à obra *Memorial de Aires*, de Machado de Assis.

- 01) Romance de 1891, *Memorial de Aires* conta a história de um professor mineiro, Aires, que se divide entre dois sentimentos: o ciúme que tem da mulher e a insegurança por depender economicamente de Aguiar.
- 02) Não tem propriamente um enredo: estrutura-se em forma de diário, escrito por Aires, onde relata meteticulosa-mente sua vida de diplomata aposentado no Rio de Janeiro.
- 04) Focaliza o tema da velhice, digno de nota: velhice feliz. A juventude do par Tristão e Fidélia harmoniza com a idade avançada de D. Carmo e Aguiar.
- 08) Longe do adolescentismo romântico, o enlace de Tristão e Fidélia – "filhos postiços" de D. Carmo e Aguiar, resulta de propósitos longamente acalentados.
- 16) D. Carmo, pensando na possibilidade de Tristão casar-se com Fidélia, convence-o a retomar seus sonhos políticos em Portugal.

14 – Dyonelio Machado apresenta, em sua temática, a crítica ao sistema social que explora o homem. Em *Os ratos*, isto se revela na profunda pesquisa que o autor faz da individualidade. Através da história de um homem simples, Nazi-azeno Barbosa, o texto nos coloca em contato com a universalidade de sua hesitação entre

- 01) o prazer e a razão.
- 02) a satisfação da necessidade e o compromisso ético.
- 04) a saciedade e a inteireza de caráter.
- 08) a arte clássica e a popular.
- 16) o casamento e a vida mundana.

15 – *Broquéis*, obra de Cruz e Sousa que inaugura histórica e esteticamente o Simbolismo no Brasil (1893), é marcante pela exploração das virtualidades da palavra. Um de seus poemas é "Sinfonias do Ocaso":

*Musselinosas como brumas diurnas
Descem do ocaso as sombras harmoniosas,
Sombras veladas e musselinosas
Para as profundas solidões noturnas.*

*Sacrários virgens, sacrossantas urnas,
Os céus resplendem de sidéreas rosas,
Da Lua e das Estrelas majestosas
Iluminando a escuridão das furnas.*

*Ah! por estes sinfônicos ocasos
A terra exala aromas de áureos vasos,
Incensos de turíbulos divinos.*

*Os plenilúnios mórbidos vaporam...
E como que no Azul plangem e choram
Cítaras, harpas, bandolins, violinos...*

Neste poema, estão presentes aspectos recorrentes na estética simbolista, como

- 01) intuição, musicalidade e espiritualidade.
- 02) tentativa de superação no transcendental e no místico, e culto da imprecisão.
- 04) sondagem da realidade oculta das coisas, sugestão e harmonia.
- 08) emprego de palavras raras e expressivas, e exploração da musicalidade das palavras.
- 16) valorização do gosto burguês, nacionalismo e impressionismo na linguagem.

16 – *Morte e vida severina*, de João Cabral de Melo Neto, é um auto de Natal pernambucano. Acerca dessa obra, assinale o que for correto.

- 01) Ela conta a história de Severino, homem do agreste que, em busca do litoral, defronta-se a cada parada com a morte.
 - 02) Nela, João Cabral de Melo Neto pratica um lirismo confessional por intermédio de uma linguagem grandiloquente, característica bastante comum de sua poética.
 - 04) O título aponta para os movimentos que sustentam sua linha narrativa: morte e vida.
 - 08) Severino, personagem-protagonista, representa o retirante nordestino.
 - 16) O autor procura mostrar como, apesar da suspeita de adultério, o amor consegue superar tudo.
-

17 – A segunda fase do nosso Modernismo (1930-1945) mostrou o amadurecimento de várias linhas temáticas e de processos artísticos. Firmou-se neste período a poesia de

- 01) Carlos Drummond de Andrade e Murilo Mendes.
 - 02) José Lins do Rego e Vinicius de Moraes.
 - 04) Augusto dos Anjos e Cruz e Sousa.
 - 08) Cecília Meireles e Jorge de Lima.
 - 16) Emiliano Perneta e Cassiano Ricardo.
-

18 – Sobre o Realismo, assinale o que for correto.

- 01) Preconizava substituir o sentimento pela razão.
 - 02) Valorizava a arte comprometida com seu tempo, documental e denunciadora.
 - 04) Foi o Realismo que criou a literatura nacional.
 - 08) Envolve também o Naturalismo, numa quase idêntica perspectiva estética. O Naturalismo seria o Realismo exacerbado, salientando o fator biológico e sociológico do comportamento humano.
 - 16) O romance realista é antes de tudo a crítica ao romance romântico.
-

19 – "A hora e vez de Augusto Matraga" é o texto que encerra *Sagarana* de Guimarães Rosa. Em sua estrutura narrativa destaca-se a insistência com que aparece o número três – símbolo que remete à plenitude, à mediação e à evolução. Fazem parte das várias situações que configuram a presença deste elemento:

- 01) Matraga vive três momentos distintos: em arraial do Murici, Tombador e arraial do Rala-Coco.
 - 02) Matraga recebe em seu corpo a marca de gado do Major Consilva: um triângulo inscrito em uma circunferência.
 - 04) No duelo entre Matraga e Joãozinho Bem-Bem, três jagunços morrem, ou quase, ou fingem, e outros três correm.
 - 08) Dionóra ama Nhô Augusto por três anos.
 - 16) Na primeira parte da trama, Nhô Augusto vive com Dionóra e a filha. Na segunda, com um casal de negros (Qui-téria e Serapião).
-

20 – "*Se eu morresse amanhã*", com certeza, é um dos poemas mais lembrados de Álvares de Azevedo.

