

De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a folha de rascunho e, posteriormente, a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

PROVA OBJETIVA

1 Encaminhar e receber mensagens é uma necessidade humana presente desde quando as sociedades adquiriram um relativo grau de complexidade. Assim que um grupo organizado de homens obteve controle sobre um território maior que a sua aldeia, surgiu a procura por formas de comunicação entre os indivíduos situados em pontos diversos.

Esta, por certo, embora não registrada pela história, foi a gênese do serviço de correios. Em seu início, antes do desenvolvimento da escrita, as mensagens eram apenas verbais, gravadas na memória dos mensageiros. Depois passaram a contar com símbolos, seja para auxiliar a memória dos mensageiros, seja para significar idéias previamente convencionadas. Com a invenção da escrita, o serviço de correios cresceu em precisão e em importância.

Internet: <<http://www.abemd.org.br>> (com adaptações).

Em relação ao texto acima, julgue os itens a seguir.

- 1 O conteúdo do primeiro período indica que se trata de um texto organizado e estruturado como uma narração.
- 2 A substituição de “quando” (.2) por **que** altera as informações originais do texto e provoca transgressão às normas gramaticais.
- 3 Na linha 5, caso fosse inserido **do** antes de “que”, seria mantida a correção gramatical do período.
- 4 A palavra “gênese” (.9) está sendo empregada com o sentido de **origem**.
- 5 O conector “seja (...) seja” (.12-13) pode, sem prejuízo para

a correção gramatical, ser substituído por **quer... ou**.

1 Os serviços de correios da Antiguidade padeciam de um grave problema. Era um serviço organizado pelo Estado para uso quase exclusivo do soberano e de seu aparato estatal. Ao homem comum o seu acesso era quase impossível. Isto começou a mudar, na Europa, no início do século XVI, fruto da grande corrente de renovação que sacudiu o continente. A principal transformação foi que o serviço de correios passou a ser acessível a todos, ou, ao menos, a todos os que pudessem pagar as tarifas relativamente caras. Verifica-se, assim, que o conceito de universalização do serviço postal é bem mais antigo do que alguns teóricos afirmam.

13 Embora a organização dos serviços de correios tenha sido notável em alguns países, como na Itália, Alemanha, França e Áustria, somente pode-se dizer que realmente se universalizou na maioria dos países europeus no século XIX.

Internet: <<http://www.abemd.org.br>> (com adaptações).

Com relação às idéias e estruturas do texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 6 Na linha 2, a mudança de pontuação para “problema: era” mantém a correção gramatical do período.
- 7 A substituição de “todos os que” (.9) por **todos aqueles que** altera a informação original do período e provoca incorreção gramatical.
- 8 O emprego da forma verbal no subjuntivo em “tenha sido” (.14) justifica-se pela presença da conjunção “Embora” (.13).
- 9 A idéia principal do texto focaliza o fato de que poucos podiam pagar as tarifas relativamente caras dos serviços postais, antes da universalização do serviço postal.

10 De acordo com as informações do texto, conclui-se que o começo da universalização dos serviços de correios na Europa deu-se no início do século XVI.

1 Um evento que contribuiu significativamente para a melhoria dos serviços de correios foi a invenção do selo postal. Até então as remessas custavam caro e, na maior
4 parte dos países, deviam ser pagas pelo destinatário. É de se imaginar quantas cartas deixavam de ser entregues por falta de pagamento. É a um inglês, Sir Rowland Hill, que se deve
7 creditar a invenção do selo postal. O primeiro selo do mundo, emitido pela Inglaterra em 1.º de maio de 1840, foi o *Penny Black*, que trazia como motivo a cabeça em perfil da rainha Vitória, então com 15 anos. Hill descobriu que o
10 fator principal do custo dos correios estava na coleta e na distribuição e que o seu transporte pouco encarecia o custo total, o que o levou a estabelecer uma tarifa única para todo
13 o país, pré-paga por meio do selo, muito mais barata que a anteriormente cobrada. Esta simples medida fez aumentar enormemente a demanda e a rentabilidade do serviço.
16 Ao Brasil cabe a glória de ter sido o segundo país a adotar o selo postal, o não menos famoso Olho de Boi, em três valores, 30, 60 e 90 réis, que começou a circular em
19 1.º de agosto de 1843.

Internet: <<http://www.abemd.org.br>> (com adaptações).

Com referência às idéias e estruturas do texto acima, julgue os próximos itens.

- 11 A expressão “Até então” (.3) refere-se ao período anterior à “invenção do selo postal” (.2-3).
- 12 Como o tema do texto é a relevância do selo postal, é correto classificar o texto como pertencente ao gênero resenha.
- 13 Conforme o texto, Sir Rowland Hill estabeleceu tarifa única pré-paga para os serviços de correios, em toda a Inglaterra, porque descobriu que o maior custo dos correios estava na coleta e na distribuição, e não, no transporte.
- 14 O emprego da preposição em “Ao Brasil” (.17) justifica-se pela regência do verbo subsequente **caber**.
- 15 Um título adequado para o texto seria: **A demanda dos serviços postais**.

CARTA

1 Há muito tempo, sim, que não te escrevo.
Ficaram velhas todas as notícias.
Eu mesmo envelheci: Olha, em relevo,
4 estes sinais em mim, não das carícias

(tão leves) que fazias no meu rosto:
são golpes, são espinhos, são lembranças
7 da vida a teu menino, que ao sol-posto
perde a sabedoria das crianças.

