

PORTUGUÊS

O FORTE

As amuradas, plantadas no chão, fecham o pátio. Os corredores são galerias adentro dos paredões de pedra, levam aos antigos depósitos e às prisões, estabelecem as comunicações entre os alojamentos. No centro, bem no centro, a terra nua.

- 5 Quase um castelo assim em seu tamanho, altas suas torres de vigia, deve pesar como uma montanha. Erguendo-se na colina, quadrado pelos muros que sobem, vê as ladeiras, as ruas, as praças. E, muito embaixo, o mar de saveiros e o oceano aberto. Os canhões enferrujados, para o mar, voltados já estiveram.
- 10 Poder-se-ia dizer, e sem mentir, que a Bahia cresceu com ele.

Largos são os passeios que o rodeiam e neles a multidão passa durante o dia, descendo e subindo, o ar cheio de barulho. Caminho de muitos, as ladeiras saindo dos quatro cantos, sua sombra escurece os sobrados de azulejos. O portão, na verdade

- 15 uma cancela gigantesca, range quando se abre. Por cima, nas manhãs de domingo, saíam os cantos dos sinos de sua capela. É possível vê-la, encostada ao pátio, ameaçando cair. Baixa, as paredes esburacadas, as telhas partidas. E por cima também escapavam, nos velhos tempos, as ordens das cornetas, os rumores das marchas, as algazarras do rancho.

A terra nua, no pátio, tem a cor do cobre. Sustenta, porém, as três árvores. Espalhadas, os troncos grossos, ganharam altura. Lavantam-se como se o Forte fosse um convento, tranqüilas, moradia de pássaros. Os ventos altos, vindos do mar, não têm

- 25 forças para agitá-las. E, no verão, sua sombra é pouso. Faz bem vê-las, assim nos recantos, folhas cobrindo o chão. O pico da colina está coberto. A carcaça imensa, o labirinto por dentro, torres e colunas, os fundos alicerces plantados na rocha. Construído aos pedaços, alargando-se e subindo, sua dureza fere os olhos. O ar, porém, é livre. E abriga, quando o vento não falta, os cheiros da Bahia. Os torreões aprumados, como braços erguidos, apontam o céu de estrelas e paz.

(ADONIAS FILHO, O Forte.)

1

O texto constitui uma seqüência de:

- (A) conceitos (B) argumentos
(C) fatos (D) aspectos
(E) comparações

2

No segundo parágrafo apenas, os traços marcantes do Forte nos impressionam o sentido:

- (A) da visão (B) da audição
(C) do olfato (D) do paladar
(E) do tato

3

O Forte é de construção antiga. A frase do texto que justifica esta afirmação é:

- (A) "Quase um castelo assim em seu tamanho, altas suas torres de vigia, deve pesar como uma montanha." (L.5/6)
(B) "Poder-se-ia dizer, e sem mentir, que a Bahia cresceu com ele." (L.10)
(C) "O portão, na verdade uma cancela gigantesca, range quando se abre." (L.14/15)
(D) "A carcaça imensa, o labirinto por dentro, torres e colunas, os fundos alicerces plantados na rocha." (L.27/28)
(E) "Os torreões aprumados, como braços erguidos, apontam o céu de estrelas e paz." (L.31/32)

4

A frase em que, no primeiro parágrafo, o autor personifica o Forte é:

- (A) "As amuradas, plantadas no chão, fecham o pátio." (L.1)
(B) "No centro, bem no centro, a terra nua." (L.4)
(C) "... vê as ladeiras, as ruas, as praças." (L.7/8)
(D) "Os canhões enferrujados, para o mar, voltados já estiveram." (L.9)
(E) "Poder-se-ia dizer, e sem mentir, que a Bahia cresceu com ele." (L.10)

5

A visão dos corredores e galerias do Forte é retomada, no terceiro parágrafo, pela palavra:

- (A) "pátio" (L.21) (B) "troncos" (L.22)
(C) "convento" (L.23) (D) "recantos" (L.26)
(E) "labirinto" (L.27)

6

"Os canhões enferrujados, para o mar, voltados já estiveram." (L.9)

A oração está na ordem:

- (A) inversa (B) impessoal
(C) direta (D) proporcional
(E) incorreta

7

Assinale o procedimento **NÃO** observado quanto à linguagem empregada.

- (A) Emprego de metáforas.
(B) Significativo uso de adjetivação que configura os elementos descritos.
(C) Omissão de verbo na construção de frase.
(D) Omissão de preposição na construção de frase.
(E) Significativo uso de verbos na primeira pessoa do singular.

8

"E abriga, quando o vento não falta, os cheiros da Bahia." (L.30/31)

A oração sublinhada estabelece relação idêntica à do termo destacado na frase:

- (A) "As amuradas, plantadas NO CHÃO, fecham o pátio." (L.1)
(B) "No centro, BEM no centro, a terra nua." (L.4)
(C) "E por cima também escapavam, NOS VELHOS TEMPOS, as ordens das cornetas, os rumores das marchas, as algazarras do rancho." (L.18/20)
(D) "Faz bem vê-las, ASSIM nos recantos, folhas cobrindo o chão." (L.25/26)
(E) "Construído AOS PEDAÇOS, alargando-se e subindo, sua dureza fere os olhos." (L.29/30)

9

O pronome pessoal oblíquo "-la" (L.17) refere-se, anaforicamente, ao substantivo:

- (A) "terra" (L.4) (B) "montanha" (L.6)
(C) "colina" (L.6) (D) "capela" (L.16)
(E) "Bahia" (L.31)

10

"É certo que desque me pus na fadiga de escrever brasileiroamente, não fiz caricatura nem pândega. Todas as manifestações de brasileiroismo lingüístico que empreguei, empreguei sinceramente, não pra fazer comicidade nem mostrar burradas de incultos."

O texto acima ilustra a busca de um ideal lingüístico capaz de criar uma estética libertária em que arte e vida estivessem associadas na expressão de um Brasil vivo e diversificado. Tal estética caracteriza o movimento:

- (A) Modernista (B) Simbolista
(C) Parnasiano (D) Barroco
(E) Romântico

MATEMÁTICA

11

Paulo tomou R\$800,00 emprestados a juros de 5% ao mês. Um mês após o empréstimo, Paulo pagou R\$420,00 e, um mês depois desse pagamento, liquidou a dívida com um pagamento de:

- (A) R\$380,00
- (B) R\$399,00
- (C) R\$420,00
- (D) R\$441,00
- (E) R\$460,00

12

Quantas circunferências tangenciam simultaneamente os dois eixos coordenados e contêm o ponto (4, 1)?

