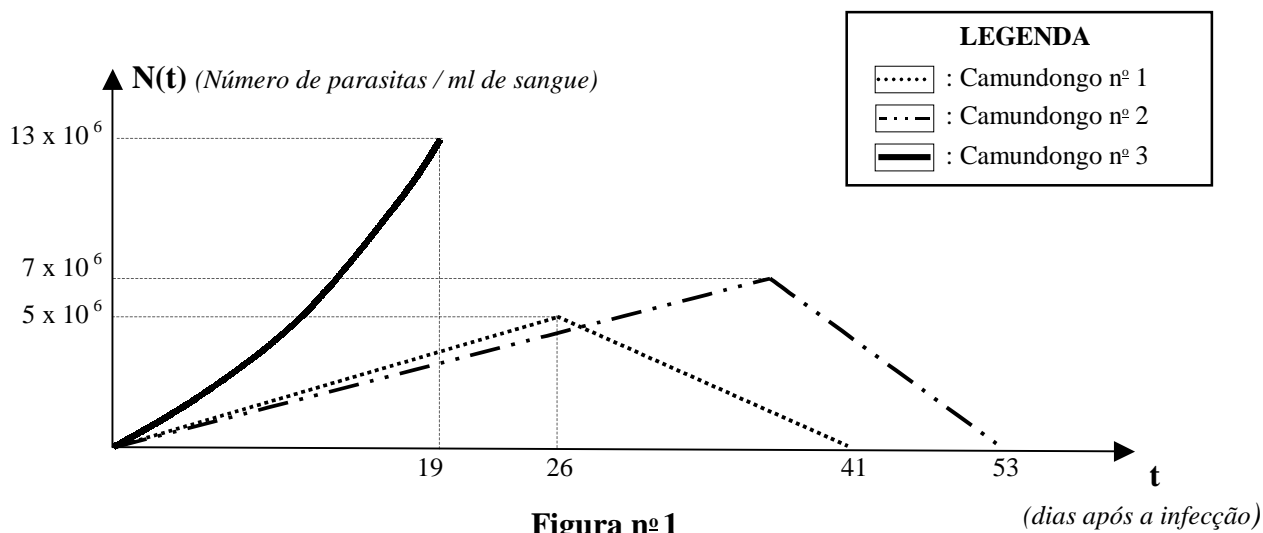


## MATEMÁTICA

**01** - Em um laboratório, três camundongos foram igualmente infectados por um mesmo tipo de parasita e submetidos a um período de observação. Durante esse período, o camundongo nº 1 foi tratado com uma droga do tipo A, o camundongo nº 2 foi tratado com uma droga do tipo B e o camundongo nº 3 não foi tratado com nenhum tipo de droga. No gráfico da **figura nº 1**, as três curvas mostram o número  $N(t)$  de parasitas por  $ml$  de sangue, em função do tempo  $t$ , em dias, após a infecção, respectivamente, nos três camundongos. Com base nesse gráfico, é correto afirmar que



- (01) no camundongo nº 1, até o 25º dia, os parasitas se multiplicaram mais rapidamente do que no camundongo nº 2.
- (02) o número máximo de parasitas presentes no sangue do camundongo nº 2 foi de  $12 \times 10^6$  parasitas por  $ml$  de sangue.
- (04) os parasitas do camundongo nº 1 foram eliminados mais rapidamente do que os do camundongo nº 2.
- (08) se um camundongo morre quando esse tipo de infecção atinge  $13 \times 10^6$  parasitas por  $ml$  de sangue, então o camundongo nº 3 morreu antes de completar 3 semanas de observação.

**02** - De um recipiente cheio de água retira-se  $\frac{2}{3}$  do seu conteúdo. Recolocando-se 25 litros de água, o conteúdo do recipiente passa a ocupar a metade do volume inicial. Calcular, em litros, 10% da capacidade do recipiente.

**03** - Sendo  $x$  e  $y$  números reais, é correto afirmar que

(01) se  $x$  e  $y$  são não nulos tais que  $x - y = x \cdot y$ , então  $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = 1$ .

(02) a raiz da equação  $\frac{x+1}{x-1} - \frac{x+2}{x+1} = \frac{x-3}{x-1} + \frac{4-x}{x+1}$  é um número inteiro.

(04) se  $|y| \neq |x|$ , simplificando a expressão  $\frac{x^3 - y^3}{x - y} - \frac{x^3 + y^3}{x + y}$ , obtemos  $2xy$ .

(08) o conjunto solução da inequação  $\frac{2}{x} + 5 < \frac{3}{x}$  é  $\left\{ x \in \mathbb{R} \text{ tais que } x \neq 0 \text{ e } x < \frac{1}{5} \right\}$ .

**04** - Num sistema cartesiano ortogonal  $xOy$  considere o ponto  $P = (1,2)$ . Se  $Q$  é o ponto simétrico de  $P$  com relação à reta definida por  $x - y = 0$ , calcular o dobro da área do triângulo cujos vértices são  $P$ ,  $Q$  e a origem do sistema.

**05** - Com relação às propriedades dos conjuntos numéricos, é correto afirmar que

(01) todo número inteiro positivo par pode ser escrito na forma  $n^2 + 2$ , onde  $n$  é um número inteiro.

(02)  $\sqrt{4 + \sqrt{7}} \cdot \sqrt{4 - \sqrt{7}}$  é um número inteiro.

