- Nas questões a seguir, marque, para cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a Folha de Respostas, único documento válido para a correção da sua prova.
- Eventuais espaços livres identificados ou não pela expressão "Espaço livre" que constarem deste caderno de prova poderão ser utilizados para rascunho.

-- PROVA OBJETIVA --

Língua Portuguesa

Texto 1A1-I

Estou escrevendo um livro sobre a guerra...

Eu, que nunca gostei de ler livros de guerra, ainda que, durante minha infância e juventude, essa fosse a leitura preferida de todo mundo. De todo mundo da minha idade. E isso não surpreende — éramos filhos da Vitória. Filhos dos vencedores.

Em nossa família, meu avô, pai da minha mãe, morreu no front; minha avó, mãe do meu pai, morreu de tifo; de seus três filhos, dois serviram no Exército e desapareceram nos primeiros meses da guerra, só um voltou. Meu pai.

Não sabíamos como era o mundo sem guerra, o mundo da guerra era o único que conhecíamos, e as pessoas da guerra eram as únicas que conhecíamos. Até agora não conheço outro mundo, outras pessoas. Por acaso existiram em algum momento?

A vila de minha infância depois da guerra era feminina. Das mulheres. Não me lembro de vozes masculinas. Tanto que isso ficou comigo: quem conta a guerra são as mulheres. Choram. Cantam enquanto choram.

Na biblioteca da escola, metade dos livros era sobre a guerra. Tanto na biblioteca rural quanto na do distrito, onde meu pai sempre ia pegar livros. Agora, tenho uma resposta, um porquê. Como ia ser por acaso? Estávamos o tempo todo em guerra ou nos preparando para ela. E rememorando como combatíamos. Nunca tínhamos vivido de outra forma, talvez nem saibamos como fazer isso. Não imaginamos outro modo de viver, teremos que passar um tempo aprendendo.

Por muito tempo fui uma pessoa dos livros: a realidade me assustava e atraía. Desse desconhecimento da vida surgiu uma coragem. Agora penso: se eu fosse uma pessoa mais ligada à realidade, teria sido capaz de me lançar nesse abismo? De onde veio tudo isso: do desconhecimento? Ou foi uma intuição do caminho? Pois a intuição do caminho existe...

Passei muito tempo procurando... Com que palavras seria possível transmitir o que escuto? Procurava um gênero que respondesse à forma como vejo o mundo, como se estruturam meus olhos, meus ouvidos.

Uma vez, veio parar em minhas mãos o livro Eu venho de uma vila em chamas. Tinha uma forma incomum: um romance constituído a partir de vozes da própria vida, do que eu escutara na infância, do que agora se escuta na rua, em casa, no café. É isso! O círculo se fechou. Achei o que estava procurando. O que estava pressentindo.

Svetlana Aleksiévitch. **A guerra não tem rosto de mulher**. Companhia das Letras, 2016, p. 9-11 (com adaptações).

Ouestão 1

Depreende-se do texto 1A1-I que um dos motivos que levou à escrita desse livro foi o fato de que

- **a** pessoa que o escreveu nunca gostou de livros sobre guerra.
- **9** por acaso, a realidade do mundo à época era a da guerra.
- **©** a pessoa que o escreveu desejava contar ao mundo os horrores de uma guerra.
- a leitura sobre guerra era a preferida de todo mundo daquela
- o mundo da guerra era o único que a pessoa que o escreveu conhecia.

Questão 2

Infere-se do texto 1A1-I que

- a vila da infância da escritora era feminina porque todos os homens morreram lutando na guerra.
- 3 o pai da escritora contava para ela as histórias que viveu na guerra.
- o país da escritora venceu a referida guerra, ainda que muitos dos homens da sua família tenham morrido.
- as mulheres da vila, embora fossem tristes, cantavam músicas para se distrair.
- **3** a escritora desejava, desde criança, viver em um mundo onde não havia guerra.