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

13

A tabela abaixo mostra a distribuição das notas de um teste de Matemática aplicado a 200 alunos:

nota	2	3	4	5	6	7	8	9	10
freqüência	15	25	50	20	30	25	15	10	10

A nota X tal que o número de notas menores que X é igual ao número de notas maiores que X é igual a:

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 5,35
- (D) 5,5
- (E) 6

14

No triângulo PQR, M e N são os pontos médios dos lados PQ e PR, respectivamente. A razão da área do quadrilátero MQRN para a área do triângulo PQR é igual a:

- (A) 1/2
- (B) 5/8
- (C) 2/3
- (D) 3/4
- (E) 1

15

Um professor dispõe de um banco de 10 questões. Para fazer uma prova ele escolhe 5 questões do banco. Quantas provas diferentes – isto é, que difiram em pelo menos uma questão – ele pode fazer?

- (A) 40
- (B) 50
- (C) 100
- (D) 210
- (E) 252

16

A equação $x^3 - 4x - 1 = 0$ possui:

- (A) 0 raiz real.
- (B) apenas 1 raiz real, negativa.
- (C) apenas 1 raiz real, positiva.
- (D) apenas 2 raízes reais.
- (E) 3 raízes reais.

17

Para que valores de p a equação $\sin x = 2p + 1$ possui solução?

- (A) $-1 \leq p \leq 0$
- (B) $0 \leq p \leq 1$
- (C) $-1 \leq p \leq 1$
- (D) $p \leq 0$
- (E) $p \geq -1$

18

C_1 e C_2 são circunferências concêntricas com raios r_1 e r_2 ($r_1 < r_2$) respectivamente. Os pontos A e B pertencem a C_2 , e a corda AB é tangente a C_1 e tem comprimento 16cm. A área do anel limitado por C_1 e C_2 :

- (A) não pode ser determinada apenas com a informação dada.
- (B) é menor que 200cm^2 .
- (C) está compreendida entre 200cm^2 e 500cm^2 .
- (D) está compreendida entre 500cm^2 e 800cm^2 .
- (E) é maior que 800cm^2 .

19

Uma escada rolante sobe. Uma pessoa sobe a escada e conta 40 degraus; descendo a escada, ela conta 60 degraus. Se a velocidade da pessoa (em degraus por minuto) é constante, quantos degraus tem a escada?

- (A) 44
- (B) 48
- (C) 50
- (D) 54
- (E) 56

20

Em um cubo de aresta 3cm, a distância entre duas arestas paralelas, mas não pertencentes a mesma face, vale:

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

FÍSICA

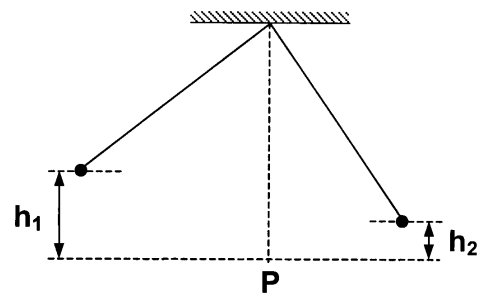
21

Um automóvel de massa $m = 1,2 \times 10^3$ kg é capaz de, a partir do repouso, atingir a velocidade de 108 km/h em 10s.

Considerando que nessa arrancada o movimento do automóvel seja retilíneo e uniformemente variado, a resultante de todas as forças que atuam sobre ele nesse intervalo de tempo vale, aproximadamente:

- (A) $4,0 \times 10^2$ N
- (B) $6,0 \times 10^2$ N
- (C) $1,2 \times 10^3$ N
- (D) $2,4 \times 10^3$ N
- (E) $3,6 \times 10^3$ N

22

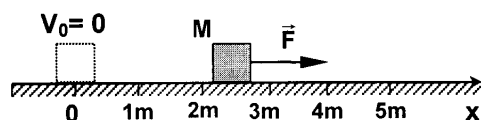


Na figura acima, dois pêndulos simples de comprimentos e massas iguais são abandonados simultaneamente das posições indicadas e colidem no ponto P, a posição mais baixa de suas trajetórias. A resistência do ar é desprezível e a colisão dos pêndulos é elástica.

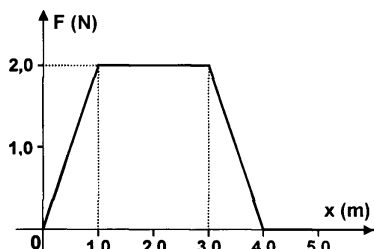
Sabendo-se que, em sua primeira oscilação após este choque, os pêndulos abandonados das duas alturas h_1 e h_2 atingem, respectivamente, as alturas máximas h_3 e h_4 , é correto afirmar que:

- (A) $h_3 = h_1$ e $h_4 = h_2$
- (B) $h_3 = h_2$ e $h_4 = h_1$
- (C) $h_3 = h_4 = (h_1 + h_2)/2$
- (D) $h_3 = h_4 = (h_1 - h_2)/2$
- (E) $h_3 = h_4 = \sqrt{h_1 \times h_2}$

23



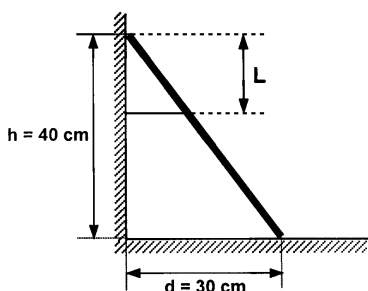
Um bloco de massa $M = 3,0$ kg, partindo do repouso, é puxado sobre uma superfície horizontal sem atrito por uma força \vec{F} de módulo variável, mas cuja direção é sempre constante e horizontal. O módulo da força \vec{F} varia com a distância x percorrida pelo bloco conforme é ilustrado no gráfico a seguir.



A velocidade do bloco quando ele atinge a posição $x = 5,0$ m vale, aproximadamente:

- (A) 2,0 m/s
- (B) 4,0 m/s
- (C) 6,0 m/s
- (D) 8,0 m/s
- (E) 10 m/s

24



Uma barra homogênea de massa $m = 2,0$ kg é colocada, num plano vertical, entre um piso horizontal e uma parede vertical, ambos muito lisos (isto é, com atrito desprezível), conforme ilustrado na figura acima.

Para manter a barra em equilíbrio, um fio de massa desprezível é preso horizontalmente entre a barra e a parede vertical, a uma distância L abaixo do ponto onde a barra se apóia na parede.

Considerando $g = 10$ m/s² a aceleração local da gravidade e sabendo que a tensão máxima que o fio pode suportar é de 30 N, o menor valor de L para o qual a barra ainda fica em equilíbrio na posição indicada na figura vale, aproximadamente:

- (A) 5,0 cm
- (B) 10 cm
- (C) 15 cm
- (D) 20 cm
- (E) 25 cm

25

Um recipiente, contendo 250 cm³ de licor, bóia na superfície da água de uma piscina (a massa específica da água é igual a 1,00 g/cm³). A parte imersa desse recipiente tem um volume igual a 500 cm³.