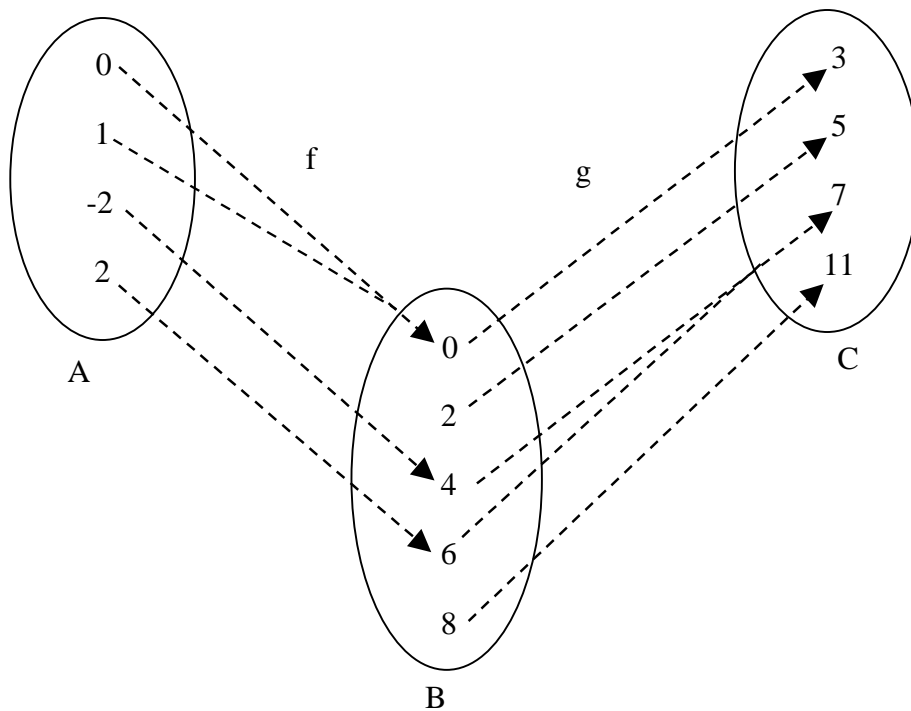
(04)  $\sqrt{0,999\dots} = 0,333\dots$ .

(08) se  $a$  e  $b$  são números reais tais que  $\sqrt{\frac{a}{b}} + \sqrt{\frac{b}{a}} = \sqrt{13}$ , então  $\left| \sqrt{\frac{a}{b}} - \sqrt{\frac{b}{a}} \right| = 3$ .

(16) 
$$\frac{\left(\frac{1}{2}\right)^{-1} - \left(\frac{-2}{3}\right)^2}{\left(\frac{1}{\sqrt{3}} + 1\right)^2} = \frac{7}{6 + 3\sqrt{3}}$$

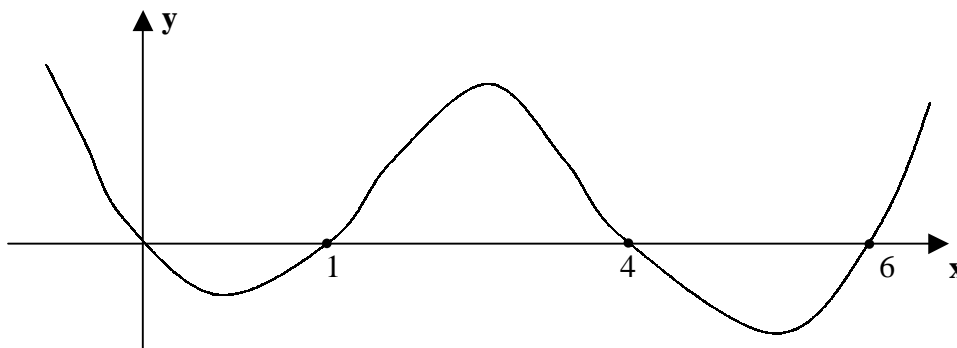
**06** - Com base na teoria de funções, é correto afirmar que

- (01) se  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  e  $g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  são as funções definidas por  $f(x) = x^8$  e  $g(x) = x^5$ , então  $f \circ g(x) = g \circ f(x)$ , para todo  $x \in \mathbb{R}$ .
- (02) se  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  é a função definida por  $f(x) = |x - 1|$ , então  $f \circ f(x) = 0$  apenas para dois valores de  $x$ .
- (04) se  $f$  é a função definida por  $f(x) = \frac{x}{x-3}$ , então  $f(5x) = -\frac{1}{3}$ .
- (08) se  $f : A \rightarrow B$  e  $g : B \rightarrow C$  são as funções definidas pelo diagrama da **figura nº 2**, então  $g \circ f(1) + g \circ f(-2) = 10$ .

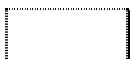


**Figura nº 2**

- (16) se  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  é a função cujo gráfico está esboçado na **figura nº 3**, então  $f(1) + f(4) = f(5)$ .



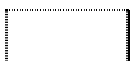
**Figura nº 3**



**07** - Considere dois pentágonos regulares cujos lados medem 4 cm e 6 cm, respectivamente. Sabendo-se que a área do pentágono de menor lado é  $10 \text{ cm}^2$ , calcular, em  $\text{cm}^2$ , o dobro da área do outro.



**08** - Um menino possui vários soldadinhos de chumbo e quer colocá-los em fileiras, todas com o mesmo número de soldadinhos. Se ele formar  $x$  fileiras de  $x$  soldadinhos, sobram-lhe 12 soldadinhos. Para que ele pudesse colocar mais 2 soldadinhos por fileira e ainda formar uma nova fileira, o menino precisaria de 11 soldadinhos a mais do que ele tem. Determinar o número de soldadinhos de chumbo que o menino possui.



**09** - A partir dos conceitos da trigonometria, é correto afirmar que

(01)  $\text{sen} \left( \frac{54\pi}{5} \right) > \text{sen} \left( \frac{\pi}{6} \right)$ .

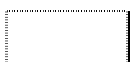
(02) o período da função  $f$  definida por  $f(x) = \frac{1}{2} \text{sen}(3x + \pi)$  é  $3\pi$ .

(04) se  $x$  e  $\beta$  são números reais tais que  $0 < x < \frac{\pi}{2}$  e  $\text{cossec}(x) = \beta - 1$ , então

$$\text{tg}(x) = \frac{1}{\sqrt{2\beta - \beta^2}} .$$

(08) se  $l$  é o lado de um polígono regular de  $n$  lados e  $R$  é o raio da circunferência inscrita nesse polígono, então  $l = 2R \text{tg} \left( \frac{\pi}{n} \right)$ .

(16) se  $\alpha$  é um número real tal que  $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ , então  $\text{sen } \alpha + \text{cos } \alpha > 1$ .



10 - Com relação aos conceitos e propriedades de potências e logaritmos, é correto afirmar que

(01)  $\log_7 5 + \log_7 \left(\frac{1}{5}\right) = 0$ .