Questão 3

O texto 1A1-I é predominantemente

- **a** expositivo.
- 3 narrativo.
- **6** descritivo.
- dissertativo.
- **3** argumentativo.

Questão 4

No trecho "Tanto na biblioteca rural quanto na do distrito, onde meu pai sempre ia pegar livros" (sexto parágrafo do texto 1A1-I), o pronome "onde" se refere à

- **a** biblioteca da escola.
- 6 biblioteca da escola, à biblioteca rural e à biblioteca do distrito.
- **©** biblioteca rural.
- biblioteca do distrito.
- **9** biblioteca rural e à biblioteca do distrito.

Questão 5

No segundo parágrafo do texto 1A1-I, a expressão "ainda que" expressa uma

- A consequência.
- 3 concessão.
- G causa.
- oposição.
- explicação.

Questão 6

A palavra "rememorando", em "E rememorando como combatíamos." (sexto parágrafo do texto 1A1-I) poderia ser substituída, sem prejuízo para os sentidos do texto, por

- relembrando.
- **3** olvidando.
- resgatando.
- reafirmando.
- **3** exaltando.

Assinale a opção que contém um trecho do texto 1A1-I em que as formas verbais foram empregadas no mesmo tempo verbal.

- "Nunca tínhamos vivido de outra forma, talvez nem saibamos como fazer isso"
- "Não imaginamos outro modo de viver, teremos que passar um tempo aprendendo"
- "Tanto que isso ficou comigo: quem conta a guerra são as mulheres"
- "Por muito tempo fui uma pessoa dos livros: a realidade me assustava e atraía"
- **9** "de seus três filhos, dois serviram no Exército e desapareceram nos primeiros meses da guerra"

Ouestão 8

Com relação à pontuação, a correção gramatical do texto 1A1-I seria mantida se

- o travessão fosse substituído por vírgula, em "E isso não surpreende éramos filhos da Vitória" (segundo parágrafo).
- fosse inserida uma vírgula após "vida", em "Desse desconhecimento da vida surgiu uma coragem" (sétimo parágrafo).
- fosse inserida uma vírgula após "Pois", em "Pois a intuição do caminho existe" (sétimo parágrafo).
- a vírgula logo após "mãe" fosse substituída por travessão, em "Em nossa família, meu avô, pai da minha mãe, morreu no *front*" (terceiro parágrafo).
- fosse inserida uma vírgula após "infância", em "A vila de minha infância depois da guerra era feminina" (quinto parágrafo).

Questão 9

Assinale a opção em que o termo apresentado tem a mesma função sintática que "A vila de minha infância" (quinto parágrafo do texto 1A1-I).

- "Por muito tempo" (sétimo parágrafo)
- **3** "a leitura preferida de todo mundo" (segundo parágrafo)
- "Em nossa família" (terceiro parágrafo)
- "o mundo da guerra" (quarto parágrafo)
- "Na biblioteca da escola" (sexto parágrafo)

Questão 10

Com relação à colocação pronominal, a correção gramatical do texto 1A1-I seria mantida caso, no trecho

- I "Não me lembro de vozes", o pronome "me" fosse deslocado para logo após "lembro": **lembro-me**.
- II "Estávamos o tempo todo em guerra ou nos preparando para ela", o pronome "nos" fosse deslocado para logo após "preparando": preparando-nos.
- III "a realidade me assustava", o pronome "me" fosse deslocado para logo após "assustava": **assustava-me**.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- Apenas o item III está certo.
- Apenas os itens I e II estão certos.
- Apenas os itens II e III estão certos.
- Todos os itens estão certos.

Texto 1A2-I

A revista The Lancet publicou no dia 14 de julho de 2020 um artigo em que apresenta novas projeções para a população mundial e para os diversos países. Os pesquisadores do Instituto de Métricas e Avaliação de Saúde da Universidade de Washington (IHME, na sigla em inglês) sugerem números para a população humana do planeta em 2100 que são menores do que o cenário médio apresentado em 2019 pela Divisão de População da ONU (que é a referência maior nesta área de projeções demográficas).