Sendo a massa do recipiente vazio igual a 200 g, a massa específica do licor em seu interior vale, aproximadamente:

- (A) 0,40 g/cm³
- (B) 0,80 g/cm³
- (C) 1,20 g/cm³
- (D) 1,60 g/cm³
- (E) 2,00 g/cm³

26

Um calorímetro de capacidade térmica desprezível contém água à temperatura de 15,0 °C (calor específico da água: 1,000 cal/g.°C). Coloca-se então nesse calorímetro uma amostra de 300 g de ferro à temperatura de 75,0 °C (calor específico do ferro: 0,100 cal/g.°C).

Sabendo-se que o equilíbrio térmico do sistema assim formado se estabelece à temperatura de 25,0 °C e supondo que as únicas trocas de calor ocorram somente entre a amostra de ferro e a água, a massa da água existente no calorímetro é de, aproximadamente:

- (A) 30 g
- (B) 50 g
- (C) 80 g
- (D) 150 g
- (E) 180 g

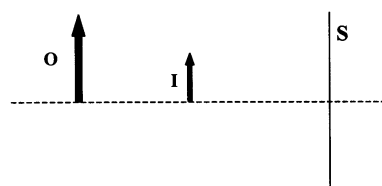
27

Um litro de um gás ideal está inicialmente a uma pressão de 3,0 atm e a uma temperatura de 27 °C. Sua temperatura é então reduzida, a volume constante, até que a pressão seja um terço de seu valor inicial. A partir daí, o volume do gás aumenta, num processo isobárico, até que seja igual a quatro vezes o volume inicial.

Nessa situação, a temperatura final dessa amostra de gás vale, aproximadamente:

- (A) 20 °C
- (B) 36 °C
- (C) 48 °C
- (D) 127 °C
- (E) 225 °C

28



Na figura, **O** e **I** são, respectivamente, um objeto real e a sua imagem (real ou virtual) formada pelo sistema óptico **S**.

Na situação apresentada, é possível afirmar que o sistema óptico **S** é:

- (A) um espelho plano.
- (B) um espelho côncavo.
- (C) um espelho convexo.
- (D) uma lente convergente.
- (E) uma lente divergente.

29

Duas placas metálicas planas e paralelas, separadas por uma distância d , são conectadas cada uma a um dos terminais de uma bateria de f.e.m. igual a 12,0 V. Nessas circunstâncias, estabeleceu-se entre as placas um campo elétrico uniforme e de direção perpendicular às placas.

Para que a intensidade desse campo elétrico seja de 300 N/C, a distância d entre as placas deve ser de:

- (A) 4,0 cm
- (B) 6,0 cm
- (C) 10 cm
- (D) 25 cm
- (E) 36 cm

30

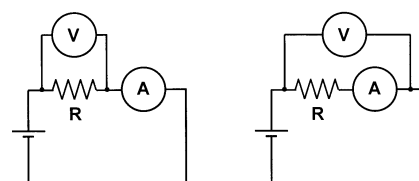


figura 1

figura 2

Nos dois circuitos ilustrados acima são utilizados os mesmos elementos, em diferentes montagens, para a determinação experimental da resistência elétrica de um resistor **R**. Os instrumentos de medida **NÃO** são ideais.

Sejam, nesses circuitos, i_1 e i_2 as correntes e V_1 e V_2 as diferenças de potencial registradas pelos instrumentos de medida nos circuitos ilustrados nas figuras 1 e 2, respectivamente.

Considerando desprezível a resistência interna da bateria, é correto afirmar que:

- (A) $i_1 < i_2$ e $V_1 = V_2$
- (B) $i_1 < i_2$ e $V_1 > V_2$
- (C) $i_1 > i_2$ e $V_1 < V_2$
- (D) $i_1 > i_2$ e $V_1 = V_2$
- (E) $i_1 = i_2$ e $V_1 = V_2$

BIOLOGIA

31

Uma cultura de células que utilizam o aminoácido glicina exclusivamente para síntese de proteínas recebeu alimentação na qual toda a glicina era radioativa. Analisando as células da cultura, a radioatividade será primeiramente observada:

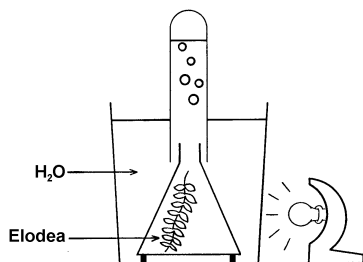
- (A) nos ribossomos.
- (B) nos lisossomos.
- (C) nas mitocôndrias.
- (D) nas cisternas de Golgi.
- (E) no retículo endoplasmático.

32

Se um trio de uma molécula de ADN é GAT, o anticódon correspondente será:

- (A) CTA
- (B) CTU
- (C) CUA
- (D) GAU
- (E) GUA

33



O esquema acima representa uma experiência destinada ao recolhimento de bolhas gasosas que se despreendem de um ramo da planta aquática Elodea.

O gás recolhido no tubo de ensaio é:

- (A) oxigênio derivado da decomposição do gás carbônico na fotossíntese.
- (B) oxigênio derivado da decomposição da água na fotossíntese.
- (C) oxigênio, derivado da fotossíntese, e gás carbônico, produto da respiração.
- (D) gás carbônico produzido na fotossíntese.
- (E) gás carbônico resultante da respiração aeróbia.

34

Com relação ao processo de digestão extracelular, fazem-se as seguintes afirmativas:

- I Libera energia que é utilizada pelo organismo;
- II Torna as partículas alimentares menores;
- III Torna as partículas alimentares mais solúveis.

Assinale:

- (A) se apenas a afirmativa II for correta.
- (B) se apenas as afirmativas I e II forem corretas.
- (C) se apenas as afirmativas I e III forem corretas.
- (D) se apenas as afirmativas II e III forem corretas.
- (E) se as afirmativas I, II e III forem corretas.

35

Ambiente	Peixes Ósseos		Peixes Cartilaginosos		Ambiente
Água Doce	Dulcícolas	Marinhos	Dulcícolas	Marinhos	Água do Mar
23	138	154	246	553	500

O quadro acima dá a pressão osmótica (em moles de NaCl por metro cúbico) do sangue de vários peixes e do ambiente onde vivem.

Considerando que os animais citados estejam em seus respectivos ambientes naturais, é CORRETO afirmar que os expostos à maior perda d'água são os peixes:

- (A) ósseos marinhos.
- (B) ósseos dulcícolas.
- (C) cartilaginosos marinhos.
- (D) cartilaginosos dulcícolas.
- (E) cartilaginosos marinhos e dulcícolas.

36

	ÓVULOS (diâmetro)	ESPERMATOZÓIDES (comprimento)
GALINHA	30,00 mm	170 µm
RÃ	2,00 mm	100 µm
HOMEM	0,15 mm	53 µm
RATO	0,07 mm	189 µm

O quadro acima revela grande variação nas dimensões dos óvulos de alguns animais. Os espermatozoides, em todos os casos, são muito pequenos e as diferenças de tamanho entre eles é relativamente muito pequena.