A falta que me fazes não é tanto
10 à hora de dormir, quando dizias
“Deus te abençoe”, e a noite abria em sonho.

É quando, ao despertar, revejo a um canto
13 a noite acumulada de meus dias,
e sinto que estou vivo, e que não sonho.

Carlos Drummond de Andrade. *Lição de coisas*. In: *Poesia e prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1988, p. 332.

A respeito do poema apresentado acima, julgue os itens subsequentes.

- 16 O esquema de rimas e a construção formal em soneto comprovam que o poema pertence ao Parnasianismo.
- 17 Infere-se dos sentidos do texto que o poema é dirigido a um interlocutor familiar.
- 18 O poema transmite uma visão otimista, positiva e esperançosa da vida madura.
- 19 A construção especial da linguagem confere ao texto a predominância da função metalingüística.
- 20 A expressão “revejo a um canto a noite acumulada de meus dias” (v.12-13) tem natureza metafórica, conotativa.

1 O setor postal brasileiro passou por sua última grande transformação no ano de 1969, quando o então Departamento de Correios e Telégrafos (DCT) foi substituído
4 pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. As principais razões que levaram a tal feito foram a baixa qualidade dos serviços prestados pelo DCT e o seu modelo
7 de gestão de baixa eficiência.

Nessa ocasião, os serviços postais eram de má qualidade, pois não havia o cumprimento dos prazos de
10 entrega estabelecidos. Os usuários dos serviços não tinham garantias sequer da entrega das cartas e das encomendas ao destinatário final, quanto mais da entrega em prazos
13 razoáveis. A gestão do DCT era realizada sob diversas restrições administrativas e fortes injunções políticas. Por essa razão, não era possível um gerenciamento eficiente e eficaz dos recursos sob sua responsabilidade. O serviço postal era altamente deficitário e somente sobrevivia graças a subvenções oriundas do Tesouro Nacional.

19 Naquele momento, a transformação de departamento para o novo modelo de empresa pública, em que o Estado mantinha sob sua propriedade e controle 100% do capital,
22 permitiu ao serviço postal alcançar um novo patamar de possibilidades de gestão, garantindo-lhe condições essenciais para que ocorresse a sua primeira grande
25 transformação.

Internet: <<http://www.correios.com.br>> (com adaptações).

Em relação ao texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 21 O segundo parágrafo do texto apresenta argumentos que ampliam e confirmam a informação do segundo período do primeiro parágrafo.
- 22 A expressão “Nessa ocasião” (.8) faz alusão ao período após 1969.
- 23 A substituição de “pois” (.9) por **já que** altera as

informações originais e prejudica a correção gramatical do período.

24 Pelos sentidos do texto, é correta a substituição de “sequer” (.11) por qualquer uma das opções a seguir: **nem mesmo** ou **ao menos**.

25 Estaria mantida a correção gramatical, mas haveria alteração do sentido original do texto, se o trecho “graças a subvenções oriundas” (.17-18) fosse substituído por **graças à subvenção oriunda**.

1 A partir das novas condições propiciadas pelo modelo de empresa pública, a Empresa de Correios e Telégrafos (ECT) pôde construir um sólido conceito de 4 confiabilidade junto à sociedade brasileira. Se, antes, o padrão dos serviços postados chegou a constar do anedotário popular, agora, não só a qualidade representa um 7 conceito sólido junto aos usuários dos diversos serviços, como também a própria imagem institucional da empresa cresceu junto à sociedade, chegando a ser apontada por 10 diversos institutos de pesquisa como a de maior credibilidade entre os brasileiros.

13 A partir daí, a ECT foi redescoberta como agente da ação governamental, uma vez que, dada a sua grande capilaridade no território nacional, a empresa mantém contato diário com milhões de cidadãos, que acessam seus pontos de 16 atendimento ou que recebem a visita domiciliar dos carteiros.

Desde a sua criação, a ECT preocupa-se em desenvolver o sistema postal e telegráfico do país e em 19 incorporar os avanços tecnológicos surgidos ao longo das últimas três décadas. Isso fez com que o sistema de correio no Brasil atingisse a posição de um dos mais respeitadas do 22 mundo em termos de qualidade operacional.

Internet: <<http://www.correios.com.br>> (com adaptações).

Quando às idéias e estruturas do texto acima, julgue os itens seguintes.

26 Como há uma retrospectiva na informação apresentada, predomina no texto o tipo textual narrativo.

27 Subentende-se em “como a de maior credibilidade” (.10) **como a pesquisa de maior credibilidade**.

28 Os termos “o sistema postal e telegráfico do país” (.19) e “os avanços tecnológicos surgidos ao longo das últimas três décadas” (.20-21) exercem a mesma função sintática.

Acerca da literatura brasileira, julgue os itens a seguir.

29 No Romantismo, surge o gênero romance e a literatura torna-se mais popular, pois passa a contar com um novo público leitor — o que acompanha os folhetins publicados em jornal.

30 A Semana de Arte Moderna de 22 consolida um movimento que já se esboçava na virada do século XX e cuja proposta estética era resgatar os valores da literatura brasileira clássica, livrando-a das influências estrangeiras.

Por que não nos gostamos? Por que os brasileiros consideram os argentinos arrogantes e eles nos vêem com desprezo, como um país desigual e ignorante? Talvez essas considerações tenham algum extrato de realidade. Mas no fundo dessa relação de rivalidade predomina o subjetivo e o emocional. O último fenômeno nesse poço de rivalidade é o futebol. O mero 11 contra 11 tornou-se um espaço em que todas essas mazelas e antipatias de um lado a outro são despejadas. E ele próprio retroalimenta a ira.