Segundo o artigo, o maior nível educacional das mulheres e o maior acesso aos métodos contraceptivos acelerarão a redução das taxas de fecundidade, gerando um crescimento demográfico global mais lento.

Se este cenário acontecer de fato, será um motivo de comemoração, pois a redução do ritmo de crescimento demográfico não aconteceria pelo lado da mortalidade, mas sim pelo lado da natalidade e, principalmente, em decorrência do empoderamento das mulheres, da universalização dos direitos sexuais e reprodutivos e do aumento do bem-estar geral dos cidadãos e das cidadãs da comunidade internacional.

De modo geral, a imprensa tratou as novas projeções como uma grande novidade, dizendo que a população mundial não ultrapassará 10 bilhões de pessoas até o final do século e que, no caso do Brasil, a população apresentará uma queda de 50 milhões de pessoas na segunda metade do corrente século.

Na verdade, isto não é totalmente novidade, pois a possibilidade de uma população bem abaixo de 10 bilhões de pessoas já era prevista. Diante das incertezas, normalmente, elaboram-se cenários para o futuro com amplo leque de variação. A Divisão de População da ONU, por exemplo, tem vários números para o montante de habitantes em 2100, que variam entre 7 bilhões e 16 bilhões.

Internet: <ecodebate.com.br> (com adaptações).

Questão 11

De acordo com o texto 1A2-I, o possível crescimento demográfico global mais lento representaria

- um efeito positivo do empoderamento das mulheres, da universalização dos direitos sexuais e reprodutivos e do aumento do bem-estar geral dos cidadãos e das cidadãs da comunidade internacional.
- **9** um efeito positivo decorrente do movimento feminista em todo o mundo, que promoveu o empoderamento das mulheres.
- um efeito negativo do empoderamento das mulheres, da universalização dos direitos sexuais e reprodutivos e do aumento do bem-estar geral dos cidadãos e das cidadãs da comunidade internacional.
- um efeito positivo já há muito esperado pelos governantes dos países mais populosos do mundo, dada a dificuldade de combate à extrema pobreza nesses locais.
- **9** um efeito negativo gerado pela capacidade cada vez mais prejudicada do ser humano de se reproduzir, dados os problemas de saúde que a humanidade vem enfrentando.

Questão 12

Mantendo-se a correção gramatical e a coerência do texto 1A2-I, a expressão "em que", no primeiro período do texto, poderia ser substituída por

- **Q** que.
- **3** onde.
- cujo o qual.
- na qual.
- **3** de que.

A coerência e a correção do texto 1A2-I seriam mantidas caso o verbo "gerando" (segundo parágrafo) fosse substituído por

- A e gerará.
- **3** que vão gerar.
- **9** e geraram.
- o que gerou.
- **9** o que deve gerar.

Questão 14

A palavra "corrente" (final do quarto parágrafo) foi empregada no texto 1A2-I com o mesmo sentido de

- próximo.
- **3** novo.
- **G** atual.
- futuro.
- **9** último.

Texto 1A2-II

Quando a covid-19 começou a se espalhar pelo Brasil em março de 2020 e exigiu a adoção de medidas mais restritivas, especialistas em saúde mental passaram a usar o termo "quarta onda" para se referir à avalanche de novos casos de depressão, ansiedade e outros transtornos psiquiátricos que viriam pela frente.

Mas, contrariando todas as expectativas, os primeiros 12 meses pandêmicos não resultaram em mais diagnósticos dessas doenças: estudos publicados em março de 2021 indicam que os números de indivíduos acometidos tiveram até uma ligeira subida no início da crise, mas depois eles se mantiveram estáveis dali em diante.

Outros achados recentes também apontam que políticas mais extremas como o *lockdown*, adotadas em vários países e tão necessárias para achatar as curvas de contágio e evitar o colapso dos sistemas de saúde, não resultaram numa piora do bem-estar nem no aumento dos casos de suicídio.