*Se eu morresse amanhã, viria ao menos
Fechar meus olhos minha triste irmã;*

*Minha mãe de saudades morreria
Se eu morresse amanhã!*

*Quanta glória pressinto em meu futuro!
Que aurora de porvir e que manhã!
Eu perdera chorando essas coroas
Se eu morresse amanhã!*

*Que sol! Que céu azul! Que doce n'alva
Acorda a natureza mais louçã!
Não me batera tanto amor no peito
Se eu morresse amanhã!*

*Mas essa dor da vida que devora
A ânsia de glória, o dolorido afã...
A dor no peito emudecera ao menos
Se eu morresse amanhã!*

Nele estão contemplados temas recorrentes em sua poesia e na estética romântica, como

- 01) a exaltação de sentimentos pessoais, com desespero e pessimismo.
 - 02) a análise crítica e científica dos fenômenos sociais brasileiros.
 - 04) o desajustamento do indivíduo ao meio social, que conduz à dor, à aflição e à busca da solidão.
 - 08) a valorização de elementos ligados à natureza, em poesia simples, pastoril, bucolicamente ingênua e inocente.
 - 16) a morte como alívio para o "mal-do-século".
-



PROVA DE ESPANHOL

TEXTO PARA AS QUESTÕES 21 a 25

JOSÉ MARÍA BRICALL DEFIENDE UNA REFORMA DE LA UNIVERSIDAD

A José María Bricall le fue encargado hace 15 meses un análisis sobre los cambios que necesita la enseñanza superior española para modernizarse y afrontar el futuro en las mejores condiciones. Bricall, ex rector de la Universidad de Barcelona y ex presidente de los rectores europeos, presentó su informe el pasado día 24. El informe, que se ha visto rodeado de una fuerte polémica, tiene como principales puntos un sistema de acreditación de Universidades y titulaciones, el refuerzo de la financiación pública, la modificación del sistema de acceso del profesorado y la creación de empresas que exploten la investigación universitaria.

Bricall, en una entrevista publicada por EL PAÍS, declaró que "La Universidad ha perdido el monopolio de la enseñanza superior y, si no se renueva, la gente enviará a sus hijos a otra parte". Según su punto de vista, si no se interviene en las Universidades por parte del Estado, llegará el momento en que serán los mercados los que intervengan dando lugar a una privatización de la enseñanza que puede resultar muy negativa.

Para Bricall otro de los aspectos a solucionar es el del profesorado y el del alumnado. Mientras que, en el caso de los docentes, el economista defiende que haya una evaluación de la calidad de la enseñanza; en el caso de los estudiantes el informe defiende que tiene que existir un sistema de selección de alumnos para evitar la caída de la calidad en la enseñanza universitaria.

El informe Bricall ha traído, sin embargo, más inquietud que esperanza a la población estudiantil española. El hecho de que se trate de un informe realizado por un economista ha llenado de escepticismo a la comunidad universitaria, que se ha lanzado a la calle a protestar por lo que consideran una "mercantilización de la universidad". El punto del informe que alude a la desregulación de la Universidad en España ha sido otro de los puntos más polémicos de este estudio. En referencia a las manifestaciones de alumnos provocadas por su informe, Bricall declaró que "Me sorprendieron. Yo creo que hay desorientación e inquietud". Mientras tanto, la intranquilidad sigue reinando en la comunidad universitaria.

(Extraído de uma reportagem do periódico *Espanha hoy: Noticias*, edição de 3/4/2000)

21 – De acordo com as informações contidas no texto, assinale o que for correto.

- 01) José María Bricall elaborou e apresentou um relatório em que ele analisa o ensino superior espanhol.
- 02) A iniciativa de elaborar um relatório sobre o ensino superior espanhol foi do próprio Bricall, ou seja, ele o fez por conta própria.
- 04) Bricall levou mais de um ano para preparar seu relatório.
- 08) Em seu relatório, Bricall propõe mudanças para o ensino superior espanhol.
- 16) Publicado em forma de livro, o relatório de Bricall também pode ser acessado via internet.

22 – Com relação ao que o texto diz sobre José María Bricall, assinale o que for correto.

- 01) Por formação, é um pedagogo.
- 02) É um político de carreira.
- 04) Foi reitor de uma universidade espanhola.
- 08) Tem uma personalidade polêmica.
- 16) Sua experiência universitária não se limita à Espanha.

23 – No que concerne aos diversos pontos do diagnóstico formulado por Bricall sobre o ensino superior espanhol, assinale o que for correto.

- 01) A estrutura acadêmica e administrativa das universidades espanholas é arcaica.
- 02) O ensino superior espanhol tem que se renovar, antes que seja tarde.

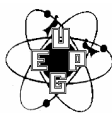
- 04) O corporativismo dificulta a implementação de mudanças nas universidades espanholas.
- 08) Existe o risco de a universidade espanhola passar por um processo de esvaziamento.
- 16) A atual situação pode levar à privatização do ensino superior espanhol.

24 – No que respeita às propostas de reforma que Bricall defende para o ensino superior espanhol, assinale o que for correto.

- 01) É necessário que o Estado intervenha.
- 02) É preciso avaliar a qualidade de ensino.
- 04) Deve ser implementado um sistema de seleção de alunos.
- 08) O processo de acesso de professores deve ser reformulado.
- 16) É fundamental que os professores sejam remunerados de acordo com sua produção científica.

25 – Quanto à repercussão do relatório de Bricall, assinale o que for correto.

- 01) O relatório de Bricall gerou intranquilidade na comunidade universitária.
 - 02) A comunidade universitária saiu às ruas, em protesto contra o relatório de Bricall.
 - 04) O relatório de Bricall foi bem recebido pelos setores mais conservadores da sociedade espanhola.
 - 08) Em sua maioria, os reitores das universidades espanholas concordam com o diagnóstico formulado por Bricall e as propostas de modificação por ele defendidas.
 - 16) Para os estudantes, Bricall é um neoliberal a serviço do capital especulativo internacional.
-



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO
1º CONCURSO VESTIBULAR DE 2001

PROVA DE INGLÊS

GREAT WHITE SHARKS: GENTLE GIANTS?

The man who gave us a legendary American menace in the great white shark now has second thoughts. Peter Benchley, author of “Jaws”, is now on a new campaign with National Geographic: to promote the great white as a vital part of the life chain.

The great white shark is one of the fiercest and most notorious predators, but it is also one of the most misunderstood. They can grow to 21 feet and weigh 2600 pounds. An adult can live 30 to 40 years and has up to 3000 razor sharp teeth. According to Dr. Peter Klimley of the University of California, they are misunderstood largely because of the movie “Jaws.”

“‘Jaws’ portrayed the white shark as a mindless feeding machine. And people saw that film and it scared the hell out of them and they still haven’t lost that,” Klimley said.

Now author Peter Benchley, who created the “Jaws” frenzy, is trying to undo much of the hysteria he created.

“We’ve had a quarter of a century of education to understand, to begin to understand what these animals are really like,” said Benchley. “So yes, my image of 25 years ago was wrong.” Benchley no longer views great whites as mindless killing machines. Instead, he now agrees with experts who say they are a critical part of the ocean’s ecosystem.

“We shouldn’t fear sharks, but we should respect them,” said George Burgess of the University of Florida, who tracks shark attacks.

If anyone should be terrified of great whites, it would be Rodney Orr. He’s been bitten twice by a great white shark.

“Both of my attacks, I think, were mistakes,” Orr said. “The sharks spit me out both times. ... Why he didn’t finish the bite, I don’t know.”