O irônico é que Brasil e Argentina descobriram-se nos últimos 20 anos economias complementares e que se fortificam quando estão juntas. Imaginem, por exemplo, o Brasil sem as vendas de eletroeletrônicos à Argentina. Perderíamos 20% a 25% de tudo o que exportamos na área. Carros? Mais de 20%. A Argentina compra hoje perto de 10% do que o Brasil vende, e com uma vantagem: a maior parte é produto industrial e de alto valor agregado. Do outro lado, a Argentina manda ao Brasil entre 17% e 19% de tudo o que exporta — e também compramos muito valor agregado deles. Damos mais lucro hoje à Argentina do que a Europa.

Ismael Pfeifer. **Tango só se dança a dois**. In: Gazeta Mercantil, 9/6/2005, p. A3 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando as múltiplas implicações do tema por ele abordado, julgue os itens subsequentes.

31 A rivalidade entre Brasil e Argentina, hoje sensivelmente amenizada, envolve fatores objetivos, essencialmente materiais, como afirma o texto.

32 Infere-se do texto que, possivelmente em face da globalização, que também atingiu o futebol, tornando-o ainda mais competitivo em termos internacionais, as disputas esportivas entre Brasil e Argentina perderam muito de sua antiga rivalidade.

33 Um fato inusitado aconteceu em partida de futebol entre times da Argentina e do Brasil neste ano de 2005: um atleta argentino chegou a ser detido, acusado de atitude racista contra um jogador brasileiro negro.

34 Quando o texto afirma que Brasil e Argentina “descobriram-se nos últimos 20 anos economias complementares”, certamente se refere ao processo de aproximação conduzido pelos governos Sarney e Alfonsín, primeiro passo para a constituição do MERCOSUL.

35 O texto deixa claro que o fracasso do MERCOSUL deve-se às diferenças econômicas entre Brasil e Argentina, o que inviabiliza a ação conjunta desses países.

36 Além de Brasil e Argentina, o MERCOSUL é constituído por mais dois membros sul-americanos, o Paraguai e o Uruguai.

37 Pelos números apresentados no texto, conclui-se que, se mantiverem — ou ampliarem — suas relações comerciais, Brasil e Argentina só têm a ganhar.

38 Segundo o texto, o agronegócio está na liderança das exportações brasileiras para a Argentina.

A questão ambiental entrou na pauta das preocupações ligadas ao desenvolvimento econômico e social. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

39 A preservação do meio ambiente estendeu-se à escala global, trazendo à tona novos problemas, inclusive para as relações internacionais, como no caso da poluição.

40 Uma questão que diz respeito ao desenvolvimento sustentável é a desigualdade no consumo dos recursos naturais entre os países pobres e os países ricos.

41 Com relação à utilização de recursos hídricos para fins de abastecimento, o problema diz respeito à poluição e não à possível escassez de água, já que se trata de um recurso renovável.

42 Entende-se por biodiversidade a variedade biológica de espécies, isto é, de animais, vegetais e microrganismos, a qual é fundamental para o desenvolvimento das indústrias ligadas à biotecnologia.

Considerações acerca da produção, do consumo e do aproveitamento de energia e das suas implicações sociais bem como das interferências no meio ambiente são aspectos considerados importantes na atualidade. Com relação a esse assunto e suas conseqüências, julgue os itens seguintes.

43 Em certas regiões do globo, o crescimento populacional pode ser fator de pressão sobre os recursos energéticos renováveis e, portanto, deve ser considerado na análise da degradação ambiental.

44 No Brasil, a hidreletricidade representa importante fonte de energia em razão do grande potencial energético das bacias hidrográficas brasileiras.

45 Com o desenvolvimento recente de fontes de energia menos poluentes, o comércio mundial de petróleo sofreu uma grande e brusca retração.

46 A queda nas taxas de crescimento populacional no Brasil e a retração nas atividades econômicas explicam a diminuição na demanda por energia verificada no país.

O custo real de um CD-ROM não supera 23 centavos, o resto é o que pagamos pela inteligência embutida no produto. Quando produzimos nossas toneladas de ferro, estamos mexendo em recursos naturais que não voltam mais, arcando com custos de frete e multas, caso o navio atrase a entrega, e com mão-de-obra. Veja que toda essa manobra requer apenas trabalho braçal e essa é a diferença quando falamos em exportar inteligência.

Saúde em primeira página. *E-express* Comunicação. Brasília, abril de 2005 (com adaptações).

Considerando o texto acima e ainda o cenário econômico e social do mundo atual, julgue os itens subsequentes.

47 Os países mais bem dotados de riquezas minerais são aqueles que detêm maior capacidade de desenvolvimento econômico.

48 O custo da mão-de-obra, a que se refere o texto, está relacionado ao fato de haver falta de mão-de-obra para acompanhar o ritmo do desenvolvimento econômico em expansão na economia mundial.

49 Atualmente, os setores mais desenvolvidos tecnologicamente exigem altos investimentos, o que compromete a lucratividade na comercialização dos seus

produtos.

50 A vantagem da agilidade e da eficiência nas comunicações é elemento que impulsiona a produção e o consumo no mundo globalizado.

