

MATEMÁTICA

1

Em um torneio entre 4 equipes, cada uma jogou com as demais uma única vez. A tabela a seguir mostra o resultado final.

EQUIPE	VITÓRIAS	EMPATES	DERROTAS
X	1	2	0
Y	1	1	1
Z	1	1	1
W	1	0	2

Se a única vitória de W foi contra Y, é correto afirmar que:

- (A) X venceu Y.
- (B) X só perdeu para Z.
- (C) Y venceu X.
- (D) Y venceu Z.
- (E) Y e Z empataram.

2

Dois casais devem posar, em fila, para uma fotografia. De quantos modos podem fazê-lo, se cada casal deve permanecer junto?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 6
- (E) 8

3

Em uma progressão aritmética, o quarto termo é o dobro do segundo, e o terceiro é igual a x vezes o primeiro. O valor de x é:

- (A) 1/3
- (B) 1/2
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

4

O lugar geométrico dos pontos equidistantes de dois planos concorrentes é constituído por:

- (A) um ponto.
- (B) uma reta.
- (C) duas retas.
- (D) um plano.
- (E) dois planos.

5

O número de soluções inteiras e positivas de $x+y+z = 10$ é igual a:

- (A) 24
- (B) 36
- (C) 48
- (D) 60
- (E) 66

6

Assinale o valor de p para o qual os pontos (2, 3), (6, -1) e (p, 2) são colineares.

- (A) 2,5
- (B) 3
- (C) 3,5
- (D) 4
- (E) 4,5

7

Quantos planos de simetria há em um cubo?

- (A) 3
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 9
- (E) 12

8

ABCD é um quadrado e M e N são os pontos médios dos lados BC e CD, respectivamente. O co-seno do ângulo MAN vale:

- (A) $\frac{2}{5}$
- (B) $\frac{1}{2}$
- (C) $\frac{3}{5}$
- (D) $\frac{4}{5}$
- (E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

9

O círculo de centro C(0, 4) e raio 3 efetua uma revolução completa em torno do eixo das abscissas. O volume gerado é igual a:

- (A) 32π
- (B) 36π
- (C) $\frac{104}{3}\pi$
- (D) $48\pi^2$
- (E) $72\pi^2$

10

Se $2 \leq x \leq 4$ e $6 \leq y \leq 8$, os valores mínimo e máximo de $\frac{x}{y}$ são, respectivamente:

- (A) $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$.
- (B) $\frac{1}{4}$ e $\frac{2}{3}$.
- (C) $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{2}$.
- (D) $\frac{1}{3}$ e $\frac{2}{3}$.
- (E) $\frac{1}{3}$ e 1.

11

AB, CD e EF são as diagonais de um octaedro regular de aresta 2. A distância entre as faces ADE e BCF vale:

- (A) $\frac{2\sqrt{6}}{3}$
- (B) $\sqrt{2}$
- (C) 2
- (D) $\sqrt{6}$
- (E) $\frac{3\sqrt{6}}{2}$

12

As raízes da equação $z^2 - z + 9 = 0$ têm módulo:

- (A) 3
- (B) 6
- (C) 9
- (D) $\sqrt{82}$
- (E) 12

13

Se $\frac{2x-1}{x(x^2+1)} = \frac{A}{x} + \frac{Bx+C}{x^2+1}$ para todo x diferente de 0, então o valor de A é:

- (A) -1
- (B) -0,5
- (C) 0
- (D) 0,5
- (E) 1

14

O número de soluções da equação $1 + \sin x = \cos^2 x - 1$, no intervalo $[0, 2\pi]$, é:

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

15

Se $\log_{10} 2 = 0,30103$, o número 2^{2001} tem ordem de grandeza de:

- (A) 10^{600}
- (B) 10^{601}
- (C) 10^{602}
- (D) 10^{603}
- (E) 10^{604}

16

A função definida por $f(x) = ax^2 + x + b$, na qual a e b são constantes reais, é tal que $f(5) = 2$. Quanto vale $f(-5)$?

- (A) -17
- (B) -15
- (C) -8
- (D) -7
- (E) -3

17

O conjunto dos valores de k para os quais a equação $x + \frac{1}{x} = k$

não possui solução real é:

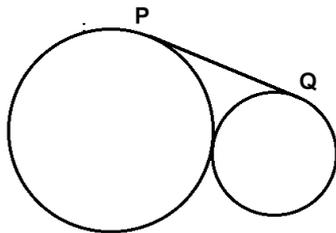
- (A) {0}
- (B) $]-\infty, -2[$
- (C) $]-\infty, 2[$
- (D) $]-2, 2[$
- (E) $[-2, 2]$

18

As probabilidades dos eventos A e B ocorrerem são respectivamente 0,6 e 0,5. Entre que valores pode variar a probabilidade de A e B ocorrerem simultaneamente?

- (A) 0 e 0,5
- (B) 0 e 0,6
- (C) 0,1 e 0,5
- (D) 0,1 e 0,6
- (E) 0,5 e 0,6

19



A figura mostra duas circunferências tangentes e uma reta que as tangencia nos pontos P e Q. Os raios das circunferências são 8 e 2. O comprimento do segmento PQ é:

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 10
- (E) 11

20

Se $x^4 + px^2 + q$ é divisível por $x^2 - x + 2$, então:

- (A) $p = -1$ e $q = 2$
- (B) $p = 1$ e $q = -2$
- (C) $p = 2$ e $q = 1$
- (D) $p = 2$ e $q = 2$
- (E) $p = 3$ e $q = 4$

BIOLOGIA

21

Quando comparamos, em observações ao microscópio óptico, células animais e células vegetais, é possível diferenciá-las pela:

- (A) presença de ribossomos nas células animais.
- (B) organização fosfolipídica e protéica das membranas plasmáticas.
- (C) presença de cloroplastos nas células animais.
- (D) presença de membrana celulósica nas células vegetais.
- (E) ausência de mitocôndrias nas células vegetais.

22

Numa célula vegetal em estado de turgência:

- (A) a pressão osmótica do conteúdo celular é igual à pressão de turgência.
- (B) a concentração do conteúdo celular é igual à concentração do meio externo.
- (C) a concentração do meio externo é maior do que a do conteúdo celular.
- (D) a velocidade de saída da água da célula é maior do que a de entrada.
- (E) a pressão osmótica do conteúdo celular e a do meio externo são iguais.

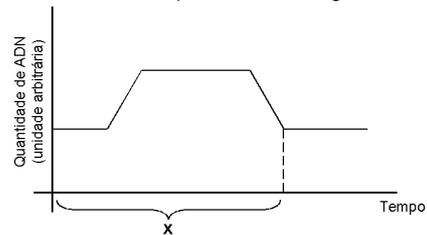
23

A fotossíntese, um dos processos mais importantes para a vida neste planeta, envolve um conjunto complexo de reações, cujos principais eventos são:

- (A) o oxigênio reage com carboidratos produzindo água e gás carbônico, na presença de luz.
- (B) a luz combina gás carbônico com um acceptor que é então reduzido pelos hidrogênios provenientes da água.
- (C) a luz hidrolisa a água, e os grupos hidroxilas resultantes combinam com um composto que incorpora o gás carbônico.
- (D) a luz quebra o gás carbônico, e o carbono resultante se combina com o oxigênio e hidrogênio provenientes da água.
- (E) o gás carbônico reage com um acceptor, e o composto resultante é reduzido pelos hidrogênios liberados da água pela luz.

24

Células de tecido removido da extremidade da raiz de uma cebola tiveram a quantidade de ADN medida ao longo de seu ciclo vital. Os valores anotados estão representados no gráfico abaixo:



O gráfico evidencia:

- (A) um processo de divisão por meiose.
- (B) uma redução do padrão cromossômico de $2n$ para n .
- (C) um processo de mitose.
- (D) um processo de formação de esporos.
- (E) no tempo X, a prófase mitótica.

25

Se uma certa proteína apresenta 120 ligações peptídicas, o número de códons do ARNm correspondente é:

- (A) 40
- (B) 119
- (C) 120
- (D) 121
- (E) 360

26

Animais herbívoros apresentam regiões especializadas do tubo digestivo que contêm certas bactérias cuja principal função é:

- (A) proporcionar um sistema enzimático capaz de converter celulose em amido.
- (B) metabolizar a celulose contida na alimentação do animal.
- (C) digerir o amido ingerido pelo animal.
- (D) diminuir a produção de excretas nitrogenadas
- (E) produzir vitaminas ausentes na dieta normal destes animais.

27

As hemácias dos mamíferos não apresentam núcleo. Isto é vantajoso para os mamíferos porque as hemácias:

- (A) não precisam se locomover.
- (B) não são células verdadeiras.
- (C) não precisam se dividir.
- (D) podem ser bicôncavas.
- (E) podem conter mais hemoglobina.

28

Os movimento respiratórios de inspiração e expiração resultam da ação simultânea do diafragma e dos intercostais.

Assinale a alternativa que apresenta a relação correta da ação destes músculos nos movimentos respiratórios.

	Movimento respiratório	Diafragma	Intercostais
(A)	Inspiração	Contraí	Relaxam
(B)	Inspiração	Relaxa	Contraem
(C)	Inspiração	Relaxa	Relaxam
(D)	Expiração	Contraí	Contraem
(E)	Expiração	Relaxa	Relaxam

29

A composição de solutos da urina humana varia em função de fatores fisiológicos e nutricionais. A análise da urina de José revelou elevada concentração de glicose e a de Carlos, alta concentração de uréia.

Os dados permitem concluir corretamente que:

- (A) José tem dieta rica em carboidratos.
- (B) Carlos ingere preferencialmente alimentos gordurosos.
- (C) as células musculares de José liberam glicose em excesso.
- (D) Carlos come carne em grande quantidade.
- (E) ambos terão a urina normalizada se ingerirem menos carboidratos.

30

Um homem cujo sangue só aglutina em presença do soro anti-A é casado com uma mulher cujo sangue apresenta somente aglutinina anti-A.

Com relação ao sistema ABO, espera-se, desta união, o nascimento de crianças:

- (A) apenas com o sangue do tipo A.
- (B) apenas com o sangue do tipo B.
- (C) apenas com o sangue do tipo AB.
- (D) apenas com o sangue do tipo O.
- (E) com qualquer tipo de sangue.

31

O esquema acima representa uma sinapse entre dois neurônios, onde os pequenos pontos representam:

- (A) substâncias produzidas em I passando para II.
- (B) a corrente elétrica que passa de I para II.
- (C) elétrons que passam de I para II.
- (D) Na^+ e K^+ passando, respectivamente de I para II e de II para I.
- (E) mediadores químicos que passam de II para I.

32

As células que constituem o gametófito de uma planta do grupo das Briófitas são, do ponto de vista da constituição cromossômica e gênica:

- (A) iguais ao esporo de onde derivaram por divisões mitóticas.
- (B) iguais ao zigoto do qual se originam por divisões mitóticas.
- (C) diferentes do esporo que originou a planta, pois este é produto de uma meiose.
- (D) diferentes do esporo que originou a planta, porque na meiose ocorre recombinação gênica.
- (E) diferentes do zigoto que originou a planta, porque são diplóides.

33

COMUNIDADE, em ecologia, significa:

- (A) o local onde vivem as populações.
- (B) grupos de organismos de uma mesma espécie.
- (C) conjunto de populações que vivem num mesmo local.
- (D) as condições de um ambiente.
- (E) as interações existentes em um hábitat.

34

Os rins e o fígado atuam na produção de uma substância de ação hormonal, a eritropoetina, que aumenta a velocidade de produção de hemácias quando há deficiência de oxigênio nos tecidos.

Tem sido detectado o uso desta substância por atletas, com o objetivo de:

- (A) aumentar o transporte de oxigênio para os tecidos.
- (B) evitar a carência de oxigênio nas hemácias e demais tecidos.
- (C) diminuir a atividade da medula óssea e normalizar a produção de hemácias.
- (D) aumentar a oferta de oxigênio para os tecidos sem alterar o número de hemácias.
- (E) aumentar a capacidade de combinação entre o oxigênio e a hemoglobina das hemácias.

35

Os caules subterrâneos das batatas-inglesas são ricos em nutrientes orgânicos, principalmente amido. O tecido predominante nesses caules (tubérculos) é:

- (A) colênquima
- (B) parênquima
- (C) esclerênquima
- (D) meristema
- (E) floema

36

A insulina é um hormônio produzido por células do pâncreas e que age na concentração da glicose no sangue.

Uma diminuição da produção de insulina resulta em:

- (A) diminuição da concentração de glicose no sangue.
- (B) diminuição da permeabilidade das células à glicose.
- (C) aumento da conversão de glicogênio em glicose.
- (D) aumento da secreção de glicagon.
- (E) aumento do metabolismo da glicose.

37

A febre amarela é uma doença grave, com alto índice de mortalidade entre os indivíduos infectados. É causada por um vírus transmitido pela picada de mosquitos do gênero *Haemagogus*. No início do ano 2000, turistas que visitaram a Chapada dos Veadeiros, no norte de Goiás, contraíram a doença, sendo um deles morador do Rio de Janeiro.