In fact, great whites and all other sharks almost always release their victims after the first strike. Experts say sharks actually don’t like the taste of humans; they’re too bony and not as fat as seals or sea lions.

In fact, as long as they’ve been keeping records, there have been only 74 deaths from great whites.

“You have a 30 times better chance every year of dying from lightning that strikes than you do by shark attack,” said Burgess.

But in recent years great whites have been so hunted that they are now a “threatened species.”

“They are at once so fearsome and fragile,” said Benchley. “We have to be afraid of them. We have to protect them.”

(Extraído de um artigo de Fred Francis para o periódico *NBC Nightly News*, edição de 6/4/2000)

21 – De acordo com as informações contidas no texto, assinale o que for correto.

- 01) Há vinte e cinco anos foi feito um filme intitulado “Jaws”, sobre um grande e feroz tubarão branco, caracterizado como uma verdadeira máquina de matar.
- 02) O filme “Jaws” desencadeou uma intensificação da caça ao grande tubarão branco.
- 04) O grande tubarão branco é hoje uma espécie ameaçada.
- 08) Peter Benchley, o autor de “Jaws”, admite que o filme criou uma imagem equivocada do grande tubarão branco.
- 16) Assessorado por cientistas, Peter Benchley está fazendo um filme documentário sobre o grande tubarão branco.

22 – Ainda de conformidade com as informações contidas no texto, assinale o que for correto.

- 01) No momento, a comunidade científica internacional está mostrando um grande interesse pelo estudo de tubarões.
- 02) Cientistas afirmam que o grande tubarão branco é um animal muito inteligente.
- 04) Mediante uma comparação, o texto aborda a questão da probabilidade de alguém ser atacado por um tubarão.
- 08) O texto traz orientações sobre como uma pessoa ameaçada de ser atacada por um tubarão deve agir.
- 16) Existe registro do número de pessoas mortas por grandes tubarões brancos.

23 – Com relação ao que o texto diz sobre as características e o comportamento de tubarões, assinale o que for correto.

- 01) Os tubarões normalmente habitam águas profundas.
- 02) Para os tubarões, a carne humana é menos palatável que a de focas e leões-marinhos.
- 04) Os tubarões se mostram mais agressivos quando afastados de seu habitat característico.
- 08) Os tubarões quase sempre largam suas vítimas depois do primeiro ataque.

16) O grande tubarão branco é um dos predadores mais ferozes.

24 – No texto, a descrição do grande tubarão branco inclui informações sobre

- 01) seu tamanho.
 - 02) sua expectativa de vida.
 - 04) o número de dentes que possui.
 - 08) seu peso.
 - 16) seu ciclo reprodutivo.
-

25 – Com relação ao depoimento de Rodney Orr sobre sua experiência de ter sido atacado duas vezes por um grande tubarão branco, assinale o que for correto.

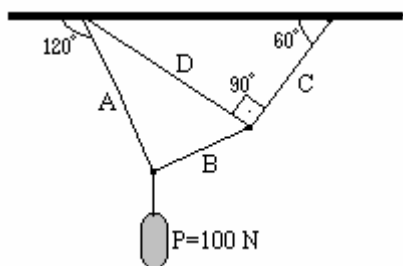
- 01) Nas duas vezes ele foi cuspidado pelo tubarão que o atacou.
 - 02) Ele avalia que, nas duas vezes, o tubarão o atacou por engano.
 - 04) Para ele, ter escapado duas vezes constitui verdadeiro milagre.
 - 08) Ele confessa que foi imprudente.
 - 16) Ele desistiu definitivamente de praticar o surfe.
-



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO
1º CONCURSO VESTIBULAR DE 2001

PROVA DE FÍSICA

- 01 – Na figura abaixo, A, B e C são cabos inextensíveis que, juntamente com a haste metálica D – indeformável e de peso desprezível –, sustentam um corpo de peso P, em equilíbrio. Com relação às forças que atuam nos diferentes elementos desse sistema, assinale o que for correto.

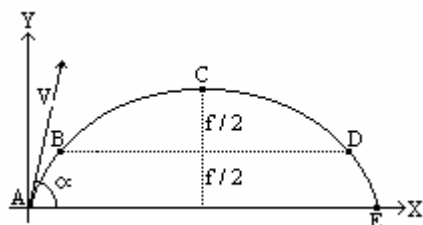


Adote:

Ângulos	30°	45°	60°
Seno	1/2	$\sqrt{2}/2$	$\sqrt{3}/2$
Cosseno	$\sqrt{3}/2$	$\sqrt{2}/2$	1/2
Tangente	$\sqrt{3}/3$	1	$\sqrt{3}$

- 01) A e B são forças de tração de módulos que valem, respectivamente, 50 N e $50\sqrt{3}$ N.
 02) C e D são forças de tração de módulos que valem, respectivamente, 25 N e $25\sqrt{3}$ N.
 04) Em B atua uma força de tração e em D, uma força de compressão. Os módulos dessas forças são, respectivamente, iguais a 50 N e 25 N.
 08) Em B atua uma força de tração e em C, uma força de compressão. Os módulos dessas forças são, respectivamente, iguais a $50\sqrt{3}$ N e $25\sqrt{3}$ N.
 16) A e C são forças de tração de módulos que valem, respectivamente, $50\sqrt{3}$ N e $25\sqrt{3}$ N.

- 02 – A partir da análise do esquema abaixo, que representa a trajetória de uma bala de canhão de massa m em um campo gravitacional suposto uniforme e no vácuo, e considerando que a energia potencial em A é nula, assinale o que for correto.



- 01) A energia cinética no ponto C é nula.
 02) A energia mecânica no ponto B é $\frac{m.v^2}{2}$.
 04) A energia potencial no ponto D é $\frac{m.g.f}{2}$.
 08) O trabalho realizado para deslocar a bala do ponto A ao ponto D é $-\frac{m.g.f}{2}$.
 16) A energia mecânica no ponto E é $\frac{m.v^2}{2}$.

- 03 – Assinale as alternativas em que a fórmula dimensional da forma LMT da grandeza física indicada está de acordo com o Sistema Internacional de Unidades.

- 01) potência $L^2M^1T^{-3}$
 02) pressão $L^{-1}M^1T^{-2}$
 04) vazão $L^3M^0T^{-1}$

- 08) energia $L^1 M^1 T^{-1}$
16) velocidade angular $L^0 M^0 T^{-1}$
-

04 – Uma espingarda de rolha é disparada no momento em que sua boca se encontra mergulhada em um tanque contendo um líquido de massa específica $1,2 \text{ g/cm}^3$. Sobre este evento, sabendo que o cano da espingarda forma um ângulo de 45° abaixo da horizontal, que a velocidade inicial da rolha é $4,0 \text{ m/s}$, que a massa específica da rolha é $0,8 \text{ g/cm}^3$, que o valor da aceleração local da gravidade é $10,0 \text{ m/s}^2$ e, finalmente, desprezando os efeitos da viscosidade, assinale o que for correto.