51 No mundo de hoje, os conflitos entre países são motivados apenas pela busca do acesso à informação tecnológica, ao contrário do que ocorria no passado, quando o objetivo era o controle dos recursos naturais fundamentais para a economia da época.

52 Verifica-se a utilização de produtos de alta tecnologia tanto nos países mais ricos quanto nos países mais pobres do globo.

53 A mineração e a agricultura, atividades de destaque no Brasil, são receptoras de grandes investimentos, que, no entanto, impedem o processo de industrialização do país.

O número de mortes por armas de fogo registradas no país nos últimos 10 anos superou o número de vítimas de 26 conflitos armados no mundo, entre eles a Guerra do Golfo e a disputa territorial entre Israel e Palestina. Nesse período, morreram no Brasil 325.551 pessoas por armas de fogo. Os dados estão no estudo da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) intitulado **Mortes matadas por armas de fogo no Brasil de 1979 a 2003**.

O estudo revela que, entre 1979 e 2003, as armas de fogo tiraram a vida de 550 mil pessoas. Em 24 anos, as vítimas de armas de fogo cresceram 461,8%, enquanto a população aumentou apenas 51,8%. Segundo a pesquisa, em 1979, as mortes por armas de fogo representavam 1% do total de óbitos do país. No ano de 2003, as armas já eram responsáveis por 3,9% do total de mortes.

Do total de mortos por armas de fogo entre 1979 e 2003, 205.722, ou 44,1%, eram jovens entre 15 e 24 anos. Nessa faixa etária, a mortalidade por armas de fogo passou de 7,9%, em 1979, para 34,4% em 2003.

Irene Lobo. **Brasil registra mais mortes por armas de fogo do que países em guerra**. In: Agência Brasil, Radiobras. Acesso em 27/6/2005. Internet: <<http://www.radiobras.gov.br>> (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a dimensão do problema a que ele se reporta, julgue os itens que se seguem.

54 A Guerra do Golfo, citada no texto, teve no Iraque um de seus protagonistas. Depois de invadir o Kuwait, o país governado por Saddam Hussein foi atacado por forças militares ocidentais.

55 O conflito israelo-palestino, que se arrasta há anos, mantém elevado o grau de tensão existente no Oriente Médio, uma das regiões mais estratégicas do mundo contemporâneo.

56 O fato de a Palestina ter se constituído em Estado, com suas fronteiras bem definidas, permite supor que a paz na região deve chegar em breve.

57 As informações contidas no primeiro parágrafo do texto indicam que a média anual de brasileiros mortos por armas de fogo, nos últimos 10 anos, foi superior a 32.000 pessoas.

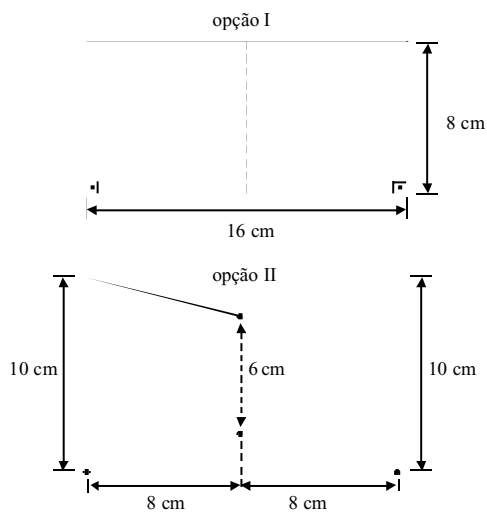
58 Defensores dos direitos humanos acreditam que um estudo

como o mencionado no texto possa incentivar o governo a fazer algo até hoje inexistente, ou seja, um programa oficial de desarmamento no país.

- 59 A informação positiva — ou menos negativa — presente no texto é que, em um período de 24 anos, a taxa de crescimento do número de vítimas de armas de fogo não ultrapassou o percentual de aumento da população.
- 60 A partir do texto, é possível concluir que, além de doenças conhecidas por seu alto teor de mortalidade, as armas de fogo ocupam posição de destaque entre as causas de morte de brasileiros.
- 61 De acordo com as informações do último parágrafo e tomando-se como referência o ano de 2003, é correto afirmar que pelo menos um em cada três jovens que morrem no país é ferido por bala.

Julgue os itens seguintes.

- 62 Considere que a média aritmética do faturamento mensal de uma agência dos Correios em 12 meses de determinado ano tenha sido igual a R\$ 10.000,00. Supondo que a média aritmética do faturamento mensal dos últimos nove meses desse ano tenha sido de R\$ 11.000,00, então a média aritmética do faturamento nos três primeiros meses desse ano deve ter sido um valor entre R\$ 7.500,00 e R\$ 8.000,00.
- 63 Suponha que, ao fazer uma encomenda de cartões postais a uma agência dos Correios, um cliente tenha duas opções — I e II —, mostradas abaixo. Se o preço cobrado pela agência for diretamente proporcional à área das figuras que representam os cartões, então o cliente pagará mais ao escolher a opção I.



Três funcionários da agência 1, quatro funcionários da agência 2 e dois funcionários da agência 3 participam de uma reunião em que pessoas de uma mesma agência sempre sentam juntas. Nessa situação,

- 64 o número de maneiras distintas que esse grupo de pessoas pode sentar em 9 cadeiras enfileiradas é superior a 1.500.
- 65 o número de maneiras distintas que esse grupo de pessoas pode sentar ao redor de uma mesa redonda com 9 assentos

é inferior a 600.