A possibilidade de difusão da doença na cidade do Rio de Janeiro:

- (A) não existe, porque o doente foi isolado de outras pessoas até que estivesse curado.
- (B) não existe, porque não há na cidade mosquitos do gênero *Culex*, os transmissores urbanos.
- (C) existe, porque os mosquitos anofelinos, transmissores da forma urbana são comuns nesta cidade.
- (D) existe, pois a transmissão urbana é feita por mosquitos *Aedes* existentes na cidade.
- (E) existe em algumas áreas da cidade desprovidas de rede de esgoto sanitário.

38

Dois organismos unicelulares autotróficos foram estudados, descobrindo-se que o organismo A fazia quimiossíntese e que B apresentava cloroplastos.

Considerando estes dados é correto concluir que A e B são respectivamente:

- (A) Fungo e Monera
- (B) Protista e Protista
- (C) Monera e Fungo
- (D) Protista e Fungo
- (E) Monera e Protista

39

Transplantes de pele ou de órgãos apresentam melhores resultados se forem feitos:

- (A) entre primos do que entre primas.
- (B) entre gêmeos bivitelinos do que entre irmãos comuns.
- (C) entre gêmeos univitelinos do que entre bivitelinos.
- (D) entre primos do que de tios para sobrinhos.
- (E) de sobrinhos para tios do que entre tios.

40

“Loiras nunca mais...”

Graças à miscigenação de raças, os genes que criam os cabelos claros estão perdendo a corrida para os genes morenos, dominantes. Logo, só haverá por aí loiras artificiais...”

(trecho de notícia da revista Vogue, publicada por Superinteressante 99)

Provavelmente o texto acima não passou por uma revisão biológica, já que apresenta uma idéia incorreta porque:

- (A) não conta com a mutação que é extremamente significativa na alteração da frequência dos genes.
- (B) os cruzamentos não alteram a frequência dos genes na população.
- (C) não conta com a seleção natural que atualmente desfavorece as morenas em lugares frios.
- (D) genes dominantes podem sofrer seleção negativa mais facilmente que os recessivos.
- (E) nos países frios os genes que determinam cabelos claros são dominantes.

GEOGRAFIA

41

Taxa média geométrica de crescimento anual 1991/1996

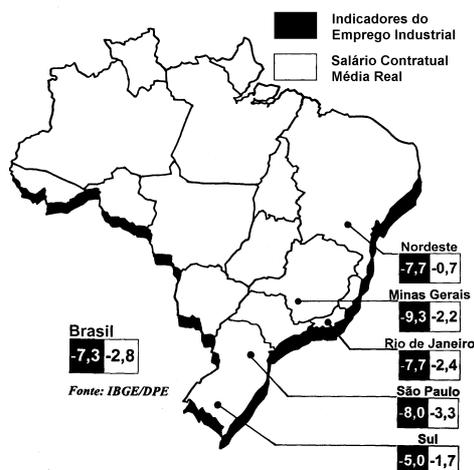
Regiões	Taxa (%)
Estado do Rio de Janeiro	0,92
Região Metropolitana	0,76
Noroeste Fluminense	0,76
Norte Fluminense	1,35
Região Serrana	0,72
Baixadas Litorâneas	3,83
Médio Paraíba	1,31
Centro-Sul Fluminense	0,52
Baía da Ilha Grande	1,79

Fonte: CIDE, Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro

Apesar de a média anual de crescimento demográfico do Estado do Rio de Janeiro ser uma das menores do país, há diferenças significativas entre os ritmos de crescimento de suas regiões. Assinale a alternativa que identifica corretamente a principal atividade econômica responsável pelo crescimento demográfico das regiões a seguir.

- (A) Baixadas Litorâneas – Turismo e veraneio.
- (B) Médio Paraíba – Indústria da cana-de-açúcar.
- (C) Baía da Ilha Grande – Cultivo da banana.
- (D) Norte Fluminense – Indústria automobilística.
- (E) Região Serrana – Indústria química.

42



Em 1999, segundo o IBGE, o nível de emprego e o salário médio na indústria brasileira reduziram-se em 7,3% e 2,8%, respectivamente, em relação a 1998.

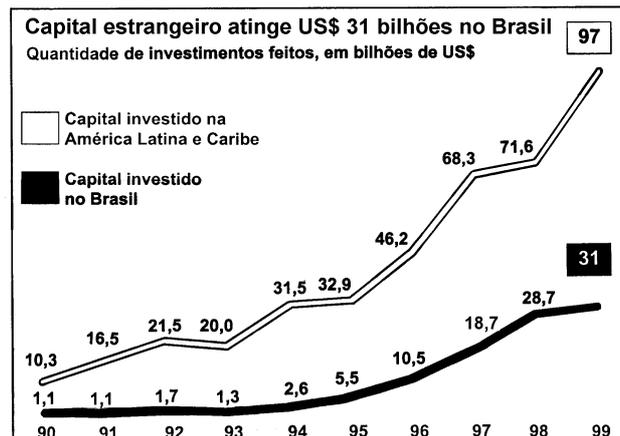
A esse respeito, considere as afirmativas abaixo:

- I. Nos setores mais atingidos e em todas as regiões estudadas, houve aumento de competitividade por meio de melhoria tecnológica;
- II. Diminuiu o poder de barganha dos trabalhadores como resultado do aumento do desemprego, consequência da crise econômica nos países emergentes após a quebra financeira russa. A indústria nacional passou a pagar menos e reduziu a produção;
- III. Em todas as regiões estudadas foi maior a redução dos salários do que a do nível de emprego, o que demonstra a estratégia de alguns setores industriais de aproveitar a crise para reduzir os gastos com o trabalho.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

43



O gráfico acima representa a evolução do investimento estrangeiro direto na América Latina e no Brasil. A esse respeito, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- (A) Boa parte desse investimento destina-se a empresas, com vínculo de longo prazo, e é potencialmente gerador de produção.
- (B) A quase totalidade desses investimentos é constituída de capital especulativo, volátil, que aparece e some nas bolsas com a mesma agilidade.
- (C) A compra de estatais compõe parcela considerável desses investimentos, especialmente a partir de 1994.
- (D) Nos anos 90, de maneira geral, aumentaram, em números absolutos, os investimentos diretos estrangeiros no Brasil.
- (E) O papel do capital que cruza fronteiras é cada vez mais importante no mundo, fortalecendo a tese de que a globalização financeira e produtiva terá um papel fundamental no século XXI.

44

“Segundo a ONU um quinto da humanidade não tem acesso a água potável e o estoque de água doce do planeta estará quase totalmente comprometido dentro de 25 anos.”

(Revista Veja, 17/11/99)

Esta afirmação dimensiona uma crise que já preocupa governos de todo o mundo. Assinale, a esse respeito, a afirmação **INCORRETA**.

- (A) Nos últimos cem anos o consumo de água cresceu mais que a população mundial, devido à expansão da agricultura irrigada, responsável hoje pela maior parte da água consumida no planeta.
- (B) Boa parte da população dos países pobres é afetada por doenças causadas pelo consumo direto ou indireto de água contaminada.
- (C) A maior parte da água disponível no Brasil está concentrada na Amazônia, onde vive pequena parcela da população brasileira.
- (D) Até meados do século XX, problemas sérios com a água estavam confinados a alguns bolsões do mundo. Hoje eles existem em quase todos os cantos do planeta e estão se disseminando rapidamente.
- (E) No Brasil, o problema da escassez de água restringe-se ao semi-árido nordestino, permanentemente afetado pela seca.

45

	1973	1998
Reservas Mundiais (em barris)	635 bilhões	1053 bilhões

Consumo Anual Per Capita (em toneladas)

América do Norte	3,2	2,5
Europa	1,6	1,3
Mundo	0,7	0,6



“As pessoas andam espantadas com os saltos que o preço internacional do petróleo tem dado nos últimos tempos. Depois de anos de calmaria, produção farta e preços em queda, os países produtores de petróleo parecem estar sofrendo de esquizofrenia.”

(Revista Veja, 15/03/2000)

Confrontando o texto com o gráfico acima, assinale a alternativa que expressa uma análise correta.

- (A) As áreas de exploração de petróleo diminuíram muito desde a crise dos anos 70.
- (B) A crise do Leste Europeu, detentor de grandes reservas, agravou a oferta de petróleo.
- (C) A dependência mundial em relação ao petróleo está diminuindo, apesar do crescimento da economia e da população.
- (D) Assim como na década de 70, a produção mundial é praticamente exclusividade do Oriente Médio.
- (E) A substituição do petróleo por outras fontes de energia fracassou em todos os continentes.

46

- 1) Durante a estação das chuvas, os rios transbordam e alagam os campos, onde se formam banhados, lagoas e corixos temporários;
- 2) O gado é levado em comitivas para as partes altas;
- 3) Aproveitando a inundação, os peixes saem dos rios e espalham-se por toda a área inundada.

Acima ilustra-se o ciclo anual de cheia da bacia do:

- (A) Amazonas
- (B) Paraná
- (C) Tocantins-Araguaia
- (D) Pantanal
- (E) Paraíba do Sul

47

Possui grande capacidade de carga; para grandes distâncias é muito econômico; tem custo operacional muito baixo; tem limita es de uso relacionadas ao relevo e ao clima.

Essas características identificam o transporte:

- (A) rodoviário
- (B) fluvial
- (C) marítimo
- (D) ferroviário
- (E) aéreo

48

Uma forma de aglomera o urbana encontrada em países ricos e pobres; decorre de uma expansão urbana sem precedentes, provocada principalmente pela concentra o das atividades produtivas associada ao avanço tecnológico dos meios de transporte; nela há formas de integra o entre a grande cidade principal e os territórios e municípios vizinhos.

Estamos falando de:

- (A) Megal pole
- (B) Centro Local
- (C) Região Metropolitana
- (D) Região Homog nea
- (E) Cidade Global

49

Entre US\$ 700 bilhões e US\$ 1 trilhão são movimentados anualmente no comércio de drogas ilegais. Em algumas áreas produtoras essa atividade está relacionada a lutas políticas pelo controle do Estado, como nos dois países abaixo:

País A: Maior produtor de folha de coca do mundo. “Impostos” sobre sua produ o são cobrados tanto por grupos paramilitares de direita quanto pela guerrilha marxista.

País B: Maior produtor de opiáceos do mundo. “Impostos” sobre a produ o e o transporte de  pio e heroína são cobrados pelo Talib , grupo extremista islâmico que governa 90% do país.

Esses países são, respectivamente:

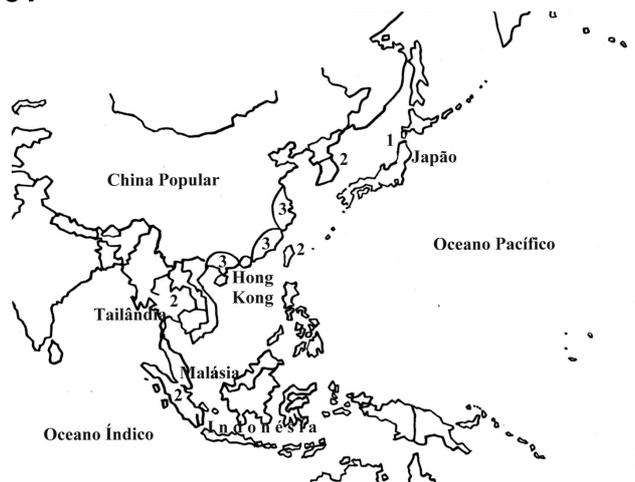
- (A) Bolívia e Tailândia
- (B) Col mbia e Ir 
- (C) México e Afeganistão
- (D) Peru e Mianma
- (E) Col mbia e Afeganistão

50

A mais importante atividade agrícola no Brasil, no início do século XX, era a cultura:

- (A) da soja, no Paraná.
- (B) do milho, no Rio Grande do Sul.
- (C) do arroz, no Maranhão.
- (D) do café, em São Paulo.
- (E) do feijão, na Bahia.

51



Com rela o ao novo mapa do mundo, os números 1, 2 e 3 identificam, respectivamente:

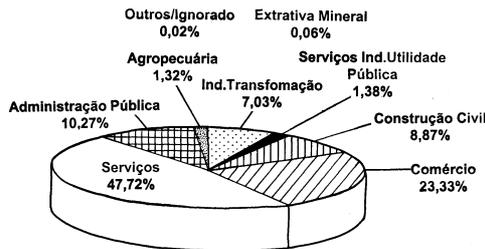
- (A) Pólo econômico; dragões asiáticos; zonas econ micas especiais da China.
- (B) Arquipélago japonês; possessões inglesas; países membros do NAFTA.
- (C)  rea de influência da OTAN; território chinês; área de influência européia.
- (D)  rea de influência americana; tigres asiáticos; países independentes da bacia do Pacífico.
- (E) Zona de conflito civil; países candidatos imediatos   integra o européia; periferia chinesa.