(02) a equação  $(\log_3 x) \cdot (\log_5 x) = \log_5 3$  tem exatamente duas soluções racionais.

(04) não existe um número real  $x$  tal que  $2^x = 171$ .

(08) existe apenas um número real  $x$  de modo que  $|\log_{1,05} x| = \log_{1,05} x$ .

(16) se a **figura nº 4** mostra o gráfico da função  $f$  definida por  $f(x) = b^x$ , então o número  $b$  é múltiplo de 4.

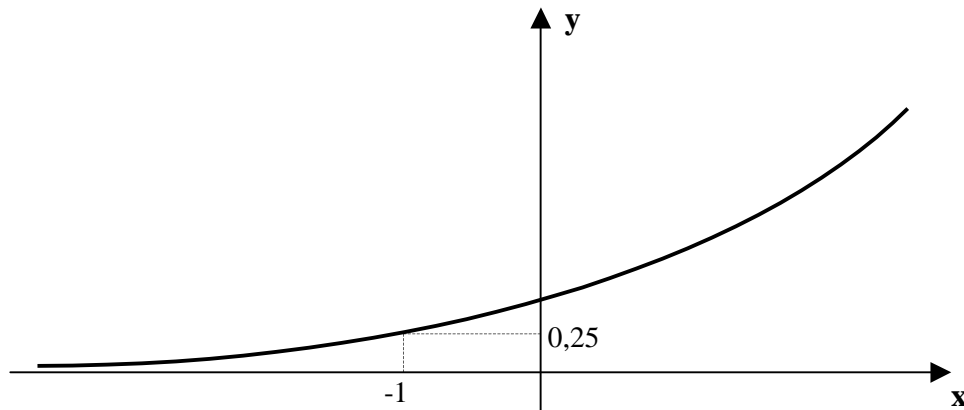
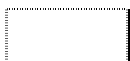


Figura nº 4



11 - Os vértices de um triângulo inscrito numa circunferência dividem-na em três partes tais que a primeira é o triplo da segunda e esta o dobro da terceira. Calcular, em graus, a metade da medida do maior ângulo do triângulo.



12 - Considerando a teoria de matrizes e determinantes, é correto afirmar que

(01) se  $A = \begin{pmatrix} 0 & 3 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ , então não existe um número natural  $n, n \geq 1$ , tal que  $A^n = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ .

(02) se  $I = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ , então existe um número natural  $n, n \geq 1$ , tal que  $I^n = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ .

(04) se  $n$  é um número natural não nulo e  $B$  é uma matriz quadrada tal que  $B^n$  é uma matriz nula, então  $\det(B) = 0$ .

(08) se  $C = \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ , então as raízes da equação  $\det(C - xI) = 0$ , onde  $I$  é a matriz identidade

$2 \times 2$  e  $x$  um número real, são  $\sqrt{2}$  e  $-\sqrt{2}$ .



13 - Na **figura nº 5** está representada uma escada de 2 m de largura e 1,20 m de altura, feita em concreto, cujos 6 degraus têm todos a mesma altura e também a mesma extensão. O perfil dessa escada está esboçado na **figura nº 6**, onde o segmento  $\overline{AD}$  é paralelo ao segmento  $\overline{BC}$  e  $\alpha$  é tal que  $\sin(\alpha) = \frac{1}{\sqrt{10}}$ . Se  $V$  é o volume da escada em  $m^3$ , calcular  $\frac{50V}{3}$ .

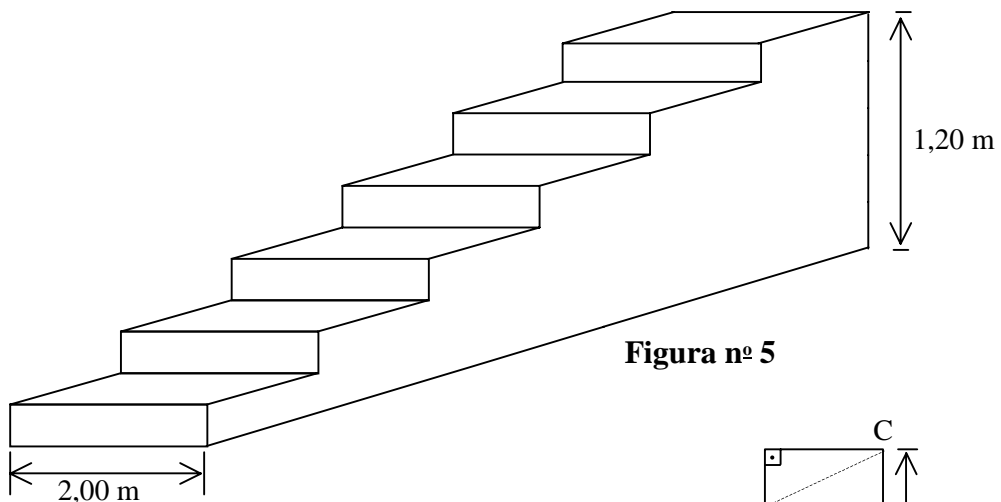


Figura nº 5

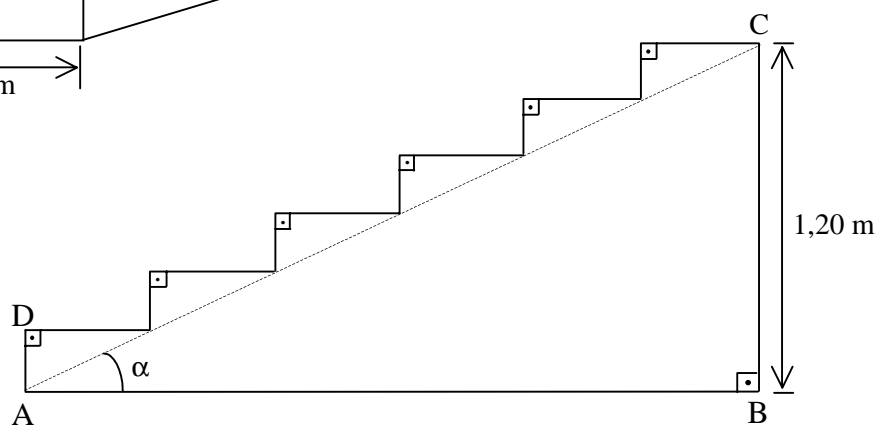
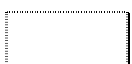


Figura nº 6



14 – Considere o número natural  $n = 2^5 \cdot 3^4 \cdot 5^3$ .