A acentuada diferença entre os tamanhos dos óvulos está relacionada com:

- (A) o tamanho dos animais, pois os maiores têm óvulos menores.
- (B) o desenvolvimento do embrião, isolado ou não do meio externo.
- (C) o grau de dificuldade para o encontro entre óvulos e espermatozoides.
- (D) o tamanho dos descendentes ao término do desenvolvimento embrionário.
- (E) as dimensões dos gametas masculinos, pois óvulos menores exigem espermatozoides maiores.

37

O gás carbônico produzido no processo respiratório celular:

- (A) passa através da membrana alveolar por transporte ativo.
- (B) é levado até os alvéolos dissolvido no citoplasma das hemácias.
- (C) é principalmente transportado para os pulmões sob a forma de íons bicarbonato.
- (D) aumenta a sua concentração no sangue quando a velocidade dos movimentos respiratórios aumenta.
- (E) quando em alta concentração no sangue, inibe as contrações do diafragma.

38

"Uma placa de cultivo, contendo nutrientes adequados, desenvolveu uma população da bactéria Staphylococcus aureus com 100 milhões de indivíduos. Ao receber uma dose relativamente fraca de penicilina, menos de dez indivíduos sobreviveram e constituíram uma nova população. Sobre esta foi aplicada uma dose dobrada de penicilina e, novamente, poucas bactérias sobreviveram. Repetindo-se este processo cinco vezes, obteve-se uma população de bactérias capazes de resistir a uma dosagem de penicilina 2 500 vezes maior do que a inicial."

O texto relata uma experiência que apoia uma das conclusões abaixo. Assinale-a.

- (A) As bactérias sobreviventes pertenciam a uma variedade resistente à penicilina, presente na população inicial.
- (B) A dose que seria suficiente para eliminar toda a população não foi usada na experiência.
- (C) As bactérias adquiriram gradativamente resistência à penicilina.
- (D) As bactérias se acostumaram à penicilina devido ao uso continuado do antibiótico.
- (E) A penicilina desencadeou a ocorrência de mutações que tornaram as bactérias resistentes.

39

Numa pirâmide de biomassa, a quantidade de biomassa representada é:

- (A) a mesma em todos os níveis.
- (B) crescente, da base para o vértice.
- (C) maior nos produtores.
- (D) maior nos consumidores.
- (E) maior nos decompositores.

40

Os jornais e revistas anunciaram recentemente a descoberta do maior ser vivo do planeta. Trata-se de um fungo que se espalha por uma área de centenas de hectares no subsolo de uma floresta dos Estados Unidos da América. Sobre este fungo é correto afirmar que:

- (A) não prejudica as árvores, porque usa como nutrientes apenas gás carbônico e alguns sais minerais.
- (B) ocupa, na cadeia alimentar do seu ecossistema, a posição de consumidor secundário.
- (C) fornece às árvores da floresta substâncias orgânicas simples.
- (D) é autotrófico, o que explica o seu enorme crescimento.
- (E) é heterotrófico, capaz de absorver apenas moléculas orgânicas simples.

GEOGRAFIA

41

Já é preocupante a escassez de água no mundo. Um estudo publicado na revista "Science" de julho de 2000 afirma que 1,75 bilhão de pessoas já enfrentam severa escassez de água no planeta. Zonas de intensa urbanização recente estão entre os destaques do estudo. A respeito da escassez de água em algumas metrópoles do centro-sul do país, considere as afirmativas abaixo:

- I Nessas áreas predomina um regime pluviométrico caracterizado por longos períodos de estiagem no verão;
- II As áreas urbanas apresentam elevado índice de poluição das águas subterrâneas, pela contaminação do lençol freático e disposição inadequada de resíduos sólidos e esgotos sanitários;
- III Boa parte da água tratada é desperdiçada pelos consumidores ou pelas empresas concessionárias;
- IV A topografia das cidades não é favorável ao armazenamento de grandes volumes de água.

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 III estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II, III, e IV estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

42

Os mangues estendem-se por quase todo o litoral brasileiro e configuram um dos mais importantes ecossistemas costeiros. Assinale a afirmação **FALSA** sobre os mangues.

- (A) Ocupam áreas nos litorais abrigados, em fundos de baías e desembocaduras de rios.
- (B) Apresentam solos inconsistentes e predominantemente salinos.
- (C) São áreas nobres para a reprodução e procriação de várias espécies, devido à grande quantidade de alimentos disponíveis.
- (D) A pesca artesanal, o extrativismo vegetal e a coleta de espécies animais têm afetado pouco esse ecossistema.
- (E) Têm sofrido os efeitos danosos dos despejos industriais, dos esgotos domésticos e dos aterros para fins urbanos.

43

Evolução da Produção de Petróleo (1985–1999)
Brasil e Estado do Rio de Janeiro (10³ m³)

Ano	Brasil	Rio de Janeiro	RJ/BR (%)
1985	31.710	19.227	61%
1990	36.590	23.171	63%
1991	36.145	23.486	65%
1992	36.538	23.197	63%
1993	37.329	24.338	65%
1994	38.766	25.626	66%
1995	40.156	27.128	68%
1996	45.603	31.294	69%
1997	48.832	34.662	71%
1998	56.585	41.647	74%
1999	60.116	49.110	82%

Fonte: Fundação CIDE

A partir da leitura da tabela acima podemos concluir que:

- (A) No período em questão, o ritmo de crescimento da produção brasileira foi maior que o do Estado do Rio de Janeiro.
- (B) O Estado do Rio de Janeiro é o maior produtor de petróleo do país, o que tem impacto positivo na economia desse estado.
- (C) O Brasil já é auto-suficiente para atender toda a demanda de derivados de petróleo.
- (D) A maior parte do petróleo extraído em território fluminense é oriunda da bacia de Campos, em poços perfurados nos tabuleiros costeiros.
- (E) Outros estados, como os do Nordeste, têm aumentado sua participação na produção nacional, apesar de o Estado do Rio ainda ser o maior produtor.

44

Assinale a afirmativa **FALSA** a respeito do crescimento metropolitano.

- (A) Em 2000, metrópoles dos países periféricos aparecem entre as maiores do mundo, o que não acontecia nos anos 50.
- (B) As cidades dos países ricos tendem a crescer menos que as dos países pobres.
- (C) As metrópoles dos países pobres, como México e São Paulo, transformaram-se em centros polarizadores, atraindo imensas levadas de imigrantes.
- (D) Nos países pobres, o elevado crescimento das cidades contribui para a deterioração das condições de vida urbana, marcada por desemprego, submoradia, marginalização social e deficiência nos serviços públicos.
- (E) O crescimento metropolitano nos países pobres apresenta semelhanças com o dos países ricos, especialmente no que diz respeito às taxas de incremento populacional.