O que as pesquisas mais recentes nos apontam é que, ao menos em 2020, aquela "quarta onda" de transtornos mentais que era prevista pelos especialistas não aconteceu na prática graças à resiliência do ser humano e a despeito de uma piora na qualidade de vida e de um esperado aumento de sentimentos como tristeza, frustração, raiva e nervosismo.

Em todo caso, é preciso destacar que alguns grupos foram mais atingidos que outros, como é o caso dos profissionais da saúde e das mulheres, que precisaram lidar com a sobrecarga de trabalho.

 $Internet: <\!\!uol.com.br\!\!> (com\ adapta c\~oes).$

Questão 15

Segundo o texto 1A2-II, a 'quarta onda' refere-se

- ao quarto aumento seguido do número de casos de coronavírus no Brasil.
- **3** aos problemas mentais que vêm acarretando o suicídio desde o início da pandemia.
- aos novos casos de depressão, ansiedade e outros transtornos psiquiátricos decorrentes da pandemia de coronavírus.
- aos casos de depressão, ansiedade e outros transtornos psiquiátricos característicos do modo de vida do século XXI.
- **9** à piora na qualidade de vida e ao aumento de sentimentos como tristeza, frustração, raiva e nervosismo durante a pandemia.

Questão 16

De acordo com o texto 1A2-II, as mulheres e os profissionais de saúde

- devem ser acompanhados por profissionais da área da saúde para não desenvolverem transtornos mentais sérios em razão da pandemia.
- **3** são mais resilientes que os demais indivíduos.
- fazem parte dos grupos mais atingidos pela pandemia em termos de saúde mental.
- são os grupos mais propensos a desenvolver algum tipo de transtorno mental.
- gerenciam melhor sentimentos como tristeza, frustração, raiva e nervosismo.

Ouestão 17

Com relação ao emprego dos sinais de pontuação, a correção gramatical e a coerência do texto 1A2-II seriam mantidas caso, no primeiro parágrafo do texto,

- fosse empregado um ponto no lugar da vírgula após "depressão", com a devida alteração da inicial de "ansiedade" para maiúscula.
- fosse empregada uma vírgula após "Brasil".
- a conjunção "e" fosse substituída por vírgula (no trecho "e exigiu a adoção").
- a expressão "em março de 2020" fosse isolada por vírgulas.
- fosse empregada uma vírgula após "saúde mental".

Questão 18

No segundo parágrafo do texto 1A2-II, o pronome "eles" faz referência a

- "os primeiros 12 meses pandêmicos".
- "diagnósticos dessas doenças".
- "estudos publicados em março de 2021".
- "indivíduos acometidos".
- **6** "números de indivíduos acometidos".

Questão 19

Em cada uma das opções a seguir, é apresentada uma proposta de reescrita do seguinte trecho do texto 1A2-II "não resultaram numa piora do bem-estar nem no aumento dos casos de suicídio" (terceiro parágrafo). Assinale a opção cuja proposta de reescrita, além de estar gramaticalmente correta, preserva os sentidos originais do texto.

- não aumentaram o bem-estar nem os casos de suicídio
- não promoveram uma piora do bem-estar nem o aumento dos casos de suicídio
- não pioraram o bem estar nem aumentaram os casos de suicídio
- resultaram a melhora do bem-estar e a diminuição dos casos de suicídio
- não causaram uma piora do bem-estar nem no aumento dos casos de suicídio

Questão 20

A expressão "a despeito de" (quarto parágrafo) poderia ser substituída no texto 1A2-II, mantendo-se seu sentido e sua correção gramatical, por

- **a** apesar.
- **3** embora.
- **9** devido a.
- **o** apesar de.
- **3** contanto.