É correto afirmar que o número de divisores positivos de  $n$

- (01) é 120.
- (02) que são múltiplos de 100 é 75.
- (04) que não são múltiplos de 5 é 30.
- (08) que são múltiplos de 15, mas não são múltiplos de 25, é 24.

15 - Considerando números complexos, suas propriedades e representações, é correto afirmar que

(01) o número  $\frac{13}{3-2i} - \frac{4}{1-i}$  não é inteiro.

(02)  $\left(\frac{1+i}{1-i}\right)^{32} = 1$ .

(04) as raízes complexas da equação  $\frac{1}{x+3} = \frac{1}{x} + \frac{1}{3}$  são  $\frac{-3+3i\sqrt{3}}{2}$  e  $\frac{-3-3i\sqrt{3}}{2}$ .

(08) se  $n$  é um número natural, então 4 é o menor valor não nulo de  $n$  para que  $(1+i)^n$  seja um número real.

(16) se  $z = \sqrt{2}(\cos 135^\circ + i \sin 135^\circ)$ , então  $z^2 = -2i$ .

16 - Girando-se o trapézio da **figura nº 7** em torno do lado  $\overline{BC}$ , obtém-se um tronco de cone cujo volume é  $V$ . Sabendo-se que  $\text{tg}(\alpha) = 2$ , calcular  $\frac{V}{6\pi}$  em  $\text{cm}^3$ .

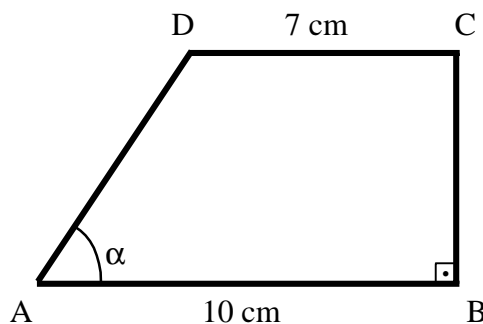


Figura nº 7

**17** - Com relação a polinômios e equações polinomiais com coeficientes reais, é correto afirmar que

- (01) se uma das raízes da equação  $x^3 + mx + n = 0$  é igual à soma das outras duas, então  $n = -1$ .
- (02) o menor grau que um polinômio deve ter para admitir  $5$ ,  $-i$  e  $3 + 2i$  como raízes é  $3$ .
- (04) se a soma dos coeficientes de um polinômio é zero, então esse polinômio é divisível por  $x - 1$ .

(08) se  $p(x) = \sum_{n=0}^{199} (n+1)x^n$ , então  $p(1) = 20.100$ .



**18** - Considere a função  $f : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{R}$  definida por  $f(n) = (-1)^n$ , onde  $\mathbb{Z}$  é o conjunto dos números inteiros e  $\mathbb{R}$  o conjunto dos números reais. É correto afirmar que

(01)  $\frac{f(2n) + f(-2n)}{2} = 1$ , para qualquer número inteiro  $n$ .

(02) o conjunto imagem da função  $f$  é  $\{1, -1\}$ .

(04) a função  $f$  não é sobrejetora.

(08) a função  $f$  é injetora.

(16)  $f \circ f(n) = f(n)$ , para qualquer número inteiro  $n$ .



## **GEOGRAFIA**

**19** - "Ao lado da revolução urbana, a internacionalização da economia vem consolidando nas últimas décadas o que vários sociólogos e urbanistas convencionaram chamar de **idades globais** - os vetores mais importantes da globalização."

"O que são cidades globais: segundo pesquisa da Universidade de Loughborough (Inglaterra), são aquelas que concentram perícia e conhecimento em serviços ligados à globalização, independente do tamanho da sua população. Isso é medido pela presença de escritórios das principais empresas mundiais em contabilidade, consultoria, publicidade, bancos e advocacia."

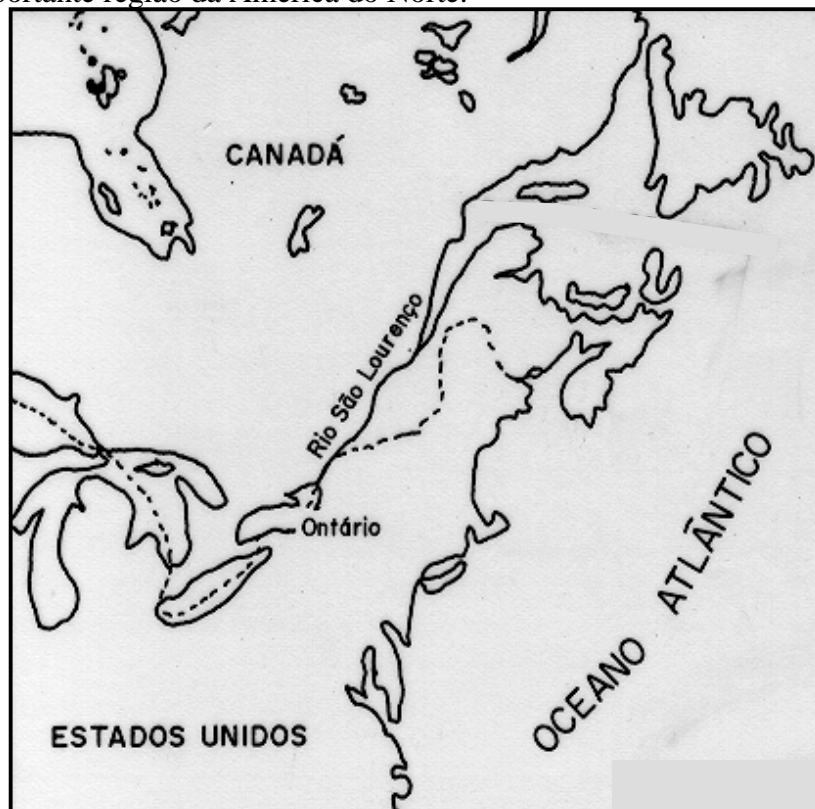
Trechos extraídos do Jornal Folha de São Paulo, (02/5/99)