Um cilindro circular reto contém 100 mL de uma mistura homogênea de gasolina e álcool. Supondo que a capacidade desse cilindro seja de 1 L e que o volume da mistura seja igual à soma dos volumes de cada componente da mistura, julgue os itens seguintes.

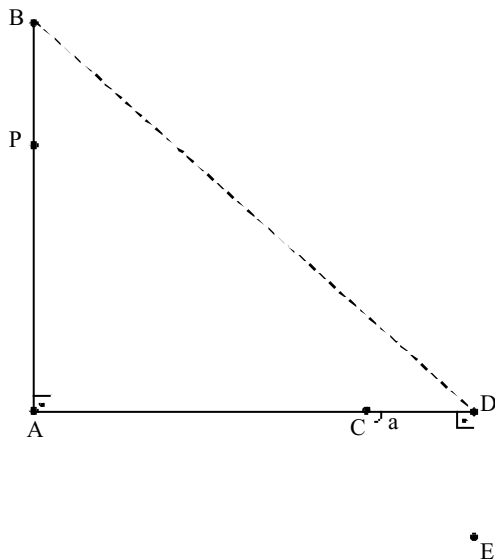
- 66 Suponha que, adicionando-se 100 mL de água à mistura original e agitando-a, obtenha-se uma separação entre os líquidos com o álcool ficando misturado com a água no fundo do cilindro e a gasolina ficando na parte superior da nova mistura. Se a altura da coluna de gasolina nessa nova mistura é 39% da altura total dessa mistura, então a porcentagem de álcool na mistura original é igual a 11%.
- 67 Se, ao jogar no interior do cilindro uma esfera metálica que se deposita no fundo da mistura, obtém-se um aumento de $36 \times$ mL no volume da mistura, então o raio da esfera é inferior a 4 cm.

RASCUNHO

Considere que o número de atendimentos em determinada agência dos Correios cresça em progressão aritmética, a cada mês, desde a sua inauguração. Para $n = 1, 2, \dots$, representando por a_n o número de atendimentos no n -ésimo mês e supondo que $a_2 + a_4 = 10.400$ e que $a_3 + a_6 = 11.600$, julgue os itens subseqüentes.

68 A soma $a_1 + a_5$ é superior a 10.500.

69 A razão da progressão aritmética citada é superior a 500.



Suponha que quatro agências dos Correios — A, B, D e E — estejam localizadas conforme ilustra a figura acima, composta por quatro segmentos de reta — AB, AD, BE e DE — que formam dois triângulos retângulos. A reta que passa pelos pontos B e E intercepta a reta que passa pelos pontos A e D no ponto indicado por C. Com base nessas informações, julgue os itens seguintes, sabendo que as distâncias \overline{AC} , \overline{CD} e \overline{DE} são, respectivamente, iguais a 12 km, 3 km e 4 km.

70 O ângulo indicado na figura mede mais de $\frac{\pi}{4}$ radianos.

71 A distância \overline{BE} é inferior a 5 vezes a distância \overline{CE} .

72 A área da região correspondente ao triângulo de vértices B, C e D é superior a 20 km².

73 Considere que o ponto P, sobre o segmento AB, seja tal que $\frac{\overline{PB}}{\overline{AP}} = \frac{1}{2}$. Nesse caso, é correto concluir que a reta que passa pelos pontos B e D é paralela à reta que passa pelos

pontos P e E.

RASCUNHO

Considere que uma caixa na forma de um prisma hexagonal regular reto seja usada para proteger o transporte de pequenas encomendas. Suponha que a base do prisma seja um hexágono inscrito em uma circunferência de raio igual a 10 cm e que a altura do prisma também seja igual a 10 cm. Com base nessas informações, julgue os itens que se seguem.

- 74 A face lateral da caixa é um quadrado.
- 75 A área lateral da caixa é maior que 2 vezes a área de um círculo de raio igual a 10 cm.
- 76 O volume da caixa é superior a 2,5 litros.

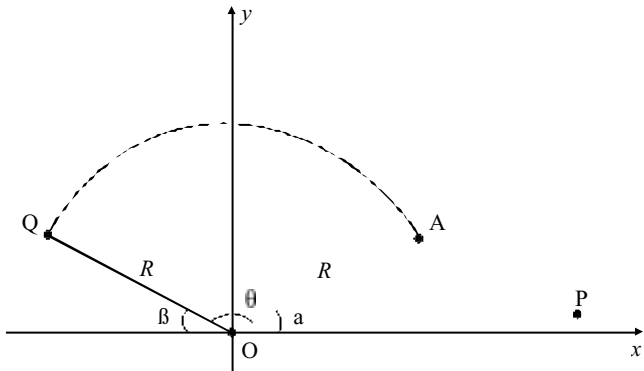
Suponha que o preço total cobrado pelo envio de uma encomenda entre duas localidades seja obtido pela soma de duas parcelas que dependem, respectivamente, do peso dessa encomenda, em gramas, e da distância, em km, entre as localidades. Suponha, ainda, que a parcela referente ao peso da encomenda seja diretamente proporcional ao valor dessa parcela quando a encomenda pesa apenas 100 g, valor este representado por x reais. Assuma também que a parcela referente à distância seja diretamente proporcional ao valor dessa parcela quando a encomenda precisa ser enviada para uma localidade distante 50 km do ponto de partida, valor este representado por y reais.

Nessa situação, julgue os itens a seguir, considerando duas cidades A e B, distantes 300 km uma da outra, e duas cidades C e D, distantes 220 km uma da outra.