- 01) A aceleração da rolha, em módulo, é de $5,0 \text{ m/s}^2$.
02) A profundidade máxima atingida pela rolha é de $2,0 \text{ m}$.
04) A componente horizontal do espaço percorrido pela rolha é de $3,2 \text{ m}$.
08) O tempo de movimento da rolha é de $1,6 \text{ s}$.
16) Em relação a um observador situado no ponto de lançamento, a trajetória descrita pela rolha é uma parábola de concavidade para cima.
-

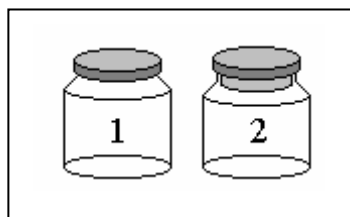
05 – Entre as grandezas físicas que se aplicam exclusivamente a fluidos figuram:

- 01) vazão
02) tensão superficial
04) viscosidade
08) densidade
16) pressão
-

06 – Com relação ao modelo cinético, segundo o qual a temperatura de um corpo é proporcional à energia cinética de suas moléculas, assinale o que for correto.

- 01) Temperatura absoluta é qualquer escala associada ao ponto tríplice da água.
02) A temperatura não diminui indefinidamente.
04) A temperatura de qualquer escala termométrica é associada ao ponto de fusão da água.
08) A temperatura mede a quantidade de calor que um corpo recebe ou doa.
16) A temperatura em que a energia cinética média das moléculas é nula é o zero absoluto.
-

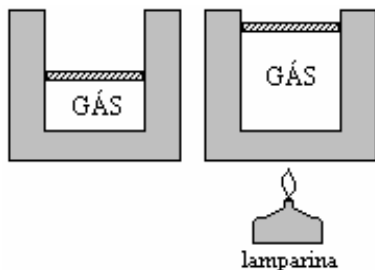
07 – A figura abaixo mostra dois frascos de vidro (1 e 2), vazios, ambos com tampas de um mesmo material indeformável, que é diferente do vidro. As duas tampas estão plenamente ajustadas aos frascos, uma internamente e outra externamente. No que respeita à dilatabilidade desses materiais, e considerando que α_v é o coeficiente de expansão dos dois vidros e que α_t é o coeficiente de expansão das duas tampas, assinale o que for correto.



- 01) Sendo α_t menor que α_v , se elevarmos a temperatura dos dois conjuntos, o vidro 1 se romperá.
02) Sendo α_t maior que α_v , se elevarmos a temperatura dos dois conjuntos, o vidro 2 se romperá.
04) Sendo α_t menor que α_v , se elevarmos a temperatura dos dois conjuntos, ambos se romperão.
08) Sendo α_t maior que α_v , se diminuirmos a temperatura dos dois conjuntos, o vidro 1 se romperá.
16) Qualquer que seja a variação a que submetemos os dois conjuntos, nada ocorrerá com os frascos e com as tampas.
-

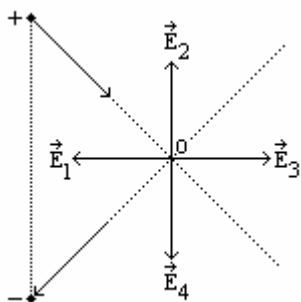
08 – A figura abaixo mostra dois momentos de um cilindro metálico dotado de um êmbolo, em cujo interior se encontra um gás encerrado em equilíbrio. No segundo momento, o gás recebe uma quantidade de calor Q . Sobre este evento, assinale o que for correto.





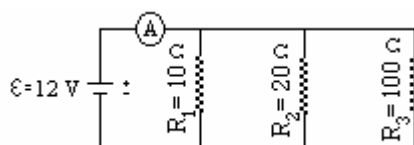
- 01) O calor, isoladamente, descreve o estado do sistema.
- 02) As variáveis de estado (PVT) descrevem os estados de equilíbrio do sistema.
- 04) No segundo momento, o aumento do volume do gás torna o trabalho nulo.
- 08) O calor e o trabalho descrevem as transformações do sistema.
- 16) O gás contido no sistema é veículo para a realização de trabalho.

09 – Duas cargas elétricas de mesmo valor e de sinais contrários criam um campo elétrico E no ponto O , conforme mostra a figura abaixo. Com relação aos vetores desse campo elétrico, assinale o que for correto.



- 01) E_4 é o vetor campo elétrico resultante.
- 02) Os vetores campo elétrico E_1 e E_3 se anulam.
- 04) E_1 e E_2 determinam o vetor campo elétrico resultante.
- 08) O vetor campo elétrico resultante é nulo.
- 16) Os vetores campo elétrico E_2 e E_4 se anulam.

10 – Sobre as diferentes intensidades de corrente que são possíveis no circuito abaixo, conforme os resistores que se encontram conectados a ele, assinale o que for correto.



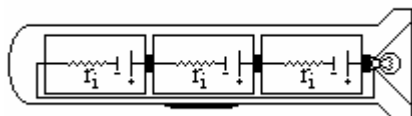
- 01) Estando conectados ao circuito apenas R_1 e R_3 , a intensidade da corrente, indicada no amperímetro, é 0,6 A.
- 02) Estando conectado ao circuito apenas R_1 , a intensidade da corrente é 1,2 A.
- 04) Estando conectados ao circuito R_1 , R_2 e R_3 , a intensidade da corrente, indicada no amperímetro, é 1,92 A.
- 08) R_1 , R_2 e R_3 impõem ao circuito uma intensidade de corrente igual a 0,09 A.
- 16) Estando conectados ao circuito apenas R_1 e R_2 , eles lhe impõem uma intensidade de corrente, indicada no amperímetro, igual a 1,8 A.

11 – Sobre um transformador ideal em que o número de espiras do enrolamento secundário é menor que o do enrolamento primário, assinale o que for correto.

- 01) A potência elétrica na entrada do enrolamento primário desse transformador é igual à potência elétrica na saída do enrolamento secundário.

- 02) Se ligarmos os terminais do enrolamento primário a uma bateria de 12 V, teremos uma ddp menor no enrolamento secundário.
- 04) A energia no enrolamento primário é igual à energia no enrolamento secundário, caracterizando o princípio da conservação de energia.
- 08) As correntes nos enrolamentos primário e secundário desse transformador são iguais.
- 16) A transferência de potência do enrolamento primário para o enrolamento secundário não ocorre por indução.