52

A chamada Terceira Revolu o Industrial, associada a políticas passivas de emprego, tem causado efeitos nos países em desenvolvimento, entre os quais podemos citar os abaixo, **  EXCE O DE:**

- (A) Destrói mais empregos do que cria.
- (B) Desemprega grandes levas de trabalhadores pouco qualificados.
- (C) Substitui insumos tradicionais por modernos.
- (D) Induz grandes empresas   monopoliza o.
- (E) Aumenta a durabilidade de processos e equipamentos.

53



O gráfico acima mostra a distribuição, por atividades econômicas, de trabalhadores formais, em uma hipotética cidade brasileira. Pode-se concluir que essa cidade:

- (A) possui um significativo complexo industrial.
- (B) está situada no interior do país e voltada para atividades agropecuárias.
- (C) é uma capital, haja vista o alto percentual de trabalhadores no setor da administração pública.
- (D) é metropolitana, haja vista o destaque das atividades terciárias na economia.
- (E) é pequena, haja vista que as atividades primárias superam as atividades secundárias no Produto Interno Bruto Municipal.

54

Tendo como vértice a economia americana, o NAFTA integra em um mesmo espaço econômico parceiros desiguais econômica, política e demograficamente. A esse respeito, assinale a afirmativa correta.

- (A) O Canadá apresenta economia desenvolvida e diversificada, forte crescimento vegetativo e elevado nível de vida.
- (B) A prosperidade canadense retrata um alto grau de independência do país em relação aos capitais e investimentos americanos.
- (C) O México apresenta profundos desníveis sociais, baixo crescimento vegetativo e reduzidos movimentos migratórios.
- (D) O acordo de livre comércio prevê livre movimentação de pessoas, uma vez que a segunda língua falada é o espanhol, além de livre circulação de mercadorias e capitais.
- (E) O México oferece ao vizinho, os Estados Unidos, uma farta reserva de mão-de-obra barata e imensas potencialidades naturais.

55

Com o esgotamento do modelo econômico vigente até a década de oitenta, constituiu-se uma nova ordem mundial baseada em políticas caracterizadas nas opções a seguir, **À EXCEÇÃO DE:**

- (A) enfraquecimento dos Estados Nacionais.
- (B) recuperação do Estado de bem-estar social (Welfare State).
- (C) flexibilização dos contratos de trabalho.
- (D) ruptura dos monopólios públicos e privatizações.
- (E) consolidação dos megablocos econômicos regionais.

56

A diversidade climática da Terra se traduz em uma ampla gama de paisagens vegetais. As temperaturas médias e a amplitude térmica, assim como a pluviosidade média e a distribuição das chuvas, definem limites naturais.

Considere as associações entre esses elementos e os domínios fitogeográficos do Planeta.

- I. Floresta Boreal – É encontrada principalmente no hemisfério Norte devido à posição do continente. O inverno longo e rigoroso representa um fator limitante para a maior parte das espécies vegetais; por isso, é uma floresta homogênea e pouco densa;
- II. Florestas Temperadas – Localizadas em médias latitudes, abrigam um grande número de espécies. Originalmente cobriam grandes extensões territoriais da América do Norte e da Europa; atualmente, devido à intensa urbanização e às práticas agrícolas, restam apenas algumas poucas reservas, representadas aqui no Brasil pelas savanas;
- III. Florestas Equatoriais – São encontradas em áreas de baixa altitude e alta pluviosidade, nas quais predomina o clima quente e úmido. Apresenta grande variedade de espécies vegetais, é bastante densa e é apontada como a formação vegetal de máximo desenvolvimento na Terra.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (E) se todas as alternativas estiverem corretas.

57

A manchete de 02/11/00 do Jornal O Globo – Caderno Economia, diz:

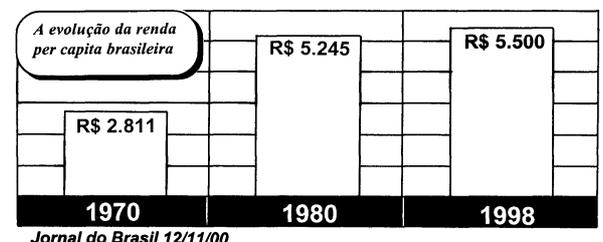
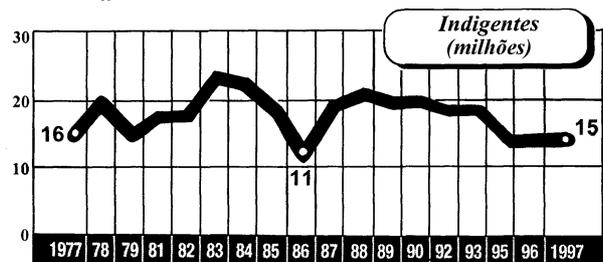
“Brasil mais feminino e urbano – Censo do IBGE mostra que as mulheres são maioria em 25 das 27 unidades da Federação”.

Assinale a alternativa que melhor explica a manchete.

- (A) A expectativa de vida do homem é menor que a das mulheres, uma vez que os homens morrem mais cedo – principalmente de causas violentas a partir dos quinze anos.
- (B) A fecundidade cai no País, em consequência do maior planejamento familiar, da participação feminina no mercado de trabalho e da própria urbanização.
- (C) A população urbana vem crescendo e a proporção entre homens e mulheres é diferente de acordo com a localidade. Nas grandes metrópoles os homens predominam e nas médias cidades a predominância é das mulheres;
- (D) Os estados em que os homens são ainda maioria têm características rurais e forte perfil migratório decorrente da busca de oportunidades econômicas, com baixo índice de violência.
- (E) A população do país envelheceu em virtude principalmente da redução da taxa de natalidade e da taxa negativa de crescimento vegetativo.

58

Observe os gráficos abaixo:



Jornal do Brasil 12/11/00

Os gráficos mostram, num corte de 20 anos, uma elevação da renda per capita brasileira; no entanto, o número de indigentes pouco se modificou.

As alternativas abaixo analisam corretamente o assunto, **À EXCEÇÃO DE:**

- (A) Indicadores como renda per capita são apenas uma média, estando muito longe de representar a parcela real da renda apropriada por cada brasileiro.
- (B) Os gráficos mostram a tendência à concentração de renda no país, que tem raízes profundas vinculadas às estruturas da sociedade brasileira.
- (C) O crescimento econômico do país tem, historicamente, feições nitidamente excludentes: em vez de eliminar a miséria, alarga o fosso entre os mais ricos e os mais pobres.
- (D) Recentemente, a concentração de renda aprofundou-se em virtude dos processos combinados de urbanização e industrialização, que provocaram uma nítida distinção entre os rendimentos das forças de trabalho rural e urbana e também entre os trabalhadores urbanos qualificados e não-qualificados.
- (E) A permanência do número de indigentes reflete também o aumento da desnutrição, da miséria, da mortalidade infantil e da baixa expectativa de vida na média nacional.

59

Na literatura e no cinema os desertos evocam o sentimento de solidão. Por quê?

- (A) Os desertos são áreas que apresentam condições naturais adversas. Têm, portanto, população rarefeita, mas não são completamente despovoados. Os oásis são ricos em vegetação; neles, os lençóis d'água afloram à superfície e se concentram os núcleos humanos.
- (B) As terras áridas e semi-áridas apresentam perda de água superior à precipitação e restringem qualquer possibilidade de sobrevivência da vegetação e do homem.
- (C) Os desertos constituem uma parte mínima da superfície emersa do planeta e são incapazes de sustentar culturas agrícolas adaptadas tecnologicamente pelo homem.
- (D) A existência de desertos é um fato natural, por estarem localizados em áreas de altas latitudes e, conseqüentemente, hostis à presença humana.
- (E) Nos desertos não há rios perenes nem nuvens, e é grande a amplitude térmica diária, com temperaturas altíssimas durante a noite e manhãs geladas, o que dificulta a presença do homem.

60**Taxa de Crescimento da População Brasileira**

Anos 50/60	Anos 70	Anos 80	Anos 90	2000
3%	2,5%	1,9%	1,4%	1,4%

Taxa de Urbanização

Anos 60	Anos 70	Anos 80	Anos 90	2000
37%	47%	70,5%	76%	80%

Fonte: IBGE, Censo 2000 – Dados Preliminares

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A urbanização aumentou no sentido inverso do crescimento da população que vem registrando uma queda em função da diminuição da natalidade.
- (B) O aumento do crescimento populacional é acompanhado por um aumento da urbanização como conseqüência das contradições do processo de modernização da economia brasileira.
- (C) A tendência de declínio do crescimento populacional compensa as taxas elevadas de urbanização, podendo levar em breve a uma situação de equilíbrio demográfico.
- (D) A modernização da economia brasileira e a rápida urbanização operam no sentido de diminuir as taxas de natalidade da população.
- (E) As transformações na estrutura socioeconômica, tanto do campo como da cidade, têm alterado bastante a relação entre o custo e o benefício de ter filhos.

HISTÓRIA**61**

“Os Incas deixaram a lembrança de um povo civilizador em toda a região andina. Eles conseguiram criar um império que tinha como capital Cuzco e que, a meados do século XV, se estendia do norte do Equador ao centro do Chile. Profundamente tolerantes com as religiões dos povos vencidos, os Incas impuseram entretanto o culto ao sol. Urbanistas e arquitetos, eles construíram numerosas cidades.”

(Michel Mourre. Le petit Mourre. Dictionnaire de l'histoire.)

Assinale a única característica que diferencia a civilização inca da asteca e da maia.

- (A) A ausência de escrita
- (B) O sistema numérico
- (C) O comércio
- (D) As técnicas de irrigação
- (E) O uso do calendário

62

Os acontecimentos a seguir assinalam a chegada da Idade Moderna, **À EXCEÇÃO DE:**

- (A) Revolução Francesa
- (B) Formação dos Estados Nacionais
- (C) Reforma e Contra-Reforma
- (D) Expansão Marítima e Comercial
- (E) Humanismo e Renascimento

63

“No início, houve então uma “dupla falha colonial” da França nos séculos XV e XVI... No século XV, porque seus marinheiros não participaram das grandes descobertas; no século XVI porque ela esteve ausente da conquista de bases navais, das rotas de grandes lucros que se efetuavam na Ásia ou na América.”

(Marc Ferro. Histoire des colonisations. Des conquêtes aux indépendances XIIIe-XX siècle.)

Nas afirmativas abaixo, descrevem-se possíveis características da política colonial francesa:

- I. Entre os séculos XV e XVI a expansão colonial foi organizada com objetivos quase que exclusivamente militares, visando lutar contra a hegemonia espanhola e os protestantes ingleses;
- II. Somente no século XVII, com a criação de companhias de comércio por iniciativa de Colbert, ministro de Luís XIV, pode-se falar de política colonial francesa com objetivos comerciais;
- III. A tentativa frustrada de fundar um núcleo de povoamento na baía do Rio de Janeiro, em 1555/65, pela esquadra comandada por Nicolas Durand de Villegaignon, tinha como objetivo estabelecer um refúgio para os huguenotes perseguidos na França;
- IV. A expedição (1519-1522) comandada pelo navegador português Fernão de Magalhães, enviada pela coroa francesa para estabelecer bases navais, foi a primeira na circunavegação da terra.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

64

A partir de 1532 a monarquia portuguesa decidiu povoar o Brasil através das capitanias hereditárias. Nelas, “representantes do poder real só havia feitores, almoxarifes e escrivães, incumbidos de arrecadar as rendas da coroa. Para várias capitanias existem nomeações de um vigário e vários capelães: sempre el-rei ao lado do grão-mestre de Cristo.

Nas terras dos donatários não poderiam entrar em tempo algum corregedor, alçada ou outras algumas justiças reais para exercer jurisdição, nem haveria direitos de sisa, nem imposições, nem sabsarias, nem imposto de sal.

Em suma, convicto da necessidade desta organização feudal, D. João III tratou menos de acautelar sua própria autoridade que de armar os donatários com poderes bastantes para arrostarem usurpações possíveis dos solarengos vindouros, análogas às ocorridas na história portuguesa da média idade.”

(Capistrano de Abreu. Capítulos de História Colonial (1500-1800).)

As afirmativas abaixo caracterizam corretamente os donatários no sistema das capitanias hereditárias, **À EXCEÇÃO DE:**

- (A) Eram originários da pequena nobreza e já tinham participado da conquista do Oriente. Muitos nunca vieram ao Brasil, ou desanimaram com as primeiras dificuldades.
- (B) Seriam “de juro e herdade senhores de suas terras”, com jurisdição civil e criminal nas ditas capitanias hereditárias.
- (C) Podiam completar sua renda, se necessário, com a venda de uma parte das capitanias ou comerciando com os índios.
- (D) Podiam livremente doar terras de sesmarias, exceto à própria mulher ou ao filho herdeiro.
- (E) Podiam fundar vilas ao longo das costas e rios navegáveis.

65

Desde o século VIII o papa é, ao mesmo tempo, o chefe espiritual da Igreja e o chefe temporal dos Estados da Igreja. Em meados do século XIX esses Estados Pontifícios ocupavam uma parte importante da Itália Central, do Adriático ao Tirreno, Roma inclusive. A Cúria Romana – isto é, o governo da Igreja Romana – é dividido em “congregações”, espécies de grandes ministérios dirigidos por cardeais. Uma delas, o Santo Ofício, criada em 1542, num momento em que a Igreja se “italianiza” – a partir de 1523 todos os papas são italianos –, se centraliza ainda mais em torno do papa e se faz mais autoritária.