- 77 Se $x = 2$ e $y = 10$, então o preço cobrado para o envio de uma encomenda de 2 kg da cidade A para a cidade B é inferior a R\$ 90,00.
- 78 Supondo que o preço cobrado para levar uma encomenda de 100 g da cidade A para cidade B seja igual ao preço cobrado para levar uma encomenda de 200 g da cidade C para a cidade D, então $x = 2y$.
- 79 Suponha que, para determinada encomenda, $x = 1,5$, o preço total de envio de A para B seja de R\$ 132,00 e o preço total de envio de C para D seja R\$ 100,00. Nessa situação, o peso

dessa encomenda é inferior a 1 kg.

RASCUNHO



A figura acima representa um mapa rodoviário no qual foi inserido um sistema de eixos coordenados xOy . Nesse sistema, as cidades localizadas nos pontos P e Q são ligadas por duas rodovias, uma, indicada por PAQ, composta pelo segmento de reta PA e pelo arco AQ da circunferência C, de centro na origem e raio R, e outra rodovia, designada por PAOQ, composta pelo segmento de reta PA e pelos segmentos de reta AO e OQ, de comprimentos iguais a R. Considerando essas informações e os ângulos θ e β indicados na figura, em que θ e β satisfazem $0 < \theta < \frac{\pi}{4}$ e $0 < \beta < \frac{\pi}{4}$, julgue os próximos itens.

80 Se a equação da reta que passa pelos pontos O e A é

$$y = \frac{3}{4}x$$

$$y = -\frac{5}{4}x + 16,$$

então o raio R da circunferência C é superior a 12 unidades de comprimento.

81 Se as equações da reta que passa pelos pontos O e A e da reta que passa pelos pontos O e Q forem dadas, respectivamente, por $y = m_1x$ e $y = m_2x$, com $m_1m_2 = -1$, então $\theta = \frac{\pi}{2}$ radianos.

82 Se $\theta + \beta = (\quad) 2$ radianos, então os comprimentos das 2 rodovias mencionadas acima, que ligam P a Q, são iguais.

83 Se $\theta = \beta$, então $\sin^2 \theta = \cos^2 \theta$.

84 Considere que o sistema de coordenadas cartesianas xOy seja identificado com o plano complexo, de tal forma que um ponto $z = (x, y)$ corresponda ao número complexo $z = x + iy$.

Nesse caso, se $z_1 = 18\left(\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6}\right)$ corresponde ao

ponto A e $z_2 = 18\left(\cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4}\right)$, corresponde ao ponto

Q, então $\theta = \frac{7\pi}{12}$ radianos.

Suponha que, em determinado período de 22 dias consecutivos de trabalho, os lucros, em centenas de reais, das agências 1 e 2 dos Correios sejam descritos, respectivamente, pelas funções $L_1(t) = 2t^2 + 40t$ e $L_2(t) = t^2 + 22t + 56$, com $1 \leq t \leq 22$, em que t é dado em dias e valores negativos dessas funções significam prejuízo. Com base nessas informações, julgue os itens subseqüentes.

- 85 No sexto dia de trabalho, a agência 2 lucrou R\$ 1.800,00 a mais que a agência 1.
- 86 Representando por t_1 e t_2 os dias em que, no período considerado, as agências tiveram o mesmo lucro, então $t_1 + t_2 = 18$.
- 87 No período mencionado acima, o lucro máximo da agência 1 é superior ao lucro máximo da agência 2.

A população de determinada cidade, em milhares de habitantes, pode ser modelada pela função $P(t) = Ae^{bt}$, em que t representa o número de dezenas de anos decorridos desde 1850, por exemplo, $P(0)$ é a população em 1850, $P(1)$ é a população em 1860, e assim por diante. Nesse modelo, tem-se ainda que $P(0) = 20$ e que $\ln[P(2)] = \ln A + \frac{1}{2}$. Além disso, o número de clientes $C(t)$ das agências dos Correios existentes nessa cidade é igual a 50% do total de habitantes $P(t)$.

Com base na situação hipotética descrita acima, julgue os itens subseqüentes.

- 88 Em 1890, o número de habitantes da cidade era superior a 50.000.
- 89 A seqüência $P(0), P(2), P(4), \dots, P(2k), \dots$, para $k = 0, 1, 2, \dots$, é uma progressão geométrica cuja razão é o dobro da razão da progressão geométrica $C(0), C(2), C(4), \dots, C(2k), \dots$, para $k = 0, 1, 2, \dots$
- 90 De acordo com o modelo estabelecido e tomando 3 como valor aproximado para e , conclui-se que somente após o ano 2050 o número de clientes das agências será igual a 810.000

pessoas.

RASCUNHO

OPÇÃO: LÍNGUA ESPANHOLA

Os itens de 91 a 120 avaliam conhecimentos em língua espanhola.

Breve historia del Correo

1 La Comunicación a través de los tiempos ha sido y
formado parte esencial del ser humano. El deseo de
comunicarse, de enviar mensajes verbales y escritos, por
4 medio de señales existe desde tiempos muy remotos.

Es así como el hombre primitivo a través de sus
pinturas y gravados deja un legado de mensajes de gran
7 contenido estético y espiritual a la humanidad.

La historia nos dice que numerosas civilizaciones
poseían un sistema de transmisión del pensamiento que muy
10 pronto se fue basando en escalas, retenes o postas, unidos
por corredores que dieron origen a la palabra correo, el que
corre.