12 – Sobre o circuito esquematizado abaixo, de uma lanterna comum, de uso geral, considerando que ela tem três pilhas de força eletromotriz igual, com 1,5 Volts cada uma, assinale o que for correto.

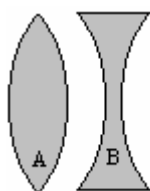


- 01) A resistência interna dessa associação de três geradores (pilhas) é igual à do gerador de maior resistência interna.
- 02) A força eletromotriz dessa associação de três geradores (pilhas) é igual à soma das forças eletromotrizes dos geradores (pilhas) individuais.
- 04) As pilhas dessa lanterna são geradores cuja energia é retirada da reação química dos elementos que os compõem.
- 08) O esgotamento das pilhas de uma lanterna como essa significa que a resistência delas aumentou a ponto de reduzir a valores desprezíveis a corrente que passa pelos circuitos externos a elas.
- 16) A explicação para o fato de que, quando mantida ligada, depois de determinado tempo a lanterna deixa de iluminar está em que a força eletromotriz de seus geradores (pilhas) diminui até o esgotamento de toda a energia.

13 – Sobre o espelho esférico com foco real, assinale o que for correto.

- 01) A imagem real de um objeto colocado sobre seu centro de curvatura é real, com ampliação igual a 2, em módulo.
- 02) Não produz imagem virtual a partir de um objeto real colocado sobre seu eixo principal.
- 04) As bolas metalizadas que são usadas em ornamentações de Natal têm as mesmas propriedades desse tipo de espelho.
- 08) Pode ser utilizado como espelho retrovisor em automóveis.
- 16) Quando apontado na direção do Sol, apresenta um ponto brilhante sobre a região do foco.

14 – Sobre duas lentes, A e B, desenhadas abaixo, ambas feitas com vidro crown (índice de refração igual a 1,51), assinale o que for correto.



- 01) A lente A é sempre convergente, independente do meio em que se encontre imersa.
- 02) O foco imagem da lente B é virtual quando ela está imersa no ar.
- 04) Para projetar a imagem ampliada de um objeto sobre uma parede branca, é necessário um dispositivo dotado somente da lente B.
- 08) A lente A pode ampliar a imagem de um objeto imerso no ar.
- 16) A associação das duas lentes aumenta a distância focal da lente A.

15 – Sobre o fenômeno da polarização, assinale o que for correto.

- 01) As ondas sonoras não se polarizam porque são longitudinais.
- 02) O olho humano é incapaz de analisar a luz polarizada porque não consegue distingui-la da luz natural.
- 04) A luz polarizada pode ser obtida por reflexão e por dupla refração.

- 08) Numa onda mecânica polarizada, todas as partículas do meio vibram numa única direção, que é perpendicular à direção em que a onda se propaga.
- 16) Quando o analisador gira 90° em relação ao polarizador, a intensidade da onda polarizada torna-se nula.
-



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO
1º CONCURSO VESTIBULAR DE 2001

PROVA DE BIOLOGIA

16 – Sobre as características gerais dos seres vivos, assinale o que for correto.

- 01) Todos os seres vivos respondem a estímulos físicos e químicos do ambiente em que vivem.
 - 02) Todos os seres vivos têm a capacidade de crescer.
 - 04) Todos os seres vivos podem se reproduzir.
 - 08) Todos os seres vivos são constituídos por uma ou mais células.
 - 16) O conteúdo celular de um ser vivo está em constante movimento.
-

17 – Sobre funções de estruturas celulares, assinale o que for correto.

- 01) Os lisossomos realizam a digestão intracelular.
 - 02) As mitocôndrias são responsáveis pela respiração celular.
 - 04) O aparelho de Golgi atua como centro de armazenamento, transformação e remessa de substâncias na célula.
 - 08) O retículo endoplasmático atua como rede de distribuição de substâncias no interior da célula.
 - 16) O citoesqueleto é responsável pela forma, pela organização interna e pelos movimentos das células eucariontes.
-

18 – Sobre a hemofilia, anomalia hereditária caracterizada por uma deficiência na coagulação do sangue, assinale o que for correto.

- 01) É restrita ao sexo, ou seja, atinge indivíduos de um único sexo.
 - 02) É uma doença mais comum em homens que em mulheres.
 - 04) As mulheres hemofílicas geralmente morrem na menarca, em virtude da não-coagulação do sangue.
 - 08) O mecanismo genético da hemofilia se deve à presença de um gene ligado ao sexo.
 - 16) Se transmite de pai para filho.
-

19 – Sobre interação gênica, assinale o que for correto.

- 01) Ocorre poligenia quando dois genes não-alelos colaboram na mesma característica, completando seus efeitos.
 - 02) Dois genes não-alelos colaboram na mesma característica, complementando seus efeitos e produzindo um fenótipo igual aos fenótipos produzidos por cada gene isoladamente.
 - 04) Ocorre poligenia quando um gene tem efeito simultâneo sobre várias características do organismo.
 - 08) Ocorre epistasia quando um gene, ao invés de determinar uma característica, impede a manifestação de outro gene, não-alelo.
 - 16) Durante o desenvolvimento do organismo, vários pares de genes não-alelos influem na determinação de uma característica.
-

20 – Sobre o processo da fotossíntese, assinale o que for correto.

- 01) Em condições de alta luminosidade, os cloroplastos tendem a formar grandes quantidades de açúcares.
 - 02) Em condições de baixa luminosidade, os cloroplastos tendem a produzir grandes quantidades de aminoácidos.
 - 04) Temperaturas superiores a 45 °C estimulam o aumento da taxa de fotossíntese em plantas mantidas em condições ideais de luminosidade e concentração de gás carbônico.
 - 08) No ambiente natural, em condições ideais de luminosidade e temperatura, o CO₂ é fator limitante do processo de fotossíntese.
 - 16) Luzes de cores diferentes, com diferentes comprimentos de onda, influem igualmente no processo fotossintético.
-

21 – No que respeita às plantas monocotiledôneas e dicotiledôneas e suas principais características, assinale o que for correto.

- 01) Os feixes líbero-lenhosos das monocotiledôneas são espalhados, e os das dicotiledôneas são dispostos em círculo.
- 02) Os elementos florais das monocotiledôneas são geralmente múltiplos de 3, e os das dicotiledôneas são geralmente múltiplos de 4 ou 5.
- 04) A raiz das monocotiledôneas é pivotante, e a das dicotiledôneas é fasciculada.