Assinale a opção em que está corretamente caracterizado o “inimigo” do Santo Ofício.

- (A) O liberalismo
- (B) A prática da simonia
- (C) O mercantilismo
- (D) Os progressos do protestantismo
- (E) O fisiocratismo

66

“A doutrina dos fisiocratas é uma mistura de liberalismo econômico e de despotismo esclarecido. (...) Econômica e politicamente o pensamento dos fisiocratas é próximo do pensamento dos filósofos: mesmo culto à natureza e à propriedade, mesma preocupação em aumentar a produção e a riqueza, mesmas preocupações demográficas, mesmas concepções censitárias, mesmo respeito a uma autoridade esclarecida, mesmo primado da economia sobre a política.”

(Jean Touchard. Histoire des idées politiques. 2- Du XVIIIe siècle à nos jours.)

Porém, contrariamente aos mercantilistas e aos enciclopedistas, os fisiocratas estimam que a única fonte de riqueza de uma nação é:

- (A) a indústria.
- (B) a agricultura.
- (C) o comércio.
- (D) o artesanato.
- (E) a navegação.

67

“A insurreição na Vendéia assinalou, na França, o início de uma ação contra-revolucionária que deveria ser duradoura e estender-se a uma boa parte do território. A resistência a esse movimento e os novos impulsos dados à luta para o triunfo da Revolução procederam dos “sans-culottes” parisienses. Realmente, foram os sans-culottes de Paris que, nos dias 31 de maio e 2 de junho de 1793, implantaram o governo revolucionário e o Terror e foi sua abstenção em intervir, a 9 termidor, ano II (27 de julho de 1794), que determinou a queda de Robespierre.”

(Jacques Godechot. As revoluções (1770-1799).)

A seguir descrevem-se possíveis características desse período da Revolução Francesa chamado de “terror”, que vai de 1793 a 1794:

- I. A República, ameaçada pelos exércitos estrangeiros que cercam a França e pela contra-revolução interna que controla, em junho de 1793, setenta dos oitenta e três departamentos da França, decreta a mobilização geral do país e vence, inaugurando assim uma etapa de vinte anos de triunfos sucessivos;
- II. A instauração de uma república jacobina que promulga a Constituição democrática do Ano I (1793): sufrágio universal, direito de insurreição popular, direito ao trabalho e alimentação;
- III. Os últimos resquícios feudais desaparecem: o Comitê de Salvação Pública realiza a reforma agrária, confiscando as propriedades dos nobres emigrados e distribuindo-as a pequenos e médios proprietários;
- IV. A chegada de Napoleão ao poder, apoiado pelos sans-culottes, transforma o regime do terror em uma ditadura militar que instaura finalmente a paz interna.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

68

Assinale o termo, de origem espanhola, que define o “regime imperante na maior parte dos países da América espanhola, no período que vai dos primeiros anos da consolidação definitiva da Independência, em torno de 1820 até 1860, quando se concretizaram as aspirações de unificação nacional.”

(Norberto Bobbio. Dicionário de política. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998.)

- (A) Caudilhismo
- (B) Cesarismo
- (C) Bonapartismo
- (D) Clientelismo
- (E) Falangismo

69

“O Brasil independente não foi, ao contrário do que se diz, herdeiro de Portugal em relação à Inglaterra, cuja aliança política e proteção naval não lhe eram indispensáveis, como haviam sido para a ex-Metrópole. Continuava sem grande alteração a dependência brasileira em relação à praça financeira de Londres. Na substância, porém, não existia grande intimidade política com a Inglaterra nem influência apreciável desta última sobre a diplomacia imperial, quase toda ela voltada prioritariamente para o Prata ou para os vizinhos sul-americanos.

Esse vácuo na esfera do relacionamento com as potências predominantes do sistema mundial será ocupado, graças à iniciativa de Rio Branco e à estreita colaboração de Joaquim Nabuco como embaixador, pela opção preferencial pelos Estados Unidos.”

(Rubens Ricupero. Rio Branco: o Brasil no mundo.)

A seguir descrevem-se possíveis objetivos da diplomacia imperial, “quase toda ela voltada prioritariamente para o Prata ou para os vizinhos sul-americanos”:

- I. A livre navegação na bacia platina e a preservação, contra as pretensões territoriais dos países vizinhos, das fronteiras legadas pelos portugueses;
- II. A política de intervenção contra os caudilhos platinos – tendente a uma política de equilíbrio no Prata, fazendo tudo para evitar uma possível restauração do antigo Vice-Reinado do Prata – liderado pela Argentina e incorporando Bolívia, Paraguai e Uruguai;
- III. A aproximação com Maximiliano de Habsburgo, “imperador do México” imposto pelo imperador francês Napoleão III, numa tentativa de tirar o Brasil de seu isolamento numa América republicana;
- IV. A tentativa, pelo Tratado de Madri, de abandonar-se a linha de Tordesilhas e tomar como base o princípio do uti possidetis com a fundação da colônia do Sacramento.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

70

Thomas Ewbank, viajando no Brasil no século XIX, escreveu:

“Interrogando-se um jovem nacional de família respeitável e em má situação financeira sobre porque não ganha a vida de maneira independente, há dez possibilidades contra uma de ele perguntar, tremendo de indignação, se o interlocutor está querendo insultá-lo. “Trabalhar! Trabalhar!”, gritou um deles, “para isso temos os negros.” Sim, centenas de famílias têm um ou dois escravos, vivendo do que eles ganham. O doutor C. conta que um jovem prefere morrer de fome a abraçar uma profissão manual.”

(citado por: Jorge Caldeira. Mauá: empresário do império.)

No Império, os “escravos do ganho” ou “ao ganho” eram muito comuns. Assinale a alternativa que os caracteriza corretamente.

- (A) Moravam nas senzalas e se dedicavam ao transporte de mercadorias ou passageiros.
- (B) Deviam portar uma chapa de metal numerada como prova de estarem licenciados pelo Estado para o trabalho nas fazendas.
- (C) Exerciam múltiplas atividades manuais ou comerciais nas cidades e deviam entregar ao proprietário uma soma mínima, prefixada, ao seu proprietário. O resto ficava para ele, para pagar sua própria alimentação e vestuário.
- (D) Os escravos “ao ganho” eram conhecidos também como escravos de aluguel; o proprietário estabelecia o montante do pagamento e as condições.
- (E) Moravam nas cidades e exerciam exclusivamente trabalhos domésticos.

71

A África, que era praticamente desconhecida no início do século XIX, terminou o século tendo aproximadamente 90% de suas terras colonizadas pelas potências européias. A maior parte dessa ocupação se faz a partir de 1880, quando, em decorrência do desenvolvimento da indústria, iniciou-se uma corrida à conquista de matérias-primas e de mercados. Nasceu o chamado imperialismo econômico, que acabou acirrando as rivalidades entre as grandes potências. A seguir estão descritos possíveis objetivos da Conferência de Berlim, realizada entre novembro de 1884 e fevereiro de 1885, e convocada pelo governo imperial da Alemanha:

- I. Limitar as rivalidades coloniais, estabelecendo pela primeira vez entre os estados europeus o princípio da “exploração aberta” – liberdade de acesso a mercados e matérias-primas, numa ótica liberal;
- II. Impor condições à conquista de novos territórios ainda não colonizados: deve-se notificar formalmente às demais potências e ocupar efetivamente o território conquistado. Não é mais suficiente a assinatura de “tratados” com chefes de tribos locais para obter o reconhecimento dos outros países europeus;
- III. Reconhecer o “Estado Independente do Congo”, propriedade pessoal do Rei Leopoldo II da Bélgica;
- IV. Resolver o litígio entre a França e a Bélgica sobre a ocupação do Congo e a liberdade de navegação no rio Congo e afluentes.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

72

“Karl Marx sublinha em 1848, no Manifesto do Partido Comunista, que os trabalhadores do mundo tinham uma única pátria e que eles deviam unir-se de maneira uníssona contra a classe dominante, isto é, a burguesia. Assim, a idéia do internacionalismo é uma conquista básica no processo de consciência e de organização da classe, soma do amadurecimento pelo qual ela passou durante suas batalhas afirmativas anteriores. E é exatamente o fermento provocado pela I Internacional que vai gerar o aparecimento de sua congênera, a II Internacional.”

(Edgard Carone. A II Internacional pelos seus congressos (1889-1914).)

A respeito das diferentes Internacionais, considere as afirmativas:

- I. A I Internacional, chamada de Associação Internacional de Trabalhadores, fundada em Londres em 1864, foi essencialmente obra de Marx que redigiu seus estatutos. Em 1872 os anarquistas de Bakunin se retiraram, provocando uma crise que culminou com sua dissolução em 1876;
- II. A II Internacional foi fundada no Congresso de Paris, de 1889. A influência do marxismo alemão foi dominante: a luta de classes por meio da ação política do operariado era o princípio fundamental. A Primeira Guerra Mundial provocou divisões internas porque muitos socialistas sacrificaram o internacionalismo ao nacionalismo;
- III. A III Internacional (Komintern) foi fundada no Kremlin por Lenin, em 1919. O Partido Comunista russo exercia um controle absoluto sobre os outros partidos comunistas do mundo, que foram obrigados a aplicar integralmente as “21 condições”: aplicar a ditadura do proletariado, eliminar os reformistas, organizar paralelamente ao partido legal estruturas clandestinas, adotar o “centralismo democrático”, etc.;
- IV. A IV Internacional foi fundada por Trotski em 1938, em seu exílio no México. Diferentes grupos aderiram mas se opuseram freqüentemente ao seu programa, o que gerou múltiplas cisões e crises internas.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

73

Um bilhete deixado pelos rebeldes do Contestado denunciava: “Nos estava em Taquaruçu tratando da nossa devoção e não matava nem roubava, o Hermes mandou suas forças covardemente nos bombardear onde mataram mulheres e crianças portanto o causante de tudo isto é o bandido do Hermes e portanto nos queremos a lei de Deus que é a monarquia. O governo da República toca os Filhos Brasileiros dos terrenos que pertence a nação e vende para o estrangeiro, nós agora estemo disposto a fazer prevalecer os nossos direitos.”

(citado por Ivone Cecília d’Ávila Gallo. O Contestado: o sonho do milênio igualitário.)

Considere as afirmativas a seguir, a respeito do movimento do Contestado, entre 1912 e 1916:

- I. Os “quadros santos” da região do Contestado, assim como o movimento de Canudos, a despeito de assumirem colorações específicas, apontavam, entre outros fatores, para uma problemática comum que atingia considerável fração da população rural: a grande dificuldade de acesso à propriedade da terra, em um contexto cada vez mais caracterizado pela concentração fundiária;
- II. O monge José Maria, chefe inquestionável, pregava a restauração monárquica apoiando D. Luís de Orleans, candidato à sucessão de D. Pedro de Orleans e Bragança – este último, sucessor de D. Pedro II, tinha renunciado a seus direitos de primogenitura;
- III. O movimento de espírito messiânico atacava a República, considerada a “lei do diabo”, e sonhava com um reino milenar igualitário, cheio de prosperidade e paz;
- IV. O movimento se consolida quando os coronéis da região assinam o chamado Pacto dos Coronéis, para poder resistir à “política das salvação” do governo republicano de Hermes da Fonseca.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

74

Floriano Peixoto termina assim sua carta-testamento:

“A mim me chamais o consolidador da República. Consolidador da obra grandiosa de Benjamim Constant e Deodoro são o Exército nacional e uma parte da Armada, que à lei e às instituições se conservaram fiéis.

Consolidador da República é a guarda nacional, são os corpos de polícia da Capital e do Estado do Rio, batendo-se com inextinguível heroísmo e selando com o seu sangue as instituições proclamadas pela revolução de 15 de novembro.

Consolidador da República é a mocidade das escolas civis e militares, derramando o seu sangue generoso para com ele escrever a página mais brilhante da história das nossas lutas.

Consolidador da República, finalmente, é o grande e glorioso Partido Republicano, que, tomando a forma de batalhões patrióticos, praticou tais e tantos feitos de bravura, que serão ouvidos sempre com admiração e respeito pelas gerações vindouras.

São esses os heróis para os quais a Pátria deve volver os olhos, agradecida.

A frente de elementos tão valiosos, não duvidei, um momento sequer, do nosso triunfo, e, pedindo conselhos à inspiração e à experiência e procurando amparo no sentimento da grande responsabilidade que trazia sobre os ombros, tive a felicidade de poder guiar os nossos no caminho da vitória.

Foi esse o meu papel.

Se mérito existe nele, não almejo outra recompensa, senão a prosperidade da República e a estima dos que sinceramente lhe consagram o seu amor.

Vou terminar: as prescrições médicas não me permitem o mais leve trabalho mental; mas, para corresponder a vossa gentileza, não duvidei infringir os conselhos da ciência e escrever estas linhas, que vos entrego como penhor e testemunho da minha eterna gratidão.