Sobre o processo de urbanização e o surgimento das *idades globais*, é correto afirmar que

- (01) cidades globais são fenômenos exclusivos de países capitalistas desenvolvidos, com alto índice de industrialização.
- (02) o processo de urbanização brasileiro é recente e não apresentou qualquer cidade com as características do que convencionou-se chamar de cidades globais.
- (04) grandes centros urbanos, de localização privilegiada, são importantes para o processo de globalização porque neles instalam-se centros de decisão, como escritórios de empresas transnacionais, grandes instituições financeiras, além de serem bem servidos pela rede de comunicação e de serviços.
- (08) a cidade de São Paulo preenche as características de uma cidade global, sendo um dos principais centros urbanos da América Latina.
- (16) os grandes centros urbanos europeus, criados durante a Revolução Industrial, não assemelham-se às cidades globais atuais porque a presença de um intenso processo de industrialização não é condição necessária para que uma cidade seja considerada global.



**20** - A figura abaixo representa a forma do desaguadouro do Rio São Lourenço no Oceano Atlântico, em importante região da América do Norte.



Diante do exposto, é correto afirmar que

- (01) a forma do desaguadouro do Rio São Lourenço no Oceano, denominada Estuário, apresenta um processo de deposição sedimentar, facilitado pela ausência de correntes marinhas, que impede a utilização do rio como via de navegação fluvial para o interior do continente.
- (02) o desaguadouro do Rio São Lourenço possui características de delta, sendo o Golfo do São Lourenço o resultado do acúmulo de sedimentos aluviais.
- (04) o Rio São Lourenço foi importante canal de penetração para a ocupação dos Estados Unidos por formar um estuário, permitindo que as embarcações adentrassem o continente.
- (08) a formação em estuário não apresenta o acúmulo de detritos devido à ação das correntes marinhas, estando mais exposto à ação das marés.

**21** - O presidente eleito da Argentina, Fernando de La Rúa, apresentou como proposta de campanha a necessidade de fortalecer o Mercosul. Considerando a importância do Brasil como parceiro comercial do Mercosul, analisando o quadro sobre os principais produtos importados da Argentina pelo Brasil e com base em seus conhecimentos sobre a questão, é correto afirmar que

**Principais produtos importados da Argentina  
(no período de jan/fev.1999)**

| <b>Produtos</b>        | <b>Milhões US\$</b> |
|------------------------|---------------------|
| Trigo em grão          | 115                 |
| Veículos automóveis    | 95                  |
| Petróleo bruto         | 47                  |
| Veículos de carga      | 34                  |
| Leite e creme de leite | 28                  |
| Autopeças              | 25                  |
| Algodão                | 24                  |
| Arroz                  | 23                  |

Fonte: Secretaria de Comércio Exterior, 1999

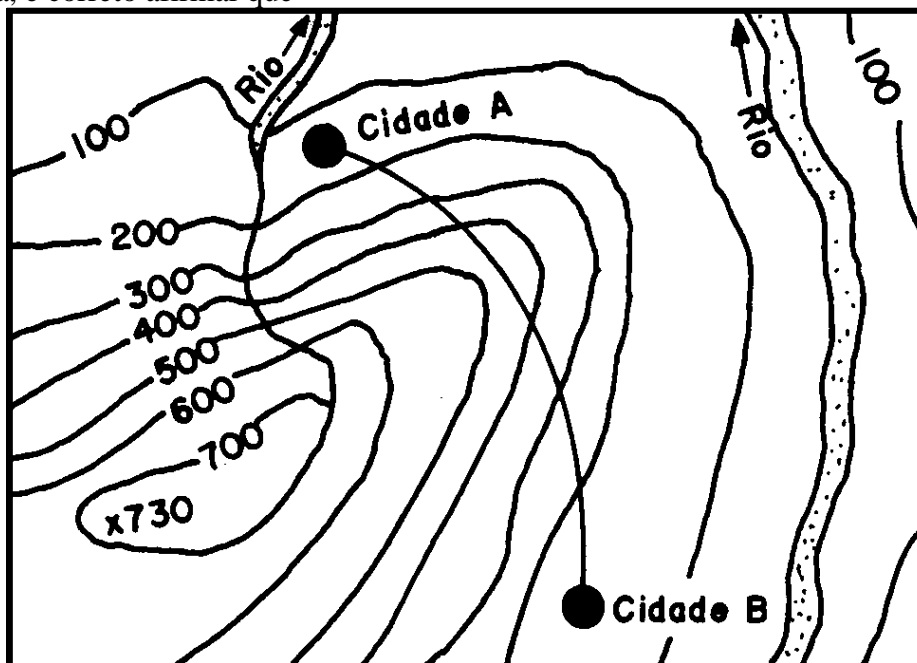
- (01) o Brasil importa trigo porque as condições climáticas e de fertilidade do solo não propiciam o desenvolvimento dessa cultura no país.
- (02) algodão e arroz são dois dos principais produtos primários da economia argentina, produzidos na região da Patagônia, alcançando elevada produtividade pelas características de clima tropical semi-úmido e topografia plana.
- (04) a região dos Pampas, na Argentina, é a principal produtora agropecuária do país, formada por planícies férteis e bem servida por uma rede de infra-estrutura de transportes e energia.
- (08) a exploração de petróleo na Argentina é feita na bacia sedimentar que forma a planície do Chaco, onde localizam-se as principais refinarias do país.

22 - As fontes de energia constituem importantes recursos para os seres humanos e se diferenciam, dentre outros fatores, de acordo com sua fonte geradora, formas de obtenção de uso e viabilidade econômica. Das afirmativas abaixo sobre fontes de energia, considere a(s) correta(s).