- 08) As nervuras das folhas monocotiledôneas são reticuladas, e as das folhas dicotiledôneas são paralelas.
16) O milho é uma planta monocotiledônea, e o feijão é uma planta dicotiledônea.
-

22 – Sobre o crescimento e o desenvolvimento das plantas, assinale o que for correto.

- 01) A giberelina inibe o crescimento do caule e das folhas.
02) A auxina estimula o crescimento de raízes e caules.
04) O ácido abscísico estimula o crescimento da planta como um todo.
08) A citocinina estimula a divisão e o crescimento celular.
16) O etileno promove o amadurecimento dos frutos.
-

23 – Sobre o botulismo, assinale o que for correto.

- 01) A intoxicação é devida à toxina presente no alimento consumido.
02) Seu agente é o bacilo *Clostridium botulinum*.
04) Causa danos ao sistema nervoso e pode levar à morte.
08) Seu agente vive no solo e pode contaminar alimentos manuseados e industrializados em condições precárias de higiene.
16) É provocado pela ingestão de uma bactéria que encontra no organismo humano condições ideais para seu desenvolvimento.
-

24 – Entre os seres vivos adultos que são dotados de simetria radial figuram:

- 01) pólipos
02) homem
04) caramujo
08) ouriço-do-mar
16) sanguessuga
-

25 – Sobre os répteis, assinale o que for correto.

- 01) Seu esqueleto é misto: ósseo e cartilaginoso.
02) Sua fecundação é externa.
04) Apresentam circulação dupla e incompleta, com mistura de sangue venoso e arterial.
08) Possuem rins metanéfricos.
16) Sua pele é desprovida de terminações nervosas.
-

26 – Integram a fauna do Parque de Vila Velha, no Paraná, os seguintes mamíferos: cachorro do mato, tamanduá-mirim, gambá, ratazana e capivara. No que respeita à classificação desses animais segundo a ordem a que pertencem, assinale o que for correto.

- 01) capivara – *Perissodactyla*
02) cachorro do mato – *Carnivora*
04) tamanduá-mirim – *Edentata*
08) gambá – *Marsupialia*
16) ratazana – *Rodentia*
-

27 – São organismos heterótrofos:

- 01) fotossintetizantes
02) carnívoros
04) herbívoros
08) quimiossintetizantes
16) sapróbios
-

28 – O lixo não pode ser simplesmente abandonado. Reciclar é a solução. Sobre esse tema, assinale o que for correto.

- 01) Enterrar lixo que não foi triado ajuda na fertilização do solo.
 - 02) A triagem do lixo é fundamental para sua reciclagem.
 - 04) Os biodigestores processam a degradação da fração orgânica do lixo, gerando metano.
 - 08) Os resíduos sólidos resultantes da biodigestão da fração orgânica do lixo podem ser utilizados como fertilizantes do solo.
 - 16) O homem ainda não encontrou utilidade para o metano, gás altamente tóxico resultante da biodigestão da fração orgânica do lixo.
-

29 – A água para o nosso consumo está se tornando cada vez mais escassa. É o que discutiu em Haia o Fórum Mundial da Água. Sobre esse assunto, assinale o que for correto.

- 01) A capacidade dos reservatórios de água diminui progressivamente por causa da sedimentação.
 - 02) A maior parte dos habitantes do planeta carece de água potável.
 - 04) Milhões de seres humanos morrem anualmente por doenças relacionadas com a água.
 - 08) A maior parte da água do planeta é salgada e imprópria para consumo.
 - 16) A superexploração das águas subterrâneas constitui ameaça à sobrevivência alimentar de muitas regiões, entre elas o México e a China.
-

30 – Sobre vírus, assinale o que for correto.

- 01) O vírus é o único ser vivo acelular.
 - 02) Seu material genético é exclusivamente o RNA.
 - 04) AIDS, raiva, tétano, coqueluche e sífilis são todas doenças causadas por vírus.
 - 08) Os vírus também causam várias doenças aos animais e às plantas.
 - 16) Os vírus não manifestam atividade vital fora da célula hospedeira.
-



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO
1º CONCURSO VESTIBULAR DE 2001

PROVA DE GEOGRAFIA

16 – Entre as diversas camadas que constituem a atmosfera terrestre figuram:

- 01) a litosfera

- 02) a fotosfera
 - 04) a estratosfera
 - 08) a hidrosfera
 - 16) a ionosfera
-

17 – Com relação às características físicas dos continentes, assinale o que for correto.

- 01) A Ásia, o maior dos continentes, incorpora cerca de um terço da massa de terra do mundo e aproximadamente 60% da humanidade. Abrange o permafrost da Sibéria, as selvas da Malásia, os desertos da Arábia e os vulcões simétricos do Japão.
 - 02) A característica mais notável da América do Sul é a grande cadeia montanhosa dos Andes, que se estende por mais de 8000 km, desde a Venezuela, no norte, ao longo da costa do Pacífico, até a Terra do Fogo, no sul. Alguns dos maiores rios da América do Sul, entre os quais o Orenoco e o Amazonas, nascem nos Andes.
 - 04) Com uma área superior a 30 milhões de quilômetros quadrados, a África é atravessada ao meio pelo equador. É caracterizada por florestas tropicais, savanas subtropicais e ausência total de desertos, o que a faz um continente inteiramente verdejante.
 - 08) A América do Norte, apesar de seu intensivo desenvolvimento e superpovoamento em alguns lugares, é relativamente despovoada em outros – descampados virgens de tundra, montanhas e desertos. É farta em belezas naturais, livre de catástrofes naturais como furacões e tornados e, devido a sua estabilidade tectônica, livre também de erupções vulcânicas e terremotos.
 - 16) A Oceania abrange dezenas de milhares de ilhas, espalhadas por uma vasta área do Pacífico, dentre as quais se destacam a Austrália, a Nova Zelândia e Papua-Nova Guiné. Embora a Austrália seja formada por extensas planícies e terras baixas em sua maior parte, apresenta também altas montanhas cobertas de neve e um clima essencialmente úmido em toda a sua extensão territorial.
-

18 – Com relação à ação dos agentes erosivos e de transporte de sedimentos, e sobre as formas de relevo resultantes, assinale o que for correto.