Divisa, junho de 1895.

Florianista.”

(Textos políticos da História do Brasil. Texto nº 125

<http://www.cabela.org.br/txtpolit/socio/vol3/sumario3.html>.)

A seguir se descrevem possíveis características da “República Florianista” (1891-1894):

- I. Governo de tipo pragmático, baseado na defesa da República e de suas instituições, na criação de um Estado forte, popular e nacionalista;
- II. Um republicanismo que ganhou as ruas e convidou as classes médias urbanas (em particular o grupo dos Jacobinos) a participarem, pela primeira vez na história política do país, dos destinos do regime;
- III. Afirmação do Exército como uma instituição fundamental do Estado brasileiro contemporâneo;
- IV. Fez surgir o florianismo, “o primeiro movimento político espontâneo centrado na figura de uma liderança política”.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

75

Harry Hopkins, conselheiro do Presidente Roosevelt, descreve a posição dos Estados Unidos em setembro de 1944:

“Nessa época, já decidido o nosso ataque final ao último reduto alemão, ainda não havia um acordo definido sobre o que fazer da Alemanha, uma vez concretizada sua derrota. (...)”

Embora Stalin tivesse assumido em Teerã um firme compromisso quanto à participação soviética na guerra contra o Japão, tornava-se necessário decidir a data e o grau dessa participação.

No plano político, nada se resolvera quanto a reparações por parte da Alemanha; o problema do desmembramento do Reich estava pegando fogo; não havia acordo sobre zonas de ocupação, se deveríamos ou não incentivar a criação de um governo central alemão, nem quanto à maneira como os aliados iriam utilizar a maquinaria industrial alemã. A orientação relativa aos criminosos de guerra estava na estaca zero; os sinais de divergências a respeito da Polônia já eram evidentes: nenhuma das fronteiras – a ocidental e a oriental – estava resolvida.”

(citado por Robert E. Sherwood. Roosevelt e Hopkins: Uma história da II Guerra Mundial.)

Finalmente, nas Conferências de Yalta (fevereiro de 1945) e Potsdam (julho-agosto de 1945), decidiu-se “o que fazer da Alemanha”. A seguir descrevem-se possíveis decisões tomadas:

- I. O antigo Reich ficaria dividido em quatro territórios, administrado por um conselho composto pelas quatro potências ocupantes (França, Estados Unidos, Inglaterra e URSS);
- II. A Alemanha pagaria reparações de guerra aos aliados, metade das quais corresponderia à URSS;
- III. A Alemanha deveria respeitar os quatro “D”: desmilitarização, desnazificação, descartelização e democratização. Em troca, conservaria todos os territórios conquistados;
- IV. O território alemão foi cortado em dois pelo “corredor” polonês, como consequência da criação do novo Estado da Polônia.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

76

A Segunda Guerra Mundial chegara ao fim na Europa. Após o lançamento pelos Estados Unidos, em 6 e 8 de agosto, de duas bombas atômicas sobre Hiroshima e Nagasaki, respectivamente, o Japão capitulou em 14 de agosto de 1945. Em seguida, as potências aliadas fixaram o futuro do Japão. Analise, a esse respeito, as afirmativas a seguir.

- I. O general MacArthur, comandante das tropas americanas de ocupação, aplicou uma rigorosa política de desmilitarização, de descartelização e de “democratização” (sistema parlamentar ocidental);
- II. O Japão renunciava, na nova Constituição de 1946, à guerra e a possuir qualquer tipo de força armada;
- III. Os principais grupos industriais foram desmantelados e foi realizada uma reforma agrária distribuindo 70% das terras cultiváveis;
- IV. A vitória dos comunistas chineses em 1949 e a guerra de Coréia em 1950 modificaram radicalmente a política dos EUA para o Japão: pelo tratado de São Francisco, em 1951, oficialmente acabou a guerra entre os dois países e o Japão recuperou sua independência.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

77

“Três eventos foram marcantes para encerrar a Guerra Fria e para permitir a reincorporação de áreas ao processo de expansão do sistema econômico e capitalista global: as crises do petróleo, a revolução ideológica reaganiana e o fim da União Soviética.”

(Samuel Pinheiro Guimarães. Quinhentos anos de periferia: uma contribuição ao estudo da política internacional.)

A seguir se descrevem possíveis características da “revolução ideológica” de Ronald Reagan (1981-1989) para tirar os Estados Unidos da crise:

- I. Um “conservadorismo lúcido” que, baseado na livre empresa, pretendia restaurar o poderio dos Estados Unidos que se transformaria em nova potência hegemônica mundial, capaz de negociar, em condição de força, com a URSS. O programa “Guerra nas Estrelas” foi seu instrumento militar e tecnológico;
- II. Uma política externa baseada em três grandes questões: os direitos do homem, o desarmamento nuclear e as relações Norte-Sul;
- III. A aplicação de uma política econômica neoliberal e monetarista, em oposição total à política aplicada por Roosevelt em 1933: redução dos gastos públicos (menos os gastos militares), redução ou diminuição da ajuda aos mais pobres, diminuição dos impostos e redução do aparelho administrativo do Estado;
- IV. A América Central, definida por Reagan como a “quarta fronteira” dos Estados Unidos, transformou-se em uma área geoestratégica prioritária. Isso explica o apoio dado aos movimentos “contra-revolucionários” em diversos países, em particular contra o regime sandinista na Nicarágua.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, III e IV estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

78

A Conferência de Bandung (Indonésia), em abril de 1955, representa um fato muito importante na história das relações internacionais: o “Terceiro Mundo” se torna militante. Participam desta “internacional dos pobres” 29 Estados, representando um bilhão de pessoas; mais da metade da população do mundo, mas apenas 8% das riquezas. Porém a Conferência é quase que exclusivamente afro-asiática: nenhum Estado da América Latina nem da Oceania se fez representar.

Abaixo estão possíveis temas e decisões dessa conferência:

- I. O anticolonialismo e a coexistência pacífica;
- II. A ruptura de relações diplomáticas com os Estados Unidos;
- III. O não-alinhamento;
- IV. A criação de um mercado comum.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas III e IV estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

79

Edward W. Said, palestino mundialmente conhecido, radicado nos Estados Unidos e professor na Universidade de Colúmbia, escreveu recentemente:

“Nunca se tentou abordar a injustiça essencial cometida contra os palestinos ao despossuí-los como povo em 1948.

No processo de paz subjaziam pressupostos israelenses e norte-americanos inalteráveis, ambos derivados de uma total falta de compreensão da realidade. O primeiro era que, castigando e golpeando o suficiente os palestinos ao longo dos anos, estes acabariam por render-se, aceitariam os transigentes compromissos que Arafat efetivamente aceitou e dariam por terminada a causa palestina, perdendo depois a Israel de tudo o que tinha feito. Assim, por exemplo, o “processo de paz” não prestou atenção às imensas perdas palestinas de terras e bens, à relação entre o passado deslocamento e a presente falta de Estado, e sem embargo, e apesar de ser uma potência nuclear com um formidável exército, Israel continuou afirmando-se em sua condição de vítima e exigindo compensações pelo anti-semitismo genocida na Europa. Apesar de que é uma incongruência, ainda não se tem reconhecido oficialmente a responsabilidade de Israel (agora amplamente documentada) na tragédia de 1948, embora Estados Unidos tenham ido à guerra no Iraque e no Kosovo em defesa de outros refugiados. Mas não se pode obrigar as pessoas a esquecer, especialmente quando todos os árabes consideram que a realidade diária reproduz ao infinito a injustiça original.”

(“El País” - Madri, 14/10/2000)

Em 1947 a ONU determinou um plano de divisão da Palestina com a criação de dois estados, que constituiriam uma união econômica e alfandegária; o setor de Jerusalém-Belém constituiria um enclave internacional administrado pela ONU. A “tragédia de 1948” significou, ao contrário, uma única criação, a do Estado de Israel com uma superfície de 14.400 km². A partir dessa data Israel se levou a uma verdadeira política de expansão territorial.

Estão corretamente caracterizadas os principais conflitos entre palestinos e israelenses, **À EXCEÇÃO DE:**

- (A) A chamada “Guerra da Independência de Israel” – em 1948/1949, contra Egito, Iraque, Jordânia, Líbano e Síria – permitiu aumentar a superfície territorial de 14 400 km² para 20 900 km².
- (B) A Guerra de Suez – contra o Egito, em 1956 – permitiu a Israel conquistar a península do Sinai; mas, por pressão dos Estados Unidos e da URSS, Israel voltou às fronteiras de 1949.
- (C) Como consequência da Guerra do Líbano, 1982, Israel ocupou o sul do Líbano, onde permanece até hoje enfrentando nesta região uma forte rebelião palestina, popular e espontânea – a intifada.
- (D) A Guerra do Yom Kippur (Dia do Perdão), em 1973, iniciada pelo Egito e Síria, tinha como objetivo recuperar os territórios perdidos na Guerra dos Seis Dias e submetidos a uma intensa colonização judaica com a criação de colônias militares. A guerra terminou em impasse e Israel nada devolveu. A Resolução 338 do Conselho de Segurança da ONU proclamou os direitos inalienáveis do povo palestino à autodeterminação e à soberania nacional.
- (E) Na Guerra dos Seis Dias – em 1967, contra Egito, Jordânia e Síria –, Israel reconquistou a península do Sinai até o Canal de Suez (que só seria devolvida ao Egito em 1982), a parte árabe de Jerusalém, a Faixa de Gaza, a Cisjordânia e as colinas de Golã; Israel ficou com uma superfície de 89 489 km². A URSS e os países socialistas romperam relações diplomáticas com Israel; o Conselho de Segurança da ONU votou, à unanimidade, a resolução 242, reclamando a devolução de todos os territórios ocupados.

80

“Com a guerra fria, os Estados Unidos impõem à maior parte dos países o rompimento de relações com a União Soviética. Entretanto, a necessidade de uma expansão maior de nosso comércio exterior – dependente em grande parte da América do Norte –, leva as autoridades a buscarem novos mercados, onde se inclui a URSS. Daí a necessidade do reatamento de relações, cujo passo inicial começa com Juscelino e se concretiza finalmente no governo Jânio Quadros..”

(Edgard Carone. A República Liberal II. Evolução Política (1954-1964).)

São outros fatos marcantes deste período (1958-1964) de política externa independente do Brasil: a Operação Pan-Americana (OPA) proposta aos demais países do hemisfério, o rompimento com o Fundo Monetário Internacional, a posição contra o intervencionismo em Cuba (baseado no princípio de autodeterminação dos povos).

Nesse sentido, o realismo e o pragmatismo do governo de Ernesto Geisel (1974-1979) marcaram um segundo momento de tomada de decisões autônomas no plano internacional:

- I. Denúncia dos acordos militares com os Estados Unidos e aproximação com a Europa, que será materializada com o acordo nuclear com a Alemanha;
- II. Reatamento de relações diplomáticas com a China continental;
- III. Aproximação com o mundo árabe: voto anti-sionista na ONU e reconhecimento dos direitos do povo palestino a possuir um território;
- IV. Apoio aos regimes socialistas das ex-colônias portuguesas da África – o Brasil foi a primeira nação ocidental a reconhecer a independência de Angola.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

PORTUGUÊS**O Comércio e a Civilização**

O comércio foi, a princípio, o instigador, o promotor, o pai da civilização, criando-a e desenvolvendo-a, e é hoje o seu regulador máximo, como repartidor do trabalho e das riquezas, aproximando os povos, transformando os inimigos em clientes recíprocos, uniformizando os costumes e os idiomas, estabelecendo uma solidariedade real entre todos os homens.

O comércio, avassalador do mundo, concentra e reparte. Concentra os produtos e reparte-os depois pela face da terra.

Ainda haverá quem diga que o comércio enriquece à custa do produtor, como a erva parasita vive a expensas da árvore?

Grande distribuidor, ele representa no organismo social o mesmo papel do sistema de circulação sangüínea no organismo animal. O corpo morre, quando o sangue pára.

A sociedade definharia e morreria, se o comércio deixasse de levar a todos os seus órgãos a nutrição. Não se pode compreender o trabalho, senão dividido e repartido. A divisão do trabalho é uma lei fundamental e soberana da vida social: quanto mais dividido é o labor humano, maior e mais dominadora é a ação do homem sobre a natureza.

Como poderia haver relações entre o produtor e o consumidor, se não houvesse o comércio? É ele quem abre a foz, a embocadura, o desaguadouro da indústria. É ele quem estimula a produção, quem ativa o trabalho, descobrindo as necessidades do mercado e, mais do que isso, provocando-as e inventando-as.

Assim, ele é o maior fator econômico. É ele quem promove a circulação de capitais. Sempre alerta, previne crises, sofre riscos da alta e da baixa dos preços, prevê e providencia ...

O comércio é nobre. Os agiotas, os onzeneiros, os usuários, os monopolistas, os syndicateiros, os açambarcadores do capital ou do pão, os que especulam com a miséria do povo, os que negociam em carne humana e em lágrimas, não são comerciantes; são, entre os muitos bons e os muitos puros, os poucos maus que fazem avultar a bondade e a pureza dos outros. Não lhes podemos dar o nome de comerciantes, porque também a Igreja nunca deu o nome de comerciantes aos simoníacos que negociam com os objetos sagrados...