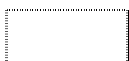
|      | <b>FONTE</b>     | <b>OBTENÇÃO</b>  | <b>USO</b>  | <b>PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES</b>             |
|------|------------------|--|---|---|
| (01) | Petróleo         | Recurso não-renovável. Resulta de reações químicas em fósseis depositados principalmente no fundo do mar. É extraído de reservas marítimas ou continentais.                  | Produção de energia elétrica; matéria-prima da gasolina, do diesel e de produtos como plástico, borracha sintética, cera, tinta, gás e asfalto. | Oriente Médio, Estados Unidos, Federação Russa. |
| (02) | Carvão mineral   | Recurso renovável. Resulta da transformação química de grandes florestas soterradas. É extraído de minas localizadas em maciços cristalinos.                                 | Produção de energia elétrica; aquecimento; matéria-prima de fertilizante.   | Brasil, Japão.                                  |
| (04) | Gás natural      | Recurso não-renovável. Ocorre na natureza, associado ou não ao petróleo. A pressão existente nas reservas impulsiona o gás para a superfície, onde é coletado em tubulações. | Aquecimento; combustível para geração de eletricidade, veículos, caldeiras e fornos; matéria-prima de derivados da indústria petroquímica.      | Países Baixos, Reino Unido, Federação Russa.    |
| (08) | Hidreletricidade | Recurso renovável. A energia liberada pela queda de água represada move uma turbina que aciona um gerador elétrico.  | Produção de energia elétrica.   | Brasil, Estados Unidos, Canadá, China.          |
| (16) | Nuclear          | Recurso renovável. Lâminas recobertas com material semicondutor, como o silício, são expostas ao Sol. A luz excita os elétrons do silício, que formam uma corrente elétrica. | Produção de energia elétrica; fabricação de bomba atômica.  | Arábia Saudita, Kuwait.                         |



23 - A figura abaixo representa uma carta topográfica com as respectivas cotas (em metros) e um percurso imaginário entre as cidades A e B. Analisando a carta e com base em seus conhecimentos de Cartografia, é correto afirmar que



- (01) o trajeto feito por uma pessoa que viaja da cidade A em direção à cidade B, seguindo o percurso indicado, será o de uma subida e, posteriormente, o de uma descida.
- (02) a equidistância das curvas de nível é de 100 m.
- (04) o trajeto feito por uma pessoa que viaja da cidade B em direção à cidade A, seguindo o percurso indicado, será o de uma descida e, posteriormente, o de uma subida.
- (08) as cidades A e B estão localizadas a uma altitude que varia entre 100 e 200 metros.
- (16) entre as cidades A e B encontramos um fundo de vale.



24 - Com base em seus conhecimentos sobre dinâmica demográfica mundial, a partir da interpretação dos dados apresentados abaixo, é correto afirmar que

**Características Demográficas Mundiais  
(1970 - 1975)**

|         | Total da taxa de fertilidade |             | Mortalidade infantil (por 1000) |             |
|---------|------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
|         | 1970 - 1975                  | 1990 - 1995 | 1970 - 1975                     | 1990 - 1995 |
| Mundial | 4,4                          | 3,3         | 93                              | 62          |
| África  | 6,5                          | 6,0         | 142                             | 95          |
| Europa  | 2,2                          | 1,7         | 24                              | 10          |
| Oceania | 2,4                          | 2,3         | 26                              | 21          |
| Ásia    | 5,1                          | 3,2         | 97                              | 62          |

Fonte: World Population Prospects - ONU

- (01) os índices apresentados pela Oceania refletiram a participação da Austrália, que possui características sócio-econômicas de país desenvolvido.
- (02) o declínio da fertilidade tem como consequência a diminuição do ritmo de crescimento da população, por isso a população das regiões que apresentaram menores taxas de fertilidade não enfrentam problemas de desemprego.

- (04) regiões que apresentaram menores taxas de mortalidade infantil são formadas por países que apresentam um processo de urbanização mais desenvolvido e investimentos em saneamento básico e campanhas de vacinação.
- (08) taxas elevadas de fertilidade e de mortalidade infantil apresentadas pela África são reflexos diretos da participação da África do Sul e seu regime de *apartheid*.
- (16) os índices de mortalidade infantil não diminuíram na África e Ásia porque essas regiões não fizeram investimentos em saúde e saneamento básico.



**25** - Estas foram algumas das manchetes publicadas por jornais e revistas, chamando a atenção para um fenômeno denominado "*El Niño*":

*"El Niño* altera o plantio da safra de verão."  
*"Efeito El Niño* bagunça o clima."  
*"O inverno quente de El Niño."*

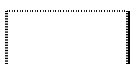
Sobre o *El Niño*, é correto afirmar que

- (01) é uma alteração climática restrita à costa oeste da América Latina, no litoral do Peru, que altera o sentido das correntes marinhas que circulam pela região.
- (02) caracteriza-se pelo resfriamento das águas do Pacífico Equatorial, gerando a corrente fria de Humboldt nas costas ocidentais da América do Sul, provocando alterações climáticas.
- (04) a ocorrência do *El Niño* deve-se ao aumento da temperatura na superfície do Pacífico Equatorial, na costa oeste da América do Sul, durante o verão no hemisfério sul.
- (08) para compreender o processo de aumento da temperatura das águas oceânicas, devemos considerar o fator *latitude*, que é responsável pelas diferenças na distribuição da energia recebida e trocada pelo planeta Terra.



**26** - A destruição da camada de ozônio é um dos principais problemas ambientais na atualidade. Sobre esse tema, é correto afirmar que

- (01) os efeitos maléficos da destruição da camada de ozônio restringem-se aos grandes centros industriais, que são responsáveis pela maior produção de gás CFC.
- (02) o movimento de rotação do globo terrestre faz com que haja uma concentração de gases poluentes na zona intertropical, diminuindo a camada de ozônio sobre os países localizados nessa zona.
- (04) sobre as regiões temperadas do hemisfério norte e sobre a Antártida é observada maior diminuição da camada de ozônio.
- (08) esse problema ambiental relaciona-se diretamente com a maior emissão de clorofluorcarbono, proveniente, principalmente, dos países de economia mais desenvolvida.
- (16) a camada de ozônio situa-se na estratosfera, entre 20 e 35 quilômetros de altitude e é responsável pela retenção dos raios ultra-violetas.