45

País	População (em milhões)	PIB (em bilhões de US\$)	Exportação (em bilhões de US\$)
País 1	82	2.364	511
País 2	273	7.433	688
País 3	126	5.149	421

Os países apresentados na tabela acima são, respectivamente:

- (A) Alemanha, Estados Unidos e Israel.
- (B) Japão, Alemanha e França.
- (C) Alemanha, Estados Unidos e Japão.
- (D) Austrália, Rússia e Japão.
- (E) Alemanha, Rússia e Brasil.

46

De acordo com recente publicação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o termo "globalização" foi empregado pela primeira vez em 1985, por Theodore Levit. Nos dias atuais, o termo incorporou vários significados, **EXCETO**:

- (A) Caracteriza as profundas mudanças ocorridas, nas duas últimas décadas, na economia internacional.
- (B) É a independência das economias nacionais em relação aos atos de governo ou de agentes econômicos.
- (C) É a rápida e penetrante difusão mundial da produção, do consumo, da troca de bens, serviços, capital e tecnologia.
- (D) Refere-se ao surgimento de uma nova e assimétrica divisão internacional da mão-de-obra e à maior dispersão da atividade econômica, dirigida pela planificação estratégica de grandes corporações.
- (E) Descreve a propagação mundial do capitalismo, no contexto do colapso das economias de planejamento central e da dominação pelo sistema capitalista da maior parte do mundo.

47

Importantes mudanças ocorreram na agricultura brasileira nos últimos anos. Dentre essas mudanças podemos citar a crescente:

- (A) incorporação de numerosa mão-de-obra.
- (B) diversificação dos produtos.
- (C) produção para o mercado interno.
- (D) participação na pauta de exportação.
- (E) articulação com os setores industrial e financeiro-bancário.

48

- I Seu território compreende um grupo de ilhas e é considerado um arquipélago estratégico;
- II Suas principais atividades econômicas são a turística e a bancária, e é conhecido como um paraíso fiscal;
- III Ocupa a 31ª posição no IDH de 1999, o que indica alto desenvolvimento humano;
- IV Baixo crescimento demográfico, analfabetismo reduzido e expectativa de vida ao nascer de 75 anos;
- V Colonizado inicialmente pelos espanhóis, no século XIX pelos britânicos e, no século XX, o controle inglês foi substituído pelo norte-americano.

Que país é esse?

- (A) Indonésia
- (B) Trinidad e Tobago
- (C) Panamá
- (D) Bahamas
- (E) Timor Leste

49

Entre as unidades do relevo brasileiro, destacam-se as planícies do Pantanal e Amazônica. São consideradas "planícies" porque:

- (A) são áreas mais ou menos planas, onde o processo de deposição de materiais – ou seja, sedimentação – supera o de desgaste.
- (B) estão localizadas nas extremidades norte e oeste do Brasil.
- (C) são áreas que possibilitam a pesca, o transporte fluvial e a construção de hidrelétricas.
- (D) são áreas localizadas a altitudes inferiores a 200 m.
- (E) são áreas levemente onduladas e de formação geológica antiga.

50

Profundas transformações vêm ocorrendo no trabalho, quer no contexto nacional, quer no internacional. Os impactos causados por essas transformações estão descritos nas alternativas abaixo, **A EXCEÇÃO DE**:

- (A) Redução do emprego industrial, em grande parte determinada por mudanças nas estratégias empresariais, seja no plano tecnológico, seja no plano gerencial.
- (B) Crescente terceirização, resultado do surgimento de novos tipos de serviços que passam a ser demandados tanto pelo setor secundário como pelos outros.
- (C) Redução do pessoal com carteira assinada e crescimento do negócio autônomo, com aumento de salário.
- (D) Enfraquecimento dos sindicatos, com conseqüente diminuição do número de trabalhadores sindicalizados.
- (E) A implementação de inovações tecnológicas e organizacionais tem aumentado a taxa de desemprego e o número dos excluídos do mercado de trabalho.

HISTÓRIA**51**

Entre 1492 e 1560, a maior parte do continente americano ficou sob controle da Espanha e de Portugal. A conquista, realizada em apenas 60 anos, acabara: era o tempo da pacificação. Em menos de 30 anos, dois poderosos impérios, o Asteca e o Inca, habitados por milhões de pessoas, desmoronaram sob os golpes de um pequeno número de conquistadores. A expedição de Hernán Cortez contava no final de 1520, após ter recebido reforços, com aproximadamente novecentos espanhóis. Considere, a seguir, possíveis explicações para tal feito:

- I A superioridade técnica dos conquistadores era total: armas de fogo, lanças, espadas, cavalos, etc. A eficácia destes elementos foi potencializada: o cavalo era desconhecido e os ginetes eram considerados centauros, as explosões eram consideradas trovões, simbolizando a cólera dos deuses;
- II Por uma enorme casualidade, Hernán Cortez desembarcou no ano em que, segundo o calendário asteca, as profecias previam a volta do deus Quetzalcoatl ("serpente-pássaro"). Hernán Cortez foi confundido com tal divindade;
- III Os espanhóis souberam aproveitar-se das lutas internas entre os índios: os impérios americanos dominavam outros povos que logo se aliaram aos espanhóis na esperança de combater o dominador. Existiam divisões internas, etc. Dessa forma, Hernán Cortez conseguiu tomar Tenochtitlán apoiado por 35 mil índios;
- IV Introduzida pelos conquistadores, a varíola atacava apenas os indígenas, não imunizados contra tal mal, o que os levava a sentirem-se abandonados pelos seus deuses, que poupavam os europeus.

Assinale:

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

52

Recentemente, um grupo de biólogos brasileiros desenvolveu um estudo sobre a estrutura genética da população nacional aplicando as mesmas técnicas utilizadas em testes de determinação de paternidade, criminalística molecular e mapeamento de genes. As conclusões do estudo confirmam que a população brasileira é o produto de um complexo processo de miscigenação entre ameríndios, europeus e africanos. Mas, o resultado mais surpreendente desse estudo genético com DNA é que este revela que "a esmagadora maioria das linhagens paternas da população branca do país veio da Europa, mas que, surpreendentemente, 60% das linhagens maternas são ameríndias ou africanas"

(Retrato molecular do Brasil, in Ciência Hoje, n.º 159/Abril 2000.)

Em relação a essas revelações, considere as afirmações:

- I O povoamento do Brasil pós-cabralino se fez, majoritariamente, com portugueses vindos sem mulher e que rapidamente se miscigenaram com as mulheres indígenas;
- II Esses estudos confirmam a tese levantada no final do século passado, segundo a qual a população brasileira tenderia a se "embranquecer" e "purificar" com a chegada de imigrantes estrangeiros brancos;
- III A política de colonização portuguesa se diferenciou da espanhola, pois os homens se estabeleceram sozinhos nos territórios ultramarinos; as únicas exceções foram o Marrocos e os Açores, onde as mulheres portuguesas eram maioria. Dessa forma, o concubinato e os casamentos inter-raciais favoreceram a inserção dos mestiços e dos mulatos na sociedade colonial;
- IV Na segunda metade do século XX, os novos imigrantes (portugueses, italianos, espanhóis, japoneses e sírio-libaneses) – que eram, em sua maioria, homens pobres – casavam-se com mulheres também pobres, o que, no Brasil da época, significava "de pele escura".