- 01) O transporte de materiais como silte, areia, argila e seixos pelas águas de escoamento superficial se processa por suspensão, rolamento e saltação.
 - 02) A erosão mecânica dos ventos é atuante nos litorais baixos com praias arenosas e nos ambientes climáticos áridos e semi-áridos.
 - 04) Os processos erosivos têm estreita relação com os ambientes climáticos, o que levou à classificação do relevo segundo os processos de esculturação, nas chamadas zonas morfoclimáticas.
 - 08) A abrasão marinha é mínima na modelagem costeira e menos significativa que a ação dos organismos vivos, animais e vegetais, no desgaste de rochas das regiões litorâneas.
 - 16) Os vales glaciais em forma de U terminam nas partes baixas do terreno, onde as línguas das geleiras, após descerem do alto das montanhas, depositam, em forma de pequenos montes, as areias, os seixos e o material fino.
-

19 – Cavernas calcárias são encontradas em quase todo o mundo e em vários estados do Brasil. Com relação ao estudo dessas cavernas, sua distribuição e as diferentes formações encontradas em seu interior, assinale o que for correto.

- 01) Essas cavernas se formam pela dissolução de rochas calcárias em função da penetração de água carregada de gás carbônico em fendas e diáclases das camadas calcárias.
- 02) Estalagmite ou travertino é uma rocha carbonatada, muito vacuolar, formada por precipitações de carbonato de cálcio em torno de fontes e nascentes de águas ricas neste composto, geralmente no interior de cavernas calcárias.

- 04) Estalactite é uma formação de carbonato de cálcio (calcita) com aspecto de pingente, suspensa do teto de uma caverna.
 - 08) Maquiné (Minas Gerais), Santana e Caverna do Diabo (São Paulo) e Brejões (Bahia) são algumas das cavernas calcárias em território brasileiro.
 - 16) Espeleologia é a ciência que estuda as cavernas e a vida que nelas habita.
-

20 – A obtenção de água potável será um grande problema para a humanidade no século XXI. Com relação aos diferentes tipos de água, assinale o que for correto.

- 01) A água residual, que provém de fontes naturais ou de captação artificial, possui composição química e propriedades físicas diferentes das de águas comuns, e suas características lhe conferem ação terapêutica.
 - 02) Água potável é a água própria para beber e para atender o restante do consumo doméstico.
 - 04) Água mineral é a água procedente de usos domésticos, comerciais ou industriais.
 - 08) A água salobra tem um certo gosto de sal que é desagradável ao paladar, razão pela qual é considerada imprópria para beber.
 - 16) Água poluída é toda água que tem suas características físicas, químicas e/ou biológicas alteradas a tal ponto que sua utilização para o uso a que se destina fica inviabilizada.
-

21 – Com relação à hidrografia paranaense, assinale o que for correto.

- 01) Os rios de planalto da bacia do rio Paraná são importantes fontes de energia, a exemplo do rio Iguaçu, com suas usinas hidrelétricas de Foz do Areia, Salto Segredo, Salto Osório, Salto Caxias e Salto Santiago.
 - 02) Os rios litorâneos são de pequena extensão e pouca profundidade, o que não favorece a navegação.
 - 04) O maior potencial dos rios do Paraná é o de sua utilização como vias de transporte fluvial.
 - 08) A escarpa paranaense denominada Serra Geral ou da Esperança é uma barreira intransponível na trajetória de rios como o Ivaí e o Tibagi, que, impossibilitados de transpô-la, percorrem grandes distâncias para contorná-la.
 - 16) O desmatamento das florestas afeta seriamente os rios paranaenses porque contribui para o desequilíbrio do ciclo de chuvas – as fontes que os abastecem – ao mesmo tempo que os expõe aos efeitos da erosão, já que os solos erodidos são transportados diretamente para os seus leitos, assoreando-os.
-

22 – Dos conjuntos de astros abaixo, assinale aqueles que, em sua constituição, englobam mais de uma estrela.

- 01) O Sistema Solar, do qual fazem parte o Sol, a Terra e a Lua.
 - 02) As galáxias, como a Via Láctea, Andrômeda e a Grande Nuvem de Magalhães.
 - 04) As constelações, como o Cruzeiro do Sul e Centauro.
 - 08) Os aglomerados estelares abertos, como as Plêiades e as Híades.
 - 16) As chuvas de meteoros ou estrelas cadentes, como os enxames Leonídeos e Perseídeos.
-

23 – A crise do socialismo na ex-URSS, que foi seu maior centro difusor, contribuiu para a introdução de modificações nos regimes socialistas ainda vigentes, entre os quais se destaca a China. A respeito deste país e seu modelo político e econômico, assinale o que for correto.

- 01) Desde o final da década de 70, a China vem desenvolvendo um bem-sucedido programa de abertura econômica, sem no entanto fazer concessões do ponto de vista político. O Partido Comunista Chinês permanece no poder e controla todo o processo de modernização.
- 02) A abertura econômica da China fez aumentar sua esfera de influência no continente asiático, principalmente entre os chamados "tigres asiáticos", países em franco desenvolvimento cuja economia está diretamente ligada à economia chinesa.

- 04) Desde a Revolução Industrial, houve no mundo três grandes movimentos de riqueza nacional: na Inglaterra, nos Estados Unidos e no Japão. Se a China continuar crescendo no mesmo ritmo de hoje, poderá se tornar, no início do século XXI, a quarta nação a compor esse seleto grupo.
 - 08) Com a abertura econômica, a população chinesa, que soma mais de 1,2 bilhão de pessoas, passou a ter uma renda per capita semelhante à dos países desenvolvidos do Ocidente.
 - 16) Com o fim do socialismo soviético, houve uma migração considerável de cientistas e de mão-de-obra qualificada da Rússia para a China, o que contribuiu efetivamente para o salto de qualidade da indústria chinesa e para o rápido desenvolvimento econômico desse país.
-

24 – Com relação ao processo de urbanização do continente africano, assinale o que for correto.

- 01) Os países do continente africano apresentam a menor taxa de urbanização entre os países subdesenvolvidos.
 - 02) A urbanização africana está relacionada com a ampliação da economia de exportação, a partir de 1950, quando houve um aumento do consumo mundial de matérias-primas, combustíveis fósseis e produtos agrícolas.
 - 04) O ritmo crescente de transferência da população rural para as cidades africanas tem contribuído para amenizar a pobreza das sociedades africanas. Estima-se que até 2010, devido à migração campo/cidade, diminua consideravelmente o contingente de africanos que hoje vivem abaixo da linha de pobreza, cerca de um terço da população.
 - 08) As áreas de urbanização mais acentuada da África são a África do Sul, a região petrolífera do Golfo da Guiné e a faixa litorânea do mar Mediterrâneo.
 - 16) A proximidade com a Europa transformou o norte da África na região de melhor estrutura urbana do continente. Cidades como Trípoli e Cairo têm estrutura urbana semelhante à de algumas das maiores cidades européias.
-

25 – Com relação à distribuição do transporte ferroviário no mundo, assinale o que for correto.