Matemática e Raciocínio Lógico

Questão 21

Daniel comercializava cada unidade do produto A por R\$ 100 e cada unidade do produto B por R\$ 200. No dia 8/4/2021, Daniel aumentou o preço da unidade do produto A em 10% e o preço da unidade do produto B em 30%. No dia 15/4/2021, pressionado pelos seus clientes, Daniel reduziu os preços então vigentes, tanto do produto A quanto do produto B, em 20%. Nessa situação, se Ernesto adquiriu de Daniel uma unidade do produto A e uma unidade do produto B no dia 16/4/2021, ele pagou por esses produtos um valor

- inferior a R\$ 300.
- **6** superior a R\$ 350.
- **9** entre R\$ 300 e R\$ 310.
- entre R\$ 311 e R\$ 340.
- **e** entre R\$ 341 e R\$ 350.

Questão 22

O carro de Aldo faz 15 quilômetros com um litro de gasolina, que custa R\$ 5, ou 10 quilômetros com um litro de etanol, que custa R\$ 3,50. Considerando essas informações, julgue os itens seguintes.

- I O custo do litro do etanol é igual a 70% do custo do litro de gasolina.
- II Se Aldo dispõe de R\$ 70 para abastecer o seu carro, ele poderá adquirir 14 litros de gasolina ou 20 litros de etanol.
- III Considerando-se apenas o custo dos combustíveis e o desempenho do carro, anteriormente mencionados, é financeiramente mais vantajoso para Aldo abastecer o seu carro com gasolina do que com etanol.

Assinale a opção correta.

- Apenas o item II está certo.
- **3** Apenas os itens I e II estão certos.
- Apenas os itens I e III estão certos.
- Apenas os itens II e III estão certos.
- Todos os itens estão certos.

Questão 23

Bianca precisou estimar a distância entre o ponto A — correspondente a um domicílio — e o ponto B — correspondente a um estabelecimento comercial — e, para isso, utilizou a seguinte estratégia:

- I ela caminhou do ponto A até o ponto B contando os passos e contabilizou 1.280 passos entre esses dois pontos;
- II em seguida, sabendo que a distância entre os pontos C e D era de 15 metros, ela caminhou do ponto C até o ponto D contando os passos e contabilizou 20 passos;
- III por fim, ela utilizou uma regra de três simples para estimar a distância, em metros, entre os pontos A e B.

Com base nessas informações, considerando-se que Bianca tenha executado seus cálculos corretamente, a estimativa para a distância entre A e B por ela encontrada foi de

- **a** 1.280 metros.
- **1**5 metros.
- **Q** 20 metros.
- **0** 300 metros.
- **9** 960 metros.

Questão 24

No desenvolvimento de uma pesquisa, Carlos, agente de pesquisas e mapeamento, durante 20 dias consecutivos, visitou diversos domicílios distintos, de acordo com o seguinte esquema:

- no primeiro dia da pesquisa, Carlos visitou 12 domicílios distintos;
- do segundo ao sétimo dia da pesquisa, Carlos visitou
 9 domicílios distintos por dia;
- do oitavo ao vigésimo dia da pesquisa, Carlos visitou 8 domicílios distintos por dia.

Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

- I Para $1 \le n \le 20$, denotando-se por d_n a quantidade de domicílios visitados por Carlos no n-ésimo dia da pesquisa, tem-se que $\{d_1, d_2, ..., d_{20}\}$ é uma progressão aritmética.
- II Para $1 \le n \le 20$, denotando-se por t_n a quantidade total de domicílios visitados por Carlos desde o primeiro até o n-ésimo dia da pesquisa, tem-se que $\{t_1, t_2, ..., t_{20}\}$ é uma progressão aritmética.
- III No âmbito da pesquisa realizada, durante os 20 dias de sua duração, Carlos visitou 170 domicílios distintos.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item III está certo.
- Apenas os itens I e II estão certos.
- Apenas os itens I e III estão certos.
- Apenas os itens II e III estão certos.
- Todos os itens estão certos.

Ouestão 25

Um organismo vivo tem a capacidade de reproduzir-se dividindo