Internet: <<http://www.correos.com.ni>> (con adaptaciones).

Juzgue los siguientes ítems, de acuerdo con la corrección gramatical y las ideas del texto de arriba.

- 91 De acuerdo con el texto, la necesidad de comunicación es inherente al hombre.
- 92 Según el texto, el hombre siempre ha relegado a la historia el recuerdo de sus obras.
- 93 “ha sido” (.1) está en tiempo presente.
- 94 “del” (.2) se forma con **de + el**.
- 95 “por” (.3) y “desde” (.4) son de la misma clase gramatical.
- 96 “muy remotos” (.4) se puede sustituir correctamente por **mucho lejanos**.
- 97 “través” (.5) es aguda y “estético” (.7) es esdrújula.
- 98 “pinturas” (.6) y “mensajes” (.6) son femeninas.
- 99 “gran contenido” (.6-7) se puede cambiar por **grande contenido**.
- 100 “dice” (.8) está en presente de indicativo.
- 101 “poseían” (.9) está en pretérito perfecto.
- 102 En la línea 10, los términos “escalas”, “retenes” y “postas”

ejercen la misma función gramatical.

Breve historia del Correo

1 Los primeros medios de comunicación a distancia
fueron señales de humo, tambores, palomas mensajeras y el
esfuerzo de individuos que de muy diversas formas
4 trasladaban mensajes a grandes distancias fueron
evolucionando conjuntamente con el desarrollo de las
civilizaciones, para dar origen a los primeros correos
7 organizados.

No es casual entonces que se escogiera la palabra
correo, que proviene del vocablo correr, para definir el
10 “servicio público que tiene por objeto el transporte de la
correspondencia oficial y privada y que, establecido en
todos los países, hace llegar a su destino por la vía terrestre,
13 marítima o aérea dicha correspondencia en forma de
impresos, paquetes postales, valores etc”. A esto podemos
agregar que el desarrollo y volumen alcanzado por el servicio
16 de correos responde generalmente al nivel de desarrollo
económico y cultural de cada nación.

Es imposible establecer una fecha exacta del
19 surgimiento del primer correo, pero generalmente es aceptado
que fue China el país que contó con el primer servicio postal
organizado, alrededor de los años 222 al 122 a.n.e., además
22 de realizar aportes tan importantes para el correo como la
invención de la tinta y el papel.

Internet: <<http://www.mailxmail.com>> (con adaptaciones).

En el texto de arriba,

- 103 “Los primeros medios” (.1) en singular queda **El primero medio**.
- 104 “fueron” (.2) deriva del verbo **ser** y está en pasado.
- 105 “señales de humo” (.2) significa **cielo nublado**.
- 106 “palomas mensajeras” (.2) en masculino es **palomos mensajeros**.
- 107 “individuos” (.3) y “organizados” (.7) pertenecen a la misma categoría gramatical.
- 108 “conjuntamente” (.5) está formada por un adjetivo y un adverbio.
- 109 “No” (.8) y “entonces” (.8) son adverbios de negación.
- 110 “escogiera” (.8) puede ser correctamente cambiada por **escogiese**.
- 111 “proviene” (.9) en subjuntivo es **provenga**.
- 112 “que” (.8) y “que” (.9) ejercen la misma función.
- 113 “esto” (.14) es el singular de **estos**.
- 114 “fecha” (.18) es la tercera persona del verbo **fechar**.
- 115 “pero” (.19) se puede sustituir correctamente por **mas**.
- 116 “contó” (.20) está en pretérito perfecto.
- 117 “122” (.22) por extenso se escribe **ciento veintidós**.

118 “además” (.22) se puede cambiar correctamente por **asimismo**.

119 “aportes” (.22) es lo mismo que **aducciones**.

120 “tan” (.22) y “como” (.23) son términos de comparación.

OPÇÃO: LÍNGUA INGLESA

Os itens de 91 a 120 avaliam conhecimentos em língua inglesa.

1 Posts are the major players in the global paper-based communication industry, with postal services forming the largest physical distribution network in the world.
4 Annually, they process and deliver more than 430 billion pieces of domestic and international mail.

Therefore, dramatic changes in the communication marketplace have had some impact on posts. Global domestic and international mail volumes have been decreasing and are expected to continue to do so, even though some regions of the world are recording encouraging increases in domestic mail volumes as a result of economic stability and service quality improvements. Despite the rapid growth of electronic communication services, however, the existence of a physical communication infrastructure, as provided by postal services, remains an essential element in the exchange of information in both developed and developing countries.

In some areas of developing countries, the postal service is the only communication link that serves the entire population. Business and commerce also depend upon, and benefit from, physical communication.

Substantive and sustainable development in the information society of the 21st century cannot be conceived and achieved on a worldwide basis without integrating all existing and future communication infrastructures and services, including postal and other physical communication services. Postal services are not part of a sunset industry, but rather will continue to play a significant role in the world's economy and information society for years to come.

Internet: <<http://www.postalproject.com>> (with adaptations).

Based on the text above, judge the following items.

91 Posts are the most important players in the world communication based on paper industry.

92 Internet has replaced posts.

93 Postal services have the widest physical distribution network in the world.

94 “they” (.4) refers to “postal services” (.2).

95 “Therefore” (.6) is the same as **for that reason**.

96 “dramatic” (.6) can be correctly replaced by **tragic**.

97 As a whole, global international mail volumes are expected to undergo a reducing process.

98 “even though” (.9-10) means **despite the fact that**.