- 01) Nos países subdesenvolvidos, as ferrovias são geralmente isoladas e normalmente ligam uma área agrícola ou mineradora a um porto.
 - 02) A Europa tem uma malha ferroviária muito densa, sobretudo os países mais industrializados, onde o trem é o principal meio de transporte de carga.
 - 04) A Transiberiana é a ferrovia que liga a parte asiática da Rússia com a parte européia, que concentra a maior parte da malha ferroviária russa.
 - 08) Estados Unidos e Canadá são os únicos países da América em que o transporte ferroviário cobre praticamente todo o território nacional.
 - 16) Alguns países não podem contar com transporte ferroviário por serem insulares ou devido a condições desfavoráveis de relevo e/ou clima. Japão, Chile, Austrália e Alasca (EUA) são exemplos.
-

26 – Rede urbana é o sistema de relações políticas, econômicas e culturais que as cidades estabelecem em um determinado espaço geográfico. A respeito deste assunto, assinale o que for correto.

- 01) A rede urbana não se restringe às cidades. Envolve também os espaços rurais próximos a elas.
 - 02) O papel mais importante em uma rede urbana é exercido por uma grande cidade, que se caracteriza como centro das decisões políticas e econômicas, além de centro científico, artístico, cultural e tecnológico.
 - 04) Ponta Grossa (PR), que exerce influência sobre um conjunto de cidades da região dos Campos Gerais, é um exemplo de liderança regional.
 - 08) A rede urbana da França é comandada por Paris, grande metrópole que também exerce influência internacional.
 - 16) A exemplo do que se verifica com as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, é possível que mais de uma cidade exerça influência sobre um país.
-

27 – A respeito dos trabalhadores rurais no Brasil, assinale o que for correto.

- 01) A maioria dos trabalhadores rurais não tem emprego fixo e seu trabalho se restringe, basicamente, às épocas de plantio e colheita.
 - 02) Conhecidos como trabalhadores volantes ou bóias-frias, os trabalhadores rurais que não têm emprego fixo estão entre os trabalhadores mais pobres do País.
 - 04) Apesar do baixo salário, os trabalhadores rurais são assistidos por leis trabalhistas específicas que lhes garantem férias, 13º salário, horas extras e descanso remunerado.
 - 08) Em sua maioria, os trabalhadores rurais habitam pequenas e médias cidades, de onde saem de madrugada para procurar emprego, geralmente transportados por caminhões, sem nenhuma segurança.
 - 16) Um dos maiores problemas desta classe é o trabalho realizado com agrotóxicos: fungicidas, herbicidas e inseticidas. Sem proteção especial, os trabalhadores rurais sofrem intoxicações graves e, na maioria das vezes, não são assistidos pelos seus empregadores e/ou pela Saúde Pública.
-

28 – No processo de integração global, o investimento de capitais fora das fronteiras nacionais tem assumido papel fundamental. Sobre este assunto, assinale o que for correto.

- 01) O capital investido pode tanto ser aplicado no mercado financeiro como no processo produtivo. O investimento no processo produtivo permite ao país aumentar e melhorar a sua participação nas trocas comerciais mundiais.
 - 02) O principal fluxo de investimento realiza-se dos países desenvolvidos para países subdesenvolvidos que apresentam instabilidade econômica e política, condição que justifica a necessidade de capital externo.
 - 04) Um dos graves problemas desse processo financeiro é o endividamento dos países mais pobres, que pode comprometer o padrão de vida da população e as condições do desenvolvimento interno.
 - 08) O processo de transferência de capital entre países levou à criação de organismos internacionais de financiamento, como o Banco Interamericano de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e o Fundo Monetário Internacional (FMI). Ambos têm a função de conceder empréstimos às economias endividadas e fiscalizá-las.
 - 16) A África recebe predominantemente investimentos externos de empresas privadas, enquanto a América Latina recebe principalmente investimentos de organismos oficiais. A iniciativa privada tem evitado a América Latina em virtude de sua situação política.
-

29 – A dinâmica socioeconômica causa impactos de destruição ao ecossistema que são muitas vezes irreversíveis. Com relação aos fatores de degradação dos diferentes ecossistemas brasileiros, assinale as alternativas que apresentam associação correta.

- 01) Campos e Mata de Araucária – pecuária intensiva, plantio de soja e trigo, garimpo e queimadas.
 - 02) Amazônia Legal – garimpo, mineração industrial, projetos agropecuários, hidrelétricas e caça e pesca predatórias.
 - 04) Mata Atlântica – grandes concentrações urbanas, pólos industriais, atividades portuárias e transporte de combustíveis por oleodutos.
 - 08) Pantanal Mato-Grossense – pecuária extensiva, pesca e caça predatórias, garimpo e turismo e migração desordenados.
 - 16) Sistemas costeiros e insulares – extração mineral, expansão urbana, atividades portuárias e pesca excessiva.
-

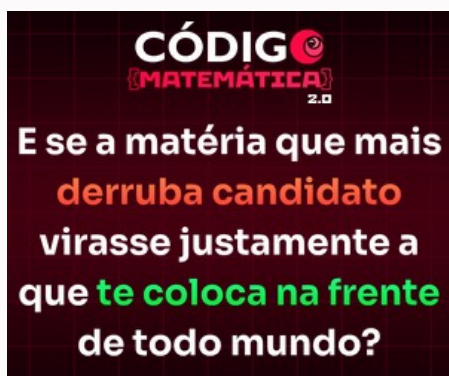
30 – A respeito do estado do Paraná, assinale o que for correto.

- 01) A economia do estado do Paraná se apóia basicamente no setor primário (agricultura, extrativismo e pecuária), razão pela qual 70% da população paranaense habita a zona rural.
 - 02) O transporte paranaense é quase que exclusivamente rodoviário e ferroviário, mas no passado o rio Iguaçu foi muito utilizado para o escoamento de mercadorias provenientes do sul do estado.
 - 04) A formação étnica da população do estado do Paraná inclui indígenas, africanos, asiáticos (japoneses) e europeus (principalmente portugueses, ucranianos, poloneses, italianos, russos e alemães).
 - 08) Na região conhecida como Paraná Pioneiro, em que se deu o início da colonização paranaense, estão localizadas três das seis cidades mais populosas do estado: Curitiba, Ponta Grossa e Paranaguá.
 - 16) O transporte ferroviário é destaque na infra-estrutura do estado do Paraná. A ferrovia atende as principais regiões agrícolas do estado, bem como a região de mineração, no vale do Ribeira, onde Cerro Azul e Adrianópolis constituem importantes centros ferroviários.
-

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