(OLAVO BILAC, Conferências Literárias.)

1

O texto é caracteristicamente:

- (A) dissertativo. (B) narrativo.
(C) descritivo. (D) narrativo - descritivo.
(E) poético - dissertativo.

2

A frase que melhor resume o texto é:

- (A) o comércio enriquece graças ao produtor.
(B) o comércio provoca o giro dos capitais.
(C) o comércio uniformiza os costumes.
(D) o comércio foi e é o promotor da civilização.
(E) o comércio estimula a indústria.

3

Segundo o texto, os poucos maus comerciantes que existem servem, principalmente, para:

- (A) diminuir a importância do comércio.
(B) confundir a economia nacional.
(C) salientar a nobreza dos bons comerciantes.
(D) aumentar o desemprego.
(E) diminuir a confiança da sociedade no comércio.

4

O autor refuta a idéia do enriquecimento do comércio à custa do produtor através de:

- (A) críticas à política econômica nacional, como no 3º parágrafo.
(B) significativa quantidade de argumentos, ao longo do texto.
(C) um exemplo em cada parágrafo.
(D) uma citação bíblica como conclusão.
(E) uma divisão como introdução.

5

A palavra "agiotas" (L.28) é cognata de:

- (A) ágil (B) presságio
(C) usuário (D) agir
(E) ágio

6

O sufixo "eiro" na palavra "syndicateiros" (L.29) deu-lhe sentido:

- (A) impessoal (B) pejorativo
(C) indefinido (D) polissêmico
(E) vago

7

A figura de linguagem presente no 3º parágrafo é:

- (A) metonímia (B) catacrese
(C) aliteração (D) comparação
(E) anacoluto

8

"...quanto mais dividido é o labor humano, maior e mais dominadora é a ação do homem sobre a natureza." (L.17/19)

Há, entre as orações do período, uma relação sintática de:

- (A) finalidade (B) causalidade
(C) proporcionalidade (D) condicionalidade
(E) concessão

9

"Não se pode compreender o trabalho, senão dividido e repartido" (L.15/16)

A palavra sublinhada tem valor:

- (A) excludente (B) inclusivo
(C) ratificante (D) alternativo
(E) intensivo

10

Todas as palavras, expressões e orações sublinhadas funcionam como advérbio, **EXCETO**:

- (A) "O comércio foi, a princípio, o instigador, o promotor, o pai da civilização ..." (L.1/2)
(B) "Concentra os produtos e reparte-os depois pela face da terra." (L.8)
(C) "Ainda haverá quem diga que o comércio enriquece à custa do produtor, ..." (L.9/10)
(D) "O corpo morre, quando o sangue pára." (L.13)
(E) "...são, entre os muitos bons e os muitos puros, os poucos maus que fazem avultar a bondade e a pureza dos outros." (L.32/33)

11

A respeito da palavra "lhes" (L.33) é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) é pronomes pessoal oblíquo.
(B) funciona como objeto indireto, na oração em que se insere.
(C) retoma, anaforicamente, a palavra "outros" (L.33).
(D) representa a 3ª pessoa plural do discurso.
(E) não admite flexão de gênero.

12

A oração com função de objeto direto está sublinhada na alternativa:

- (A) "Ainda haverá quem diga que o comércio enriquece à custa do produtor..." (L.9/10)
(B) "É ele quem abre a foz, a embocadura, o desaguadouro da indústria." (L.21/22)
(C) "... os que negociam em carne humana e em lágrimas, não são comerciantes ..." (L.30/31)
(D) "... os poucos maus que fazem avultar a bondade e a pureza dos outros." (L.32/33)
(E) "... porque também a Igreja nunca deu o nome de comerciantes aos simoníacos que negociam com os objetos sagrados." (L.34/36)

13

Comutando-se, por seu homófono, o primeiro fonema da palavra "foz" (L.21) obtém-se a palavra:

- (A) noz (B) sós
(C) cós (D) voz
(E) mós

14

O termo "comerciantes" (L.31) tem função sintática idêntica à daquele sublinhado na alternativa:

- (A) "O comércio, avassalador do mundo, concentra e reparte." (L.7)
(B) "O corpo morre, quando o sangue pára." (L.13)
(C) "Não se pode compreender o trabalho, senão dividido e repartido." (L.15/16)
(D) "Como poderia haver relações entre o produtor e o consumidor, se não houvesse o comércio?" (L.20/21)
(E) "O comércio é nobre." (L.28)

15

"Grande distribuidor, ele representa no organismo social o mesmo papel do sistema de circulação sanguínea no organismo animal." (L.11/13).

O termo sublinhado pode ser reescrito, sem alteração do sentido, sob a forma da oração desenvolvida:

- (A) Se é grande distribuidor
(B) Como é grande distribuidor
(C) Quando é grande distribuidor
(D) Mesmo sendo grande distribuidor
(E) Para que seja grande distribuidor

16

Dos verbos abaixo, só é impessoal o da alternativa:

- (A) "... criando ..." (L.2)
(B) "... representa ..." (L.11)
(C) "... houvesse ..." (L.21)
(D) "... prevê ..." (L.27)
(E) "... podemos ..." (L.34)

17

São biformes todos os adjetivos abaixo, **EXCETO**:

- (A) "... máximo ..." (L.3)
(B) "... real ..." (L.6)
(C) "... sanguínea ..." (L.12)
(D) "... soberana ..." (L.17)
(E) "... sagrados ..." (L.36)

18

Assinale a alternativa cujo aspecto do verbo sublinhado expressa probabilidade no futuro.

- (A) "O comércio foi, a princípio, o instigador, o promotor, o pai da civilização..." (L.1/2)
(B) "O corpo morre, quando o sangue pára." (L.13)
(C) "A sociedade definhará e morrerá, se o comércio deixasse de levar a todos os seus órgãos a nutrição" (L.14/15)
(D) "Assim, ele é o maior fator econômico." (L.25)
(E) "... porque também a Igreja nunca deu o nome de comerciantes aos simoníacos que negociam com os objetos sagrados..." (L.34/36)

19**NOVA CANÇÃO DO EXÍLIO**

"Um sabiá
na palmeira, longe.
Estas aves cantam
Um outro canto."

O poeta em cujos versos Carlos Drummond de Andrade se inspirou para escrever a sua "Nova canção do exílio" é:

- (A) Gonçalves Dias (B) Olavo Bilac
(C) Casimiro de Abreu (D) Mário de Andrade
(E) Manuel Bandeira

20

A conhecida ironia de Machado de Assis fica evidente na seguinte passagem de um de seus romances:

- (A) "És filho de uma pindela e de um beliscão, mereces que um pontapé te acabe a casta." (Memórias de um Sargento de Milícias)
(B) "Minha irmã se mudou, com o marido, para longe daqui. Meu irmão resolveu e se foi, para uma cidade. Os tempos mudavam, no devagar dos tempos." (Primeiras estórias)
(C) "E falando assim, compreendo que perco tempo. Com efeito, se me escapa o retrato moral de minha mulher, para que serve esta narrativa? Para nada, mas sou forçado a escrever." (São Bernardo)
(D) "Sinhá Vitória falou assim, mas Fabiano resmungou, franziu a testa, achando a frase extravagante. Aves matarem bois e cabras, que lembrança! Olhou a mulher, desconfiado, julgou que ela estivesse tresvariando." (Vidas secas)
(E) "Marcela amou-me durante quinze dias e onze contos de réis." (Memórias póstumas de Brás Cubas)

FÍSICA**21**

Para muitos efeitos práticos, a Terra pode ser considerada como uma esfera cujo **diâmetro** é da ordem de grandeza de:

- (A) 10^6 m (B) 10^7 m
(C) 10^8 m (D) 10^9 m
(E) 10^{10} m

22

Uma grandeza física tem caráter vetorial quando, para ser completamente determinada, é necessário conhecer-se, além de sua intensidade ou módulo, a sua direção e o seu sentido. Dentre as grandezas físicas relacionadas a seguir, assinale aquela que tem caráter vetorial:

- (A) comprimento (B) pressão hidrostática
(C) quantidade de calor (D) quantidade de movimento
(E) corrente elétrica

23

Um furgão e um automóvel partem simultaneamente do Rio de Janeiro em direção a São Paulo. O furgão segue com uma velocidade constante de **54 km/h**. O automóvel, por sua vez, parte do repouso, mas com uma aceleração constante de **0,01 m/s²**.

Nessa situação, o automóvel volta a alcançar o furgão a uma distância do Rio de Janeiro aproximadamente igual a:

- (A) 45 km (B) 54 km
(C) 63 km (D) 72 km
(E) 81 km

24

Um estudante de massa **m = 70 kg** está em pé sobre uma balança no interior de um elevador que sobe com uma aceleração constante de **2 m/s²** orientada para cima. A aceleração local da gravidade vale **g = 10 m/s²**.

Nessas circunstâncias, a leitura da balança indica um valor aparente da massa do estudante aproximadamente igual a:

- (A) 56 kg (B) 63 kg
(C) 70 kg (D) 77 kg
(E) 84 kg

25

Uma partícula de massa $m_1 = 2,0 \text{ kg}$ e movendo-se com uma velocidade inicial $v_1 = 12 \text{ m/s}$ colide **frontalmente** com outra partícula de massa $m_2 = 1,0 \text{ kg}$ inicialmente em repouso no laboratório. Essas duas partículas formam um sistema isolado. Após a colisão, a partícula de massa m_2 move-se com uma velocidade $v_2 = 10 \text{ m/s}$. Nessas circunstâncias, é correto afirmar que, no decorrer da colisão, o sistema perdeu uma quantidade de energia aproximadamente igual a:

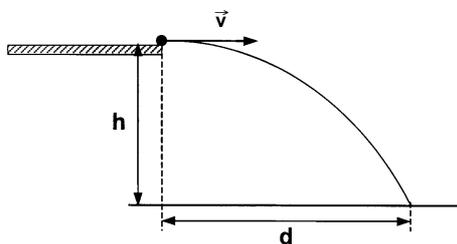
- (A) 14 J
- (B) 20 J
- (C) 45 J
- (D) 69 J
- (E) 94 J

26

Imagine um planeta cuja densidade média seja o dobro da densidade média da Terra e que possua um quinto de seu raio. A aceleração da gravidade na superfície desse planeta hipotético valerá, aproximadamente:

- (A) $0,8 \text{ m/s}^2$
- (B) 4 m/s^2
- (C) 12 m/s^2
- (D) 25 m/s^2
- (E) 10^2 m/s^2

27

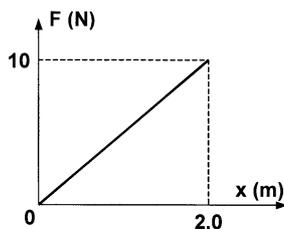


Uma bolinha de tênis, movendo-se sobre o tampo horizontal de uma mesa a uma altura $h = 1,25 \text{ m}$ do solo, chega à beira da mesa e projeta-se no espaço com uma velocidade $v = 2,0 \text{ m/s}$.

Desprezando a resistência do ar e considerando $g = 10 \text{ m/s}^2$, a bolinha irá tocar o chão em um ponto situado a uma distância d da projeção no solo da beira da mesa (figura) aproximadamente igual a:

- (A) 1,0 m
- (B) 1,5 m
- (C) 2,0 m
- (D) 2,5 m
- (E) 3,0 m

28



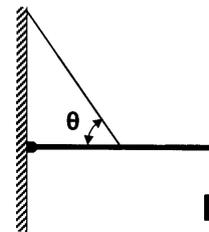
Uma partícula de massa $m = 200 \text{ g}$ é capaz de mover-se sem atrito sobre um trilho retilíneo e horizontal.

Inicialmente a partícula está em repouso sobre o trilho na posição $x = 0$, mas, em seguida, ela é submetida à ação de uma força F , paralela ao trilho e cujo módulo varia com o deslocamento x da partícula conforme é ilustrado no gráfico acima.

Nessa situação, e após deslocar-se de uma distância $\Delta x = 2,0 \text{ m}$ a partir da origem, a velocidade da partícula será de, aproximadamente:

- (A) 4,5 m/s
- (B) 7,0 m/s
- (C) 10 m/s
- (D) 14 m/s
- (E) 25 m/s

29



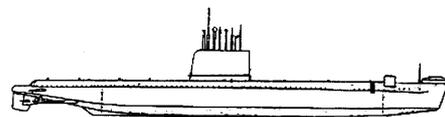
Na figura acima, uma barra rígida e homogênea de massa $M = 4,0 \text{ kg}$ está presa por uma de suas extremidades a uma articulação fixa a uma parede vertical e em torno da qual pode girar livremente. Na outra extremidade da barra, pende um corpo de massa $m = 2,0 \text{ kg}$.

A barra é mantida na posição horizontal por um fio de massa desprezível preso a seu ponto médio e que faz com a barra um ângulo $\theta = 53^\circ$ ($\text{sen } 53^\circ = 0,80$ e $\text{cos } 53^\circ = 0,60$).