Assinale:

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

53

"Em 1789, seis milhões de pessoas na França utilizavam línguas "estrangeiras" ou dialetos: flamengo, celta, basco, alemão e trinta patoás. De início, os decretos eram traduzidos para os dialetos e línguas, com o fim de torná-los mais acessíveis ao povo. Mas, depois de 1792, ocorreu uma mudança de atitude, na tentativa de estabelecer "um povo, uma nação, uma língua"."

(M. Guibernau. Nacionalismo: o estado nacional e o nacionalismo no século XX.)

Considere, a esse respeito, as afirmações a seguir:

- I Nesse período, inicia-se uma inversão na ordem das lealdades das pessoas, que, na Idade Média, se sentiam em primeiro lugar cristãos, em seguida membros da coletividade local e, finalmente, súditos de um rei. A identificação com o Estado-nação se transformou em preponderante sobre qualquer outro sentimento de pertença territorial, religioso ou ideológico;
- II O Estado cria a nação através da montagem de um sistema de ensino que impõe uma língua oficial (o francês) e "tradições inventadas". O idioma oficial, agora nacional, representava o avanço da união, da civilização e do progresso sobre a "barbárie" e a relação contra-revolucionária;
- III Dois princípios paralelos se afirmam durante a Revolução Francesa: o princípio democrático (igualdade política) e o princípio nacional (Estado nas mãos do povo). A soberania popular significa que o poder político não é mais um domínio pessoal do príncipe, mas dos cidadãos organizados;
- IV A *fraternité*, o grande ideal coletivo da Revolução Francesa, refere-se à fraternidade entre membros da mesma nação. A idéia de pertencer a uma nação suscita a fidelidade dos cidadãos em relação ao Estado.

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.

54

"Durante todo o império, de 1822 a 1889, isto é, em 67 anos, tivemos 58 gabinetes, o que dá uma média de 1,1 gabinete por ano. Mas, como em 1822 não havia parlamento e o de 1823, logo dissolvido, só teve função constituinte, deve-se contar a partir de 1826, o que dá 54 gabinetes por 63 anos, ou a mesma média." Porém "desde 1847 há maior coerência no processo governamental, que funciona com maior regularidade."

(José Honório Rodrigues. Ensaio livres.)

O sistema de governo, adotado na década de 1840, que determinou essa relativa maior estabilidade política no Segundo Reinado foi o:

- (A) parlamentarismo.
- (B) pluripartidarismo.
- (C) bipartidarismo.
- (D) monopartidarismo.
- (E) bonapartismo.

55

"A infalibilidade papal é, pela primeira vez, aplicada em 1854, na proclamação do dogma da Imaculada Conceição. A encíclica *Jam dudum cernimus* (Pio IX, 1861) denuncia as ameaças contra o casamento e o ensino religioso, decorrentes da política do governo de Vítor Emanuel no Piemonte, que afirmava agir em nome da liberdade e do progresso. Desse documento pontifical emanou o *Syllabus* de 1864 – onde o progresso, o liberalismo e a civilização moderna são anatematizados –, precedido pela encíclica *Quanta cura*, que condenava o racionalismo (especificamente, enquanto negação da divindade de Cristo); o galicismo (submissão da autoridade eclesiástica às sanções do poder civil); o naturalismo (no que se refere à defesa de um Estado neutro do ponto de vista religioso, com liberdade de imprensa e de culto).

Esse processo, cujos efeitos se estenderam muito além da Europa, culminou no Concílio Vaticano I (1868-1870), onde se estabeleceu como dogma a infalibilidade papal."

(Douglas Teixeira Monteiro. Um confronto entre Juazeiro, Canudos e Contestado, in História Geral da Civilização Brasileira.)

Sobre as repercussões decorrentes desse processo no Brasil, **NÃO** é correto afirmar que:

- (A) O Brasil Imperial conservou, na Constituição de 1824, o sistema do padroado, quer dizer, a Igreja totalmente dependente do poder civil. Isto acabou provocando uma crescente tensão entre a Igreja e as forças seculares.
- (B) A Igreja se sentia ameaçada pela maçonaria, pelo positivismo e pelo protestantismo.
- (C) A Igreja ficou dividida e um setor começou a combater a monarquia.
- (D) A monarquia, para preservar o movimento migratório, aprovou o casamento civil, verdadeiro estopim da chamada "Questão Religiosa" (1872)
- (E) A criação do Partido Republicano, em 1871, consolidando as idéias liberais, tornou-se uma ameaça para a Igreja.

56

O cartaz abaixo representa o dilema fundamental apresentado à nação brasileira em 1910, à ocasião da campanha presidencial republicana que pela primeira vez mobilizou o povo nas ruas e cujos candidatos não foram escolhido nos gabinetes.



Assinale a alternativa na qual se encontra corretamente identificado o movimento autor do cartaz:

- (A) Campanha Civilista
- (B) Política das Salvações
- (C) Política dos Governadores
- (D) Revolução Federalista
- (E) Aliança Liberal

57

O historiador Eric Hobsbawm escreve sobre as origens da Segunda Guerra Mundial:

"Com as mais raras exceções, nenhum historiador sério jamais duvidou de que Alemanha, Japão e (mais hesitante) Itália foram os agressores. Os Estados arrastados à guerra contra os três, capitalistas ou socialistas, não queriam o conflito, e a maioria fez o que pôde para evitá-lo. Em termos mais simples, a pergunta sobre quem ou o que causou a Segunda Guerra Mundial pode ser respondida em duas palavras: Adolf Hitler."

(A Era dos extremos: o breve século XX 1914-1991.)

Considere, a esse respeito, as afirmações a seguir:

- I Hitler nunca fez segredo de suas reais intenções. Desde 1924 anunciou em seu livro, *Mein Kampf*, o programa que aplicaria no futuro: eliminar as limitações impostas à Alemanha no plano militar pelo tratado de Versalhes; integrar ao Reich todas as populações de origem alemã, a começar pelos austríacos; e finalmente, conquistar um vasto "espaço vital" na Europa do Leste;
- II Em 1938 a França e a Inglaterra aceitaram, durante a Conferência de Munique, da qual a URSS e a Checoslováquia não participaram, as reivindicações territoriais de Hitler sobre o território deste último país. Tais concessões provocaram sérias conseqüências na política interna desses países e, sobretudo, estimularam a política de agressão de Hitler;
- III Hitler aproveitou-se de seu aliado, o Império Austro-Húngaro, haver declarado guerra à Sérvia para justificar sua própria declaração de guerra à Rússia e à França e invadir, logo a seguir, a Bélgica;
- IV Hitler desejava uma guerra nacional contra a França para poder unificar os alemães e, sobretudo, apagar as marcas deixadas pela ocupação francesa no tempo de Napoleão Bonaparte.