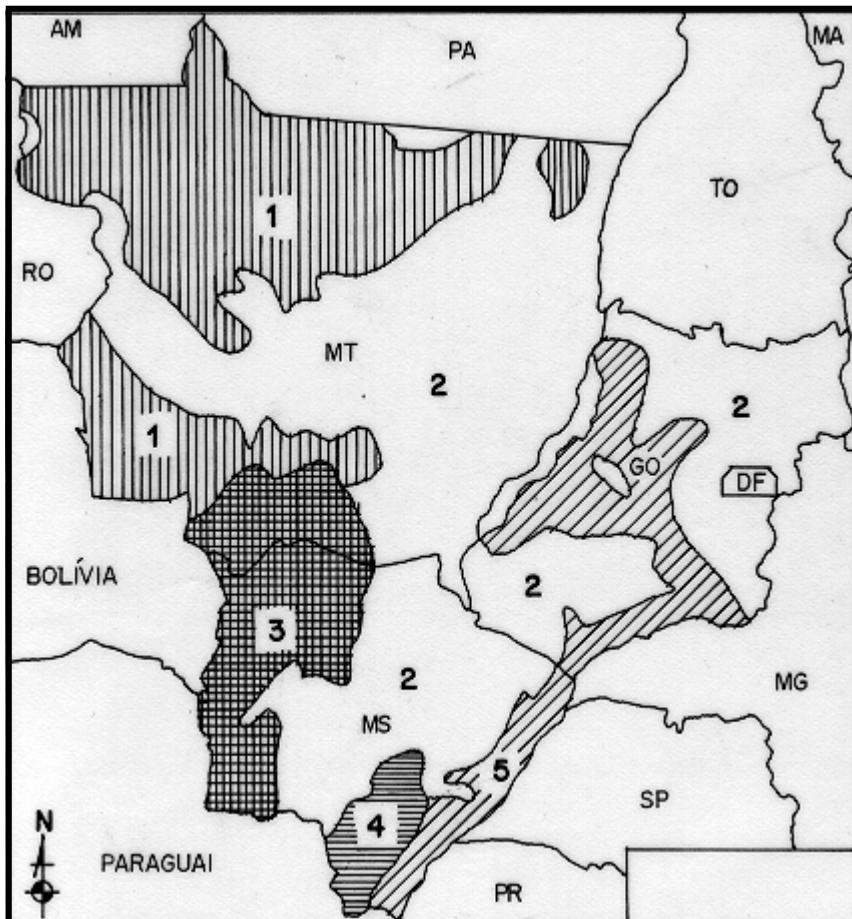
**27** - Sobre a rede de transporte de carga no Brasil, é correto afirmar que

- (01) os principais eixos da navegação fluvial tem o sentido Norte-Sul, como os rios Araguaia e Xingu, que transportam mercadorias da região Sudeste para os principais municípios da região Norte.
- (02) a malha ferroviária foi historicamente contruída para ligar as regiões produtoras de mercadorias de exportação aos portos marítimos.

- (04) as principais vias de transporte que fazem a integração regional no país, nos sentidos norte/sul e leste/oeste são rodovias federais.
- (08) a hidrovia do Madeira (de Porto Velho-RO a Itacoatiara-AM) e a hidrovia do São Francisco (de Pirapora-MG a Juazeiro-BA) são responsáveis pelo transporte de grãos e minérios.



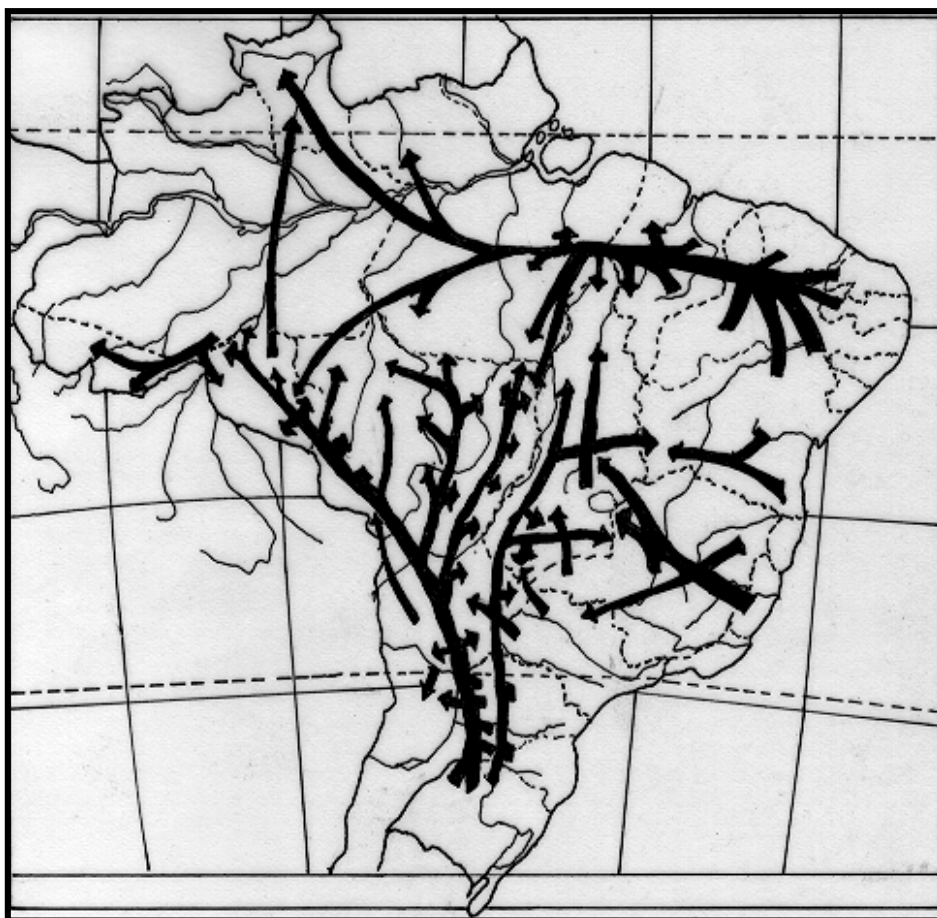
28 - O mapa abaixo representa a vegetação original da região Centro-Oeste do Brasil. Com base no mapa e nos seus conhecimentos, é correto afirmar que



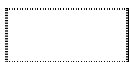
- (01) a vegetação de número 1 é a Floresta Equatorial, apresenta formação vegetal densa e exuberante influenciada pelas elevadas temperaturas e chuvas abundantes.
- (02) os números 1, 2, 3, 4 e 5 representam, respectivamente, Floresta Tropical, Campos, Vegetação do Pantanal, Cerrado e Mata de Araucária.
- (04) o número 2 representa o Cerrado (árvores de pequeno porte, galhos retorcidos, raízes profundas capazes de extrair água do subsolo) cuja formação é típica do clima tropical continental.
- (08) os números 1, 2, 3, 4 e 5 representam, respectivamente, Floresta Equatorial, Cerrado, Vegetação do Pantanal, Campos e Floresta Tropical.
- (16) o número 4 representa a Floresta Tropical, desenvolvida em ambientes de baixa temperatura e chuvas abundantes.