Nessas circunstâncias, e considerando $g = 10 \text{ m/s}^2$, a tensão no fio é de aproximadamente:

- (A) 10 N
- (B) 60 N
- (C) 75 N
- (D) 80 N
- (E) 100 N

30



Na noite do último Natal do milênio passado (24/12/2000), o submarino S-21 Tonelero, da Marinha do Brasil, afundou nas águas da baía da Guanabara. Segundo informações da Marinha, o “peso” desse submarino quando navegando na superfície da água é de $2,0 \times 10^3$ toneladas e quando operando totalmente submerso (isto é, com os tanques de lastro cheios de água) é de $2,4 \times 10^3$ toneladas.

Assim, é possível estimar que, ao navegar na superfície da água, esse submarino mantinha emersa (isto é, fora da água) uma fração de seu volume total de, aproximadamente:

- (A) 1,2%
- (B) 4,8%
- (C) 8,3%
- (D) 17%
- (E) 33%

31

Uma determinada amostra de um gás ideal evolui desde um estado inicial no qual a sua temperatura é de 24°C até um estado final onde a sua pressão é o triplo e o seu volume é a metade dos respectivos valores originais.

Nesse novo estado a temperatura dessa amostra de gás valerá aproximadamente:

- (A) -75°C
- (B) 16°C
- (C) 36°C
- (D) 107°C
- (E) 173°C

32

Um calorímetro de paredes adiabáticas e capacidade térmica desprezível contém 360 g de água inicialmente a 60°C .

Um bloco de ferro, de massa $m = 1,0 \text{ kg}$ e à temperatura inicial de 20°C , é então mergulhado na água contida no interior do calorímetro.

Considerando o calor específico do ferro como sendo igual a $0,12 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$ e desprezando as perdas de calor, a temperatura final de equilíbrio térmico do sistema “ferro+água” no interior do calorímetro será de, aproximadamente:

- (A) 35°C
- (B) 40°C
- (C) 45°C
- (D) 50°C
- (E) 55°C

33

No decorrer de um determinado ano, a esquadria de alumínio de uma janela de comprimento $L = 3,5 \text{ m}$ teve a sua temperatura variando desde um mínimo de 15°C , no inverno, até um máximo de 40°C , no verão.

Assim, e sabendo que o coeficiente linear de dilatação térmica do alumínio é de $23 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$, é correto afirmar que, durante aquele ano, o comprimento dessa esquadria variou de aproximadamente:

- (A) 1 mm
- (B) 2 mm
- (C) 3 mm
- (D) 4 mm
- (E) 5 mm

34

O sinal sonoro que indica a disponibilidade de linha em um telefone fixo tem uma frequência de, aproximadamente, **425 Hz**.

Sendo de **340 m/s** a velocidade de propagação do som no ar à temperatura ambiente, o comprimento de onda do som correspondente ao sinal que indica a disponibilidade de linha do telefone fixo será de, aproximadamente:

- (A) 0,34 m
- (B) 0,45 m
- (C) 0,80 m
- (D) 1,25 m
- (E) 1,45 m

35

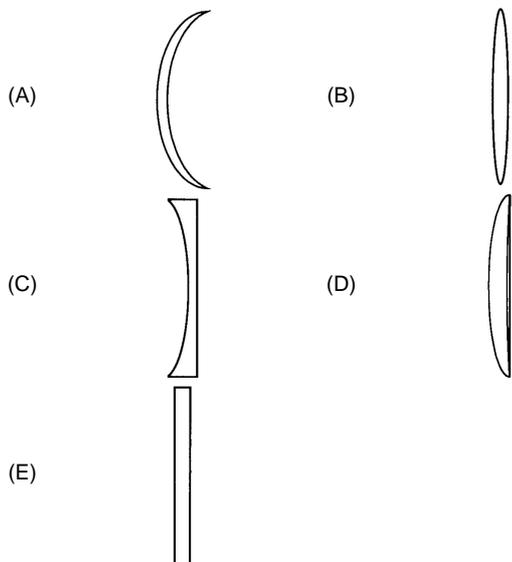
Um estudante, situado diante de um espelho fixo a uma parede vertical, percebe que, por maior que seja a sua distância a esse espelho, a sua imagem formada pelo espelho é sempre virtual e direita (isto é, não é invertida). Desta observação ele pode, corretamente, concluir que tal espelho é, necessariamente:

- (A) plano
- (B) côncavo
- (C) convexo
- (D) plano ou côncavo
- (E) plano ou convexo

36

Uma pessoa tem uma deficiência visual que a impossibilita de enxergar bem objetos distantes, mas não a impede, por exemplo, de ler, sem o auxílio de lentes, a bula de um remédio.

Dentre as lentes cujos perfis são mostrados abaixo, todas feitas de material mais refringente do que o meio em que estarão imersas, assinale aquela que tal pessoa deve usar para corrigir essa deficiência.



37

Dois partículas eletricamente carregadas, afastadas uma da outra por uma distância x , se atraem com uma força coulombiana de módulo F .

Duplicando-se as cargas das duas partículas, para que a força de atração entre ambas permaneça a mesma, a nova distância entre elas deverá ser igual a:

- (A) $x/4$
- (B) $x/2$
- (C) x
- (D) $2x$
- (E) $4x$

38

Uma partícula carregada é lançada em uma região onde existe um campo elétrico uniforme. A partícula penetra no campo com uma velocidade perpendicular à direção das linhas de força do mesmo. A trajetória de tal partícula, enquanto estiver sob a ação exclusivamente desse campo, será:

- (A) parabólica
- (B) circular
- (C) elíptica
- (D) retilínea
- (E) helicoidal

39

Um estudante dispõe de três resistores cujas resistências elétricas valem: **R**, **R/2** e **R/3**. Associando convenientemente esses três resistores, a menor resistência elétrica que o estudante pode obter vale:

- (A) R/7
- (B) R/6
- (C) R/5
- (D) R/4
- (E) R/3

40

Uma plaqueta afixada em um aquecedor elétrico informa que suas especificações são: **484W / 110V**.

Portanto, quando em operação nas condições especificadas, a resistência elétrica desse aquecedor valerá, aproximadamente:

- (A) 25 Ω
- (B) 11 Ω
- (C) 4,4 Ω
- (D) 0,23 Ω
- (E) 0,040 Ω

QUÍMICA

41

O átomo de um elemento apresenta em sua eletrosfera apenas 7 subníveis, todos com orbitais completos.

O número atômico deste átomo é igual a:

- (A) 24
- (B) 26
- (C) 28
- (D) 30
- (E) 32

42

A meia-vida de um elemento radioativo é igual a 160 dias. A massa desse elemento sofre diminuição de 75% após:

- (A) 40 dias
- (B) 80 dias
- (C) 160 dias
- (D) 240 dias
- (E) 320 dias

43

Na fórmula estrutural plana do nitrato de potássio, o átomo de nitrogênio estabelece:

- (A) três covalências simples e uma covalência dativa.
- (B) duas covalências dativas e uma covalência simples.
- (C) três covalências simples e uma ligação iônica.
- (D) duas covalências dativas e uma ligação iônica.
- (E) cinco covalências simples.

44

Uma mistura gasosa encerra, em volume, 20% de gás **X** e 80% de gás **Y**. Para que a porcentagem em massa de **X** na mistura seja igual a 50%, a razão entre a massa molar de **X** e a massa molar de **Y** deve ser igual a:

- (A) 1 : 4
- (B) 2 : 3
- (C) 1 : 1
- (D) 3 : 2
- (E) 4 : 1

45

A massa de gás metano que ocupa o mesmo volume que 3,4 gramas de gás de amônia a 127°C e 0,9 atm é igual a:

- (A) 0,4 g
- (B) 0,8 g
- (C) 1,6 g
- (D) 2,4 g
- (E) 3,2 g

46

No sal FeXO_4 o elemento X pode ser:

- (A) cloro ou nitrogênio (B) carbono ou enxofre
(C) enxofre ou nitrogênio (D) fósforo ou enxofre
(E) fósforo ou cloro

47

O óxido de nitrogênio que apresenta maior porcentagem em peso de nitrogênio é o:

- (A) anidrido nitroso. (B) anidrido nítrico.
(C) óxido de nitrogênio IV. (D) óxido nitroso.
(E) óxido nítrico.

48

NÃO ocorre na prática reação entre:

- (A) SO_2 e Ca(OH)_2 (B) CaCO_3 e NaCl
(C) H_2SO_4 e NH_3 (D) ZnO e KOH
(E) Fe_3O_4 e HCl

49

10,0 gramas de carbonato de cálcio impuro são tratados com excesso de ácido clorídrico, produzindo 1,79 litros de gás medidos nas CNTP. As impurezas não são atacadas pelo ácido.

O teor de pureza do carbonato de cálcio analisado é aproximadamente igual a:

- (A) 70% (B) 80%
(C) 85% (D) 90%
(E) 95%

50

Admitindo rendimento de 100% na reação $2\text{NO(g)} + \text{O}_2\text{(g)} \rightarrow 2\text{NO}_2\text{(g)}$, o volume total de reagentes consumidos na síntese de 60 litros de NO_2 será igual a:

- (A) 20 litros (B) 30 litros
(C) 40 litros (D) 60 litros
(E) 90 litros

51

A concentração em gramas de íon férrico por litro de solução 0,1 molar de sulfato férrico, totalmente dissociado, é igual a:

- (A) 5,6 g/l (B) 11,2 g/l
(C) 16,8 g/l (D) 22,4 g/l
(E) 33,6 g/l

52

Considere a equação, não-balanceada:



Balanceando-a, a soma dos menores coeficientes inteiros dos produtos será igual a:

- (A) 10 (B) 12
(C) 14 (D) 16
(E) 18

53

Uma pilha é constituída por uma semicélula anódica com eletrodo de zinco e uma semicélula catódica com eletrodo de prata.

O eletrodo de zinco está imerso em solução 1M de nitrato de zinco e o eletrodo de prata imerso em solução 1M de nitrato de prata. Após um intervalo de tempo, verifica-se que a massa do cátodo aumentou de 0,54 g. Ao pesar o ânodo constata-se que sua massa, aproximadamente:

- (A) aumentou de 0,16 g. (B) diminuiu de 0,32 g.
(C) aumentou de 0,32 g. (D) diminuiu de 0,16 g.
(E) diminuiu de 0,54 g.

54

A síntese do HCl gasoso a partir de hidrogênio gasoso e gás cloro é exotérmica.

A 25°C, K_c da reação de síntese é igual a **X**;

A 45°C, K_c da reação de síntese é igual a **Y**;

A 65°C, K_c da reação de síntese é igual a **Z**.

Podemos concluir que:

- (A) $\text{X} = \text{Y} = \text{Z}$. (B) $\text{X} > \text{Y} > \text{Z}$.
(C) $\text{X} < \text{Y} < \text{Z}$. (D) **X** e **Z** são maiores que **Y**.
(E) **X** e **Z** são menores que **Y**.

55

O pH de uma solução de hidróxido de sódio, totalmente dissociado, é igual a 12. A massa de hidróxido existente em 200 mL de solução é:

- (A) 0,08 g (B) 0,16 g
(C) 0,32 g (D) 0,40 g
(E) 0,80 g

56

Dentre as soluções abaixo, de concentração igual a 0,1 mol/l e nas quais os sais estão totalmente dissociados, aquela que apresenta o maior pH é a de:

- (A) cloreto de amônio. (B) nitrato de sódio.
(C) cianeto de potássio. (D) bissulfato de sódio.
(E) cloreto de potássio.

57

Na estrutura da 2 – pentanona, o radical metil ligado à carbônica é substituído por um radical benzil e o outro radical ligado à carbônica é substituído por fenil.

O número de átomos de hidrogênio, em cada molécula do composto resultante destas substituições, é:

- (A) 10 (B) 12
(C) 14 (D) 16
(E) 18

58

Metilpropanal reage com cloreto de metilmagnésio e o produto sofre hidrólise obtendo-se um composto orgânico cujo nome é:

- (A) 2-metil-1-butanol.
(B) 3-metil-2-butanol.
(C) dimetilpropanol.
(D) n-pentanol.
(E) 2-metil-2-butanol.

59

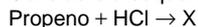
Um monoálcool primário, opticamente ativo, de cadeia acíclica, apresenta isomeria CIS-TRANS e tem o menor peso molecular compatível com as características apresentadas.

O número de átomos de carbono por molécula deste álcool é:

- (A) 4 (B) 5
(C) 6 (D) 7
(E) 8

60

Considere a seqüência de reações:



Conclui-se que Z é:

- (A) éter (B) éster
(C) aldeído (D) cetona
(E) álcool

INGLÊS**TEXTO**

Although residents of Buenos Aires would argue the point fiercely and never acknowledge it, São Paulo could easily be considered Latin America's cultural capital. Brazil's largest and wealthiest city is very well provided for with bountiful options in all cultural areas. In addition to famed architecture and extensive collections of fine art, it hosts more recitals, pop concerts, jazz ensembles, exhibitions, dance performances and plays than one person could see.