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.

58

"Em 1928, somente seis países [na América Latina], possuíam governos militares. Durante as décadas de 1930-1940, devido provavelmente à influência do nazi-fascismo nas Forças Armadas latino-americanas, ampliou-se a participação destas no poder. Em 1936, a metade dos presidentes latino-americanos era formada por militares. Entre 1930 e 1957, 56 militares ocuparam postos presidenciais nas vinte repúblicas latino-americanas por pelo menos um ano."

(Luiz Fernando Silva Prado, História contemporânea da América Latina: 1930-1960)

Porém, um país se destacava na região nesse período: desde o início do século, nele existia liberdade de reunião e de imprensa, educação gratuita e obrigatória e, em 1932, fora aprovada a lei do sufrágio feminino. A Constituição de 1951 estabeleceu um poder executivo colegiado. Todas essas mudanças fizeram com que o país ficasse conhecido como a "Suíça da América".

O país referido é:

- (A) Peru
- (B) Equador
- (C) Uruguai
- (D) Venezuela
- (E) Colômbia

59

O historiador Thomas Skidmore, referindo-se ao golpe militar de março de 1964 no Brasil, escreveu:

"Foi o governo dos Estados Unidos um patrocinador direto dos rebeldes militares, como tinha sido na Guatemala, em 1954, ou na Baía dos Porcos, em 1961? A resposta é, sem dúvida, negativa. Não existe prova para apoiar a alegação de que os conspiradores militares teriam sido subsidiados ou dirigidos pelo governo dos Estados Unidos. Em princípio, a intervenção dos militares brasileiros em 1964 em nada diferiu das anteriores de 1955, 1954 ou 1945."

(Thomas E. Skidmore. Brasil: de Getúlio Vargas a Castelo Branco, 1930-1964.)

Analise as afirmativas abaixo, referentes às citadas intervenções militares anteriores a 1964:

- I O movimento liderado pelo general Góes Monteiro, comandante das Forças de Mar, Terra e Ar, acabou, em outubro de 1945, com a ditadura do Estado Novo;
- II A tentativa de golpe organizada pela União Democrática Nacional (UDN) contra a posse dos recém-eleitos Juscelino Kubitschek de Oliveira e João Goulart foi neutralizada, em novembro de 1955, por um contragolpe legalista do ministro da Guerra, general Henrique Lott;
- III Em agosto de 1954, após ter recebido um ultimato das Forças Armadas, o presidente Getúlio Vargas suicidou-se;
- IV Getúlio Vargas, com apoio das Forças Armadas, decretou o Estado Novo em 1937, instituindo por decreto dois partidos aos quais os parlamentares tiveram que se vincular: a Aliança Renovadora Nacional (Arena), governista, e o Movimento Democrático Brasileiro (MDB), oposicionista.

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.

60

Assinale o nome dado ao fenômeno político de importância fundamental na análise da evolução política dos países latino-americanos entre os anos 1930 e 1960, cujos maiores representantes foram os governos de Getúlio Vargas (1930-1945/1951-1954) e João Goulart (1961-1964) no Brasil; Juan Domingo Perón (1946-1955) na Argentina; Lázaro Cárdenas (1934-1940) no México; Víctor Paz Estensoro (1952-1956/1960-1964) e Hernán Siles Suazo (1956-1960) na Bolívia.

- (A) Totalitarismo
- (B) Parlamentarismo
- (C) Populismo
- (D) Bonapartismo
- (E) Tradicionalismo

QUÍMICA**61**

A diferença entre o número de covalências simples nas estruturas do nitrato de sódio e do sulfato de potássio é igual a:

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

62

A razão entre as massas de volumes iguais de oxigênio e ozônio, medidas nas mesmas condições de temperatura e pressão, é:

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

63

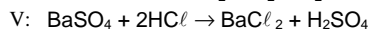
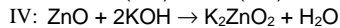
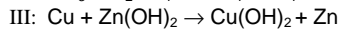
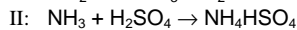
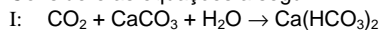
Um elemento hipotético **X** sofre decaimento radioativo, ao emitir, por átomo de **X**, 4 partículas α e 6 partículas β , resultando um elemento **Y** de número atômico 82 e número de massa 208.

O número de nêutrons no núcleo de **X** é igual a:

- (A) 126 (B) 138
(C) 140 (D) 146
(E) 154

64

Considere as equações a seguir:



As que correspondem a reações que ocorrem na prática são:

- (A) I, II e IV. (B) I, III e IV.
(C) I, II, IV e V. (D) II, III, IV e V.
(E) todas.

65

4,3 ml de uma solução de ácido clorídrico a 36% em massa e de densidade igual a 1,2 g/cm³ foram diluídos com água suficiente para 100 ml de solução. A concentração molar da solução obtida é aproximadamente igual a:

- (A) 0,02 (B) 0,04
(C) 0,36 (D) 0,51
(E) 1,02

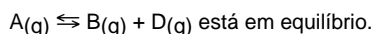
66

A eletrólise de uma solução aquosa de sulfato de sódio em uma cuba com eletrodos inertes produz, no ânodo, 56 cm³ de gás, medidos na CNTP. A massa de substância produzida no cátodo é igual a:

- (A) 0,01g (B) 0,08g
(C) 0,11g (D) 0,23g
(E) 0,46g

67

À temperatura de 47°C, o sistema homogêneo gasoso:



A relação entre as pressões parciais de B(g) e A(g) é igual a 1,2.

A constante de equilíbrio, K_p, é igual a 1,8 atm.

A pressão total do sistema a 47°C é igual a:

- (A) 2,5 atm (B) 2,75 atm
(C) 3,25 atm (D) 3,75 atm
(E) 4,25 atm

68

Uma solução de ácido sulfúrico tem pH = 4. A massa de enxofre por litro de solução é:

- (A) 0,8 mg (B) 1,6 mg
(C) 3,2 mg (D) 4,9 mg
(E) 9,8 mg

69

Um monoálcool acíclico saturado de cadeia normal tem peso molecular 74 e apresenta atividade óptica.

A oxidação branda deste álcool produz:

- (A) éter (B) alceno
(C) cetona (D) ácido
(E) éster

70

O número de ésteres isômeros do ácido resultante da oxidação do propanal é igual a:

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

INGLÊS**The Future Takes Flight**

Last year the aviation industry saw a serious economic crisis in Latin America. In Venezuela, Avensa was bailed out through the promise of a future alliance with Aserca. Brazil's Big Four – Varig, Vasp, TAM and Transbrasil – have shared financial troubles and the air is filled with talk of possible mergers. Varig is now recovering while Vasp has had to suspend some long-haul routes and return aircraft. A recent operational agreement between TAM and Transbrasil may eventually become a merger. But the longest shadow over the industry is cast by the uncertain fate of Aerolíneas Argentinas – US\$ 900 million in the red – as a salvage plan is attempted by its majority-Spanish, public-sector share-holders. However three success stories stand out in the region – LanChile in the south, Grupo TACA in Central America and Aeromexico/Mexicana in the north.