99 In spite of the fast increase of electronic communication, postal services still continue to be a crucial means of

interchanging information the world over.

100 Postal services in developing countries still prevail as the sole means of communication between people.

101 21st century society urges an integration of all communication infrastructures and services.

102 “significant” (.28) is the same as **meaningful**.

103 Postal services are doomed to disappear in the short term.

1 When the Internet revolution took root in the early 1990s, many detractors predicted the demise of the postal service. It was felt that e-mail and the Internet would replace traditional paper-based communication, rendering posts irrelevant. This narrow vision failed to take into account the possibilities the new information society offered to posts, and their contribution to its development.

In its 2,000-year history, the postal service has reinvented itself time and time again to respond to economic and social changes, and meet customers' needs. And it is doing it again.

In both industrialized and developing countries, posts are taking advantage of information and communication technologies to expand the range of services they offer to customers, recognizing that diversification is an effective antidote to falling into obsolescence. Indeed, posts can leverage their tremendous assets, including experience, infrastructure, global reach and customer goodwill and reputation, to become worthy and valuable players in today's virtual revolution. Since the mid-1990s, posts around the world have harnessed the power of the Internet to develop innovative services to anticipate customers' communication needs. These include electronic stamps, electronic bill presentation and payment services, secure e-mail, and trusted third-party certification.

Postal entities have a long experience of developing or taking advantage of new technologies to improve, even expand, existing services, as well as to strengthen the distribution networks they manage day to day. Bar codes, track and trace technology, delivery performance monitoring systems, and hybrid mail (converting electronic files into printable matter) are a few such entities.

The challenge for posts today is to effectively merge the possibilities of cyberspace with their physical distribution capabilities, and the possibilities are endless.

Internet: <<http://www.postalproject.com>> (with adaptations).

From the text above, it can be concluded that

- 104 with the advent of the Internet many wise people foresaw the end of postal services.
- 105 posts failed in keeping up with the customers' new demands.
- 106 "took root" (.1) is synonymous with **started growing**.
- 107 "to take into account" (.5) means **to consider**.
- 108 "time and time again" (.9) is synonymous of **time after time**.
- 109 posts are taking advantage of industrialized and developing countries by increasing the types of service they can provide.
- 110 "Indeed" (.16) means **As a matter of fact**.
- 111 posts still have assets to play a meaningful role in the present virtual revolution.
- 112 electronic stamps and bill presentation together with payment services, secure e-mail, and trusted third party are some of the new services created by posts.

- 113 new technologies can represent an unsurpassable threat to postal entities.
- 114 the merging of cyberspace potentialities with their physical distribution offers limited possibilities.
- 115 "endless" (.35) means **without end**.

1 As traffic on the information highway becomes heavier, people expect to deal with a trusted party that will protect the sanctity of their messages and their right to privacy.

4 For years, people have trusted the postal service and its employees to securely and confidentially deliver information to the four corners of the world. In fulfilling their obligation to provide universal postal service, posts have a reputation as neutral third parties. Regulations on employees' conduct as well as legal guarantees enhance customer confidence and trust. Posts will continue to honor that role through innovative and secure services and products. The electronic postmarks used by several progressive posts, for example, protect the integrity of electronic data through the use of auditable time stamps, digital signatures, and hash codes. These postmarks allow third parties to verify the authenticity of electronic content and provide evidence to support nonrepudiation of electronic transactions.

Internet: <<http://www.upu.int>> (with adaptations).

It can be deduced from the text above that

- 116 "enhance" (.5) is the opposite of **lessen**.
- 117 the heavier the traffic on the information highway the trustier this traffic on the information has to be.
- 118 posts have a notorious reputation as neutral third parties.
- 119 posts will keep honoring their neutral third party role.
- 120 electronic transactions are supposed to be repudiated.

PROVA DE REDAÇÃO

- Nesta prova — que vale **dez** pontos —, faça o que se pede, usando o espaço indicado no presente caderno para rascunho. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DE REDAÇÃO**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **trinta** linhas será desconsiderado.
- **ATENÇÃO!** Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

É necessário valorizar a luta dos brasileiros, das gerações passadas e das atuais, para criar um serviço postal com qualidade exemplar, que nada fica a dever ao de outros países, mesmo os mais desenvolvidos. Pelo contrário, a verdade é que ele é melhor que o de muitos países adiantados. Além de bom, é econômico, pois a nossa tarifa da carta simples é das mais baixas do mundo.



Internet: <<http://www.abemd.org.br>> (com adaptações).



Nosso país é, por certo, o único país do mundo que teve o exato momento do início da sua história marcado e descrito por uma carta, exatamente a carta de Pero Vaz de Caminha, o escrivão da frota de Cabral, ao rei de Portugal. Um outro fato digno de registro é que a proclamação da independência do Brasil também está ligada a uma carta. Foi a carta do rei de Portugal, acompanhada de cartas da princesa Leopoldina e de José Bonifácio, transportadas a cavalo até São Paulo pelo carteiro Paulo Bregaro, que motivaram D. Pedro a proclamar a independência. Feliz coincidência esta: uma carta assinalou o início de nossa história, outras foram a causa imediata de nossa independência.

Internet: <<http://www.abemd.org.br>> (com adaptações).

Considerando que os textos acima têm caráter unicamente motivador e com o auxílio dos textos da prova objetiva redija um texto expositivo-argumentativo acerca da evolução histórica e do papel social do serviço postal.