5

10 From the point of view of international relevance, the city is solidly positioned on the calendars of some of the world's leading orchestras and ballet troupes. The Berlin Philharmonic and the Chicago Symphony have already visited São Paulo this year; Wien Philharmonic came last year. On the jazz side, 2000 will see Nina Simone, Ron Carter and Diana Krall, not to mention the Free Jazz Festival. And in the world of painting and sculpture, travelling shows usually find their way to São Paulo. Last year, they included one on Pablo Picasso and another on Salvador Dali.

15 Because of Brazil's 500th Anniversary celebrations, this year promises to be particularly rich with the "Rediscovery Exhibition", the largest art show ever held in the country which may be seen in the Ibirapuera, São Paulo's central park.

20 The Bienal's Pavilion, a project by Oscar Niemeyer (the architect who conceived Brasília), hosts the Rediscovery Exhibition. The 250-meter-long rectangular Pavilion is characteristic of Niemeyer's style: wide, empty spaces and few walls. It was finished in 1954, six years before Brasília was completed. Some of the ideas developed in the Bienal's building were later used in the capital's monuments.

Come and enjoy São Paulo!

(adapted from Culture Club, by Andy Maier, in LatinCEO, May 2000)

61

According to lines 1 to 3, residents of Buenos Aires

- (A) see São Paulo as Latin America's most important cultural center.
- (B) agree that São Paulo is Latin America's cultural capital.
- (C) would easily acknowledge the fact that São Paulo is the cultural capital of Latin America.
- (D) would definitely refuse to consider São Paulo as the cultural capital of Latin America.
- (E) would never doubt the fact that São Paulo is the center of Latin American culture.

62

In the text, FIERCELY (line 2) means

- (A) strongly
- (B) weakly
- (C) vaguely
- (D) wearily
- (E) foolishly

63

The adjective LARGE occurs in the text in its superlative degree LARGEST (line 3). All the following adjectives form the superlative degree in EST, EXCEPT

- (A) extensive (line 5)
- (B) fine (line 6)
- (C) wide (line 25)
- (D) empty (line 25)
- (E) few (line 25)

64

According to paragraphs 1 and 2, as far as cultural activities are concerned, São Paulo offers

- (A) very few options.
- (B) plenty of alternatives.
- (C) a limited variety of choices.
- (D) a few options.
- (E) no choices at all.

65

From paragraph 1 we deduce that the author sees São Paulo as

- (A) one of the wealthiest and largest cities in Brazil.
- (B) Brazil's dirtiest and noisiest city.
- (C) the richest Brazilian city.
- (D) the poorest Brazilian city.
- (E) the wealthiest and largest city in America.

66

IN ADDITION TO (line 5) means

- (A) However
- (B) Besides
- (C) Finally
- (D) Despite
- (E) At last

67

FABLED (line 5) means

- (A) famous
- (B) modern
- (C) unknown
- (D) solemn
- (E) aristocratic

68

According to lines 5 to 8, São Paulo hosts

- (A) shows no one can see.
- (B) shows for one person only.
- (C) so many shows that it is impossible for one person to see them all.
- (D) shows that only one person can see.
- (E) shows for large audiences mainly.

69

All the following structures are passive, EXCEPT

- (A) is provided (line 4)
- (B) have visited (line 12)
- (C) may be seen (line 20)
- (D) was finished (line 25)
- (E) was completed (line 26)

70

The preposition FROM occurs in "From the point of view" (line 9). It may also occur in all the following items, EXCEPT

- (A) São Paulo differs ___ all the other cities I've been to.
- (B) What prevented you ___ going to the Ibirapuera Park?
- (C) São Paulo is going ___ bad to worse.
- (D) ___ what I have heard, São Paulo is dirty and jammed with traffic.
- (E) ___ my opinion, São Paulo is the best city in the world.

71

From paragraph 2 we infer that São Paulo hosts

- (A) mostly national shows.
- (B) local shows only.
- (C) mostly European shows.
- (D) only American shows.
- (E) shows from all over the world.

72

THEY (line 16) refers to

- (A) Nina Simone, Ron Carter and Diana Krall
- (B) the Free Jazz Festival
- (C) painting and sculpture
- (D) travelling shows
- (E) Pablo Picasso and Salvador Dali

73

From paragraph 3, we deduce that the Rediscovery Exhibition celebrates

- (A) the country's independence.
- (B) the foundation of Brazil's most important cultural center.
- (C) the discovery of Brazil.
- (D) the foundation of Brasilia.
- (E) Brazilian art in general.

74

According to line 20, we infer that

- (A) shows like the Rediscovery Exhibition are held quite often.
- (B) there were many shows of this stature in the past.
- (C) no show as big as the Rediscovery Exhibition was seen before.
- (D) other shows as large as the Rediscovery Exhibition are coming soon.
- (E) there will never be a show like the Rediscovery Exhibition.

75

According to paragraph 4, all the following statements are correct, EXCEPT

- (A) The Bienal's Pavilion was built by Oscar Niemeyer.
- (B) The Bienal's Pavilion was designed by Oscar Niemeyer.
- (C) The Bienal's Pavilion is quite spacious.
- (D) Brasilia was conceived by Oscar Niemeyer.
- (E) The Bienal's Pavilion reveals much of Oscar Niemeyer's style.

76

According to paragraph 4, the Bienal's Pavilion

- (A) was built to host the Rediscovery Exhibition.
- (B) has been recently built.
- (C) has just been completed.
- (D) was built in 1954.
- (E) was finished in the early fifties.

77

According to paragraph 4, we deduce that

- (A) there's nothing in Brasilia to remind us of the Bienal's project.
- (B) Oscar Niemeyer's style is quite traditional.
- (C) the Bienal's building is cramped and dark.
- (D) Niemeyer's architectural ideas for the Bienal's building have influenced the construction of Brasilia.
- (E) Brasilia was finished six years before the Bienal's Pavilion was opened to the public.

78

Choose the item which best completes the following passage:

___ in July 1999 as a musical theater, the São Paulo Hall was originally constructed as a train station. Today the hall ___ the headquarters of the São Paulo Symphonic Orchestra and ___ concerts every Thursday and Saturday.

- (A) Opening – has been – holding
- (B) Open – is – has held
- (C) Opened – is – holds
- (D) Open – is – has been holding
- (E) Opening – has been – is holding

79

The author's description of São Paulo as a cultural city is

- (A) rather misleading. (B) quite appealing.
- (C) somewhat annoying. (D) very superficial.
- (E) rather biased.

80

On the whole, the author's intention in the text is

- (A) to give us a comprehensive account of Niemeyer's architectural work.
- (B) to give us an overall view of São Paulo's artistic life.
- (C) to convince the reader of São Paulo's superiority to Buenos Aires.
- (D) to describe the Bienal's Pavilion in detail.
- (E) to give a preview of São Paulo's cultural events for the year 2000.

FRANÇAIS**L'avenir du livre**

Le livre est un précieux instrument de transmission de savoir et de culture. Longtemps, il reste un objet rare et coûteux, réservé à une élite. L'invention de l'imprimerie par Gutenberg, au milieu du XV^e siècle, lui donne un essor considérable, contribuant ainsi très largement au passage du stade d'une culture orale dominante à celui de la culture écrite. Grâce au développement de l'industrie papetière et aux améliorations des techniques d'impression, le livre se démocratise au fil des siècles, favorisant l'éducation des masses.

10 Le livre, qui remplit une fonction éducative fondamentale, est aussi un objet de loisirs. Resté longtemps sans concurrent direct, il se trouve confronté à partir du début du XX^e siècle à la mise en place de nouveaux systèmes de communication. Cinéma, radiodiffusion, télévision, réseaux informatiques..., chaque apparition s'accompagne de prophéties quant à la durée de survie du livre.

15 Peu importe, les parutions d'ouvrages imprimés se font plus nombreuses au fil des ans, et à l'aube du XXI^e siècle, le livre est toujours là et bien là. Pourtant, on a constaté un glissement de la culture de l'écrit vers celle de l'image. Le cinéma et la télévision, puis les jeux vidéo, ont supplanté le livre dans le cœur des jeunes et des moins jeunes et la lecture ne représente souvent plus désormais qu'une part infime du temps consacré aux loisirs.

20 Aujourd'hui on croit que l'avenir du livre passe par l'e-book, le livre électronique, qui a fait son entrée sur le cyber-marché il y a deux ans. Il en est encore à ses premiers pas, mais les modèles se multiplient et devenant de plus en plus performants, il devrait très vite emporter un véritable succès auprès du grand public. Toutefois, il ne pourra jamais restituer au lecteur le plaisir sensoriel de manipuler physiquement un livre papier.

(<http://www.webencyclo.com/dossiers/livre/default.asp>)

61

D'après le sens des lignes 1–2, choisissez l'option qui complète la phrase:

Le livre _____ le savoir et la culture.

- (A) différencie (B) interdit
- (C) ordonne (D) mêle
- (E) véhicule

62

D'après les lignes 2–3, on peut dire que, longtemps, le livre reste

- (A) un bien de l'église.
- (B) un danger pour la société.
- (C) un privilège d'une minorité.
- (D) une exclusivité des bibliothèques.
- (E) un secours pour les gens des lettres.

63

D'après les lignes 3–6, on peut dire que la culture orale

- (A) est antérieure à la culture écrite.
- (B) s'enrichit de la culture écrite.
- (C) est née en même temps que la culture écrite.
- (D) s'oppose à la culture écrite.
- (E) dérive de la culture écrite.

64

D'après le sens des lignes 6–9, choisissez l'option qui complète la phrase:

Le développement de l'industrie papetière et des techniques d'impression _____ l'éducation des masses.

- (A) a valorisé (B) a contribué à
(C) a préconisé (D) a exclu
(E) a découlé de

65

L'expression "au fil des siècles" (ligne 8) signifie:

- (A) à la fin des siècles (B) au-delà des siècles
(C) d'ici des siècles (D) tout au long des siècles
(E) derrière les siècles

66

Dans la ligne 11, le mot "aussi" signifie:

- (A) à nouveau (B) également
(C) en conséquence (D) après tout
(E) d'ailleurs

67

D'après les lignes 11–13, on peut dire que jusqu'au début du XX^e siècle, le livre

- (A) a régné tout seul.
(B) était encore peu élaboré.
(C) restait inaccessible à la plupart des gens.
(D) a connu de grandes transformations.
(E) n'était qu'un vecteur de culture.

68

D'après les lignes 13–15, on peut dire que, à chaque apparition de nouveaux médias

- (A) le livre en dégage des bénéfices.
(B) les éditeurs se désespèrent.
(C) le public se sent trompé.
(D) on prédit la mort du livre.
(E) les lecteurs restent surpris.

69

D'après le sens des lignes 16–18, choisissez l'option qui complète la phrase:

Au fil des ans, on publie _____ d'ouvrages imprimés.

- (A) pas assez (B) très peu
(C) de plus en plus (D) trop
(E) une centaine

70

Dans la ligne 17, l'expression "à l'aube" signifie:

- (A) au début (B) à la lumière
(C) sous l'influence (D) à part
(E) à propos

71

D'après le sens des lignes 18–19, on peut remplacer "un glissement" par:

- (A) une tentative (B) un compromis
(C) une demande (D) une évolution
(E) une pression

72

D'après les lignes 19–22, on peut dire que, grâce aux autres médias, le livre

- (A) est devenu obsolète.
(B) a perdu du terrain.
(C) est assimilé plus facilement.
(D) est méprisé par la société.
(E) a conquis les jeunes.

73

Dans les lignes 23–24, "le livre électronique" est entre virgules parce qu'il s'agit d'une

- (A) citation. (B) énumération.
(C) pause. (D) synthèse.
(E) explication.

74

D'après les lignes 23–25, on peut dire que l'e-book a fait son entrée dans le cyber-marché

- (A) précipitamment.
(B) il y a une douzaine d'années.
(C) autrefois.
(D) depuis une décennie.
(E) récemment.

75

Le livre électronique "en est encore à ses premiers pas" (ligne 25).

L'expression "être à ses premiers pas" signifie:

- (A) essayer (B) débiter
(C) engager (D) devenir
(E) ouvrir

76

Dans les lignes 26–27, on peut remplacer "très vite" par:

- (A) en peu de temps (B) tranquillement
(C) presque (D) à peine
(E) après

77

D'après les lignes 28–29, on peut dire que le plaisir procuré par un livre papier provient des sensations

- (A) auditives. (B) visuelles.
(C) tactiles. (D) thermiques.
(E) olfactives.

78

Choisissez l'option dont le verbe est au présent:

- (A) Ce livre est devenu un best-seller.
(B) Son livre est sorti lundi.
(C) Ce livre est tombé dans l'oubli.
(D) Le livre est encore là.
(E) Le livre est resté fermé.

79

Choisissez l'option qui complète correctement la phrase:
Vous connaissez ce livre?

Oui, nous ___ connaissons.

- (A) y (B) en
(C) le (D) lui
(E) leur

80

Choisissez l'option qui complète correctement la phrase:
Elle et moi _____ les livres.

- (A) aimes (B) aimez
(C) aiment (D) aime
(E) aimons