(adapted from LatinCEO magazine, June, 2000)

71

According to the passage, Latin American airlines

- (A) cannot survive.
(B) have been facing hard times.
(C) have no future at all.
(D) are growing fast.
(E) are incapable of achieving success.

72

All the following constructions are passive, EXCEPT:

- (A) was bailed out (line 2)
(B) is filled (line 5)
(C) is recovering (lines 5/6)
(D) is cast (line 9)
(E) is attempted (lines 10/11)

73

In the text, EVENTUALLY (line 8) means

- (A) actually
(B) presently
(C) in the end
(D) really
(E) clearly

74

MAY (line 8) conveys

- (A) logical conclusion
(B) ability
(C) permission
(D) possibility
(E) concession

75

In the text, CAST (line 9) may be replaced by

- (A) thrown (B) blocked
(C) blurred (D) lighted
(E) lit

76

LONGEST (line 8) is in the superlative degree. All the following adjectives form their superlative in EST, EXCEPT

- (A) fast
(B) great
(C) tall
(D) short
(E) good

77

In the text, US\$ 900 MILLION IN THE RED (line 10) conveys that the airline Aerolíneas Argentinas

- (A) has a credit of US\$900 million.
(B) has liabilities that exceed assets.
(C) got out of the red.
(D) has profited as much as US\$900 million.
(E) has built a US\$900 million-a-year business.

78

According to the passage all the following airlines are facing a difficult financial situation, EXCEPT

- (A) LanChile (B) Varig
(C) Vasp (D) Avensa
(E) Aerolineas Argentinas

79

According to lines 8 to 10, the future of Aerolineas Argentinas

- (A) seems rather unsettled.
(B) is quite promising.
(C) will certainly be profitable.
(D) will certainly be disastrous.
(E) is unchangeable.

80

According to the passage, all the following statements are true, EXCEPT

- (A) Varig is showing some signs of recovery.
(B) TAM and Transbrasil may become one company.
(C) Vasp has opened some long-stretched routes.
(D) Vasp was forced to return a few plane.
(E) Aeromexico/Mexicana is a successful airline.

FRANÇÈS

@ ou "arobase"

Ce "A" entouré d'un cercle est aussi célèbre que mystérieux. Son histoire se confond avec celle des techniques de communication de l'écrit des cinq derniers siècles. Sa célébrité actuelle vient, bien entendu, de son usage dans le courrier électronique. Ce signe se prononce parfois [at], ce qui peut signifier "chez", en anglais.

5

Comme il est obscur et, pour beaucoup, nouveau, ce caractère typographique sert souvent de symbole à la modernité. Imaginez par exemple G@leries Lafayette, et tout de suite le XXI^e siècle vient à l'esprit.

10

Il semble que @ fit partie au Moyen âge de nombreux raccourcis graphiques destinés à augmenter la productivité des copistes dans une société d'avant l'imprimerie.

15

Au XIX^e siècle vint la machine à écrire. Les comptables, parmi ses premiers utilisateurs, demandèrent donc que ce signe soit inclus dans les modèles des machines Underwood.

Un demi-siècle plus tard, les centres informatiques utilisèrent des claviers de machines à écrire standards pour communiquer avec les ordinateurs. Mais, dans ce nouveau contexte, ce signe avait perdu tout sens.

20

En 1972, l'inventeur du courrier électronique, Ray Tomlinson, eut le plaisir d'envoyer le premier e-mail de l'histoire. Il chercha un caractère pour séparer le nom de l'émetteur de celui de l'organisme qui lui fournit une adresse. Il en fallait un qui ne puisse pas se trouver dans un nom de famille et, regardant le clavier de sa machine, il choisit @, qui avait le double avantage de pouvoir signifier "at" et d'être très improbable dans un nom propre.

Le Monde, le 2 février 2000

71

D'après les lignes 1–3, on peut dire que l'histoire du signe @

- (A) suscite un énorme intérêt.
(B) a été révélée récemment.
(C) est invraisemblable.
(D) a été altérée le long des siècles.
(E) n'est pas très claire.

72

D'après les lignes 3–5, on peut dire que, c'est le courrier électronique qui

- (A) a supprimé les fonctions du signe @.
(B) a rendu le signe @ fameux.
(C) a commercialisé le signe @.
(D) a donné la forme définitive au signe @.
(E) a perfectionné l'usage du signe @.

73

D'après les lignes 7–8, on peut dire que le signe @ peut servir de symbole à la modernité parce que (qu')

- (A) la publicité l'utilise souvent.
(B) il comporte de nombreuses fonctions.
(C) il représente une valeur simple et rationnelle.
(D) beaucoup de gens ignorent son histoire.
(E) il est inclus dans les claviers des ordinateurs.

74

D'après le sens des lignes 11–13, on peut dire que le signe @ permettait aux copistes du Moyen âge de (d')

- (A) reproduire leurs copies.
(B) écrire plus vite.
(C) commettre moins de fautes.
(D) augmenter leurs revenus.
(E) embellir leur écriture.

75

D'après le sens des lignes 11–13, on peut dire que la société du Moyen âge

- (A) ne connaissait pas l'imprimerie.
(B) a été transformée par la découverte de l'imprimerie.
(C) annonçait déjà l'imprimerie.
(D) a été la première à utiliser l'imprimerie.
(E) a prospéré à l'aide de l'imprimerie.

76

D'après le sens des lignes 14–16, choisissez l'option qui complète la phrase:

On a inclus le signe @ dans les machines à écrire _____ comptables.

- (A) malgré les
(B) selon les
(C) grâce aux
(D) envers les
(E) auprès de

77

D'après le sens des lignes 17–20, on peut dire que, un demi-siècle plus tard, le signe @

- (A) était exclu du clavier des machines à écrire.
(B) s'est tout à fait banalisé.
(C) désignait une fonction indéterminée.
(D) servait à communiquer avec l'ordinateur.
(E) ne voulait plus rien dire.

78

"L'émetteur"(ligne 23) est celui qui

- (A) porte le message.
(B) lit le message.
(C) reçoit le message.
(D) envoie le message.
(E) distribue le message.

79

D'après le sens des lignes 26–27, choisissez l'option qui peut compléter la phrase:

Le signe @ signifie "at" et _____ il est très improbable dans un nom propre.

- (A) en même temps
(B) par conséquent
(C) peut-être
(D) quelquefois
(E) à peine

80

D'après le dernier paragraphe, on peut dire que c'est Ray Tomlinson qui

- (A) a mis au point les ordinateurs.
(B) a modernisé les adresses d'e-mail.
(C) a inventé le clavier alphanumérique.
(D) a récupéré l'usage du signe @.
(E) a trouvé un nom pour les émetteurs.