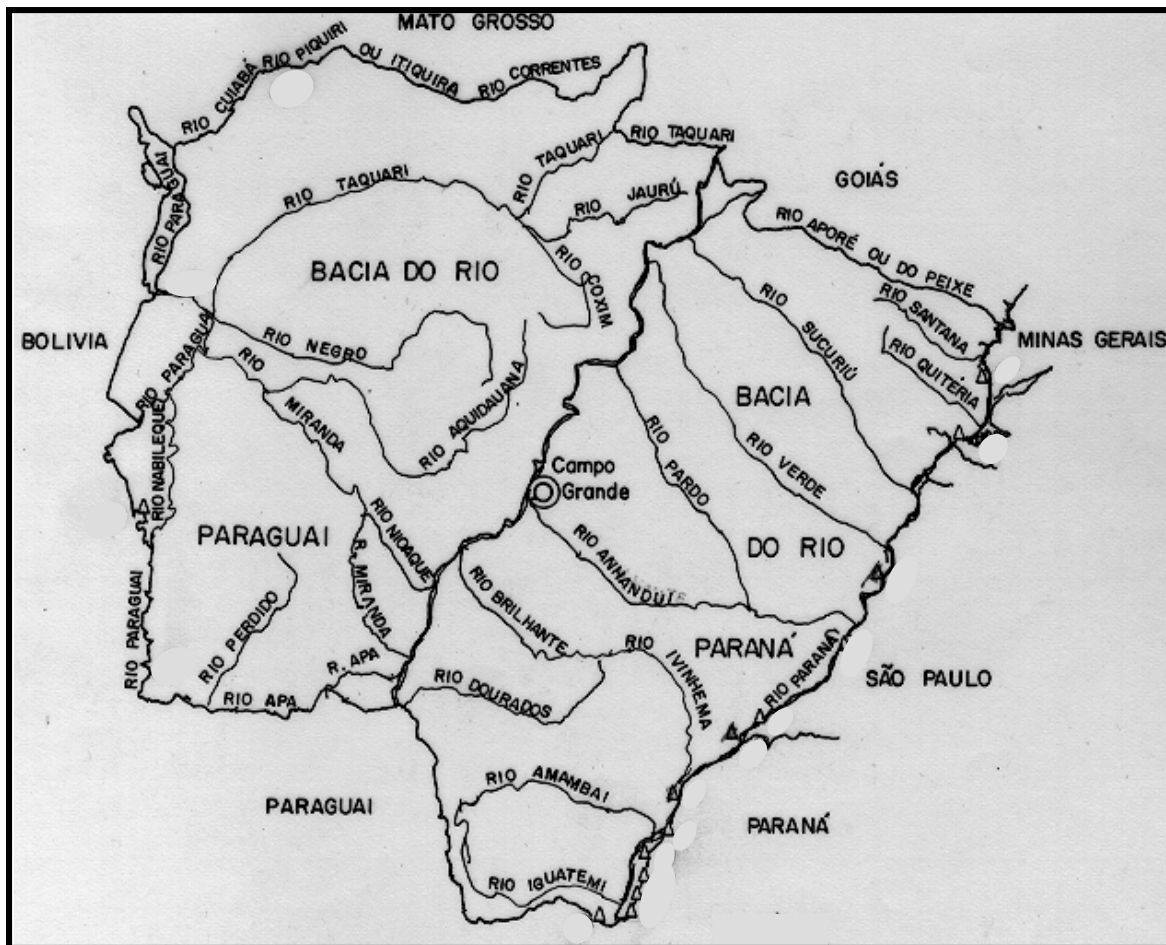
29 - O mapa abaixo representa o redirecionamento dos principais fluxos migratórios no Brasil nos anos 90. Com base nas informações nele contidas e nos conhecimentos que dispõe sobre a temática, é correto afirmar que a esse processo está(ão) relacionada(s):



- (01) as políticas de colonização na Amazônia, promovidas pelo INCRA e por grupos privados que aceleraram o processo de ocupação da região.
- (02) a política de colonização promovida pelo governo para a região sul do país, que resultou na formação de um grande número de colônias de imigrantes europeus.
- (04) as políticas de colonização e reforma agrária promovidas pela SUDENE para o Nordeste, para diminuir o fluxo migratório para os estados das regiões Sul e Sudeste.
- (08) a busca por melhores condições de trabalho e oportunidades nas regiões de ocupação mais recentes, para as áreas onde houve a expansão da fronteira agrícola.



30 - O mapa abaixo representa os principais rios do Estado de Mato Grosso do Sul. Analisando o mapa a partir de seus conhecimentos sobre o relevo do Estado, é correto afirmar que



- (01) o grande divisor de águas entre as duas principais bacias hidrográficas do Estado é a Serra da Bodoquena.
- (02) os rios da porção norte da Bacia do Paraguai correm sobre a formação de planalto.
- (04) pela encosta leste da Serra de Maracaju, correm os rios Brilhante e Anhanduí.
- (08) entre os principais afluentes da margem direita do Rio Paraná estão os rios Anhanduí, Ivinhema, Amambai e Iguatemi.
- (16) o maior aproveitamento hidrelétrico está presente nos afluentes do Rio Paraguai devido ao volume e ao nível da água, mantidos constantes nas quatro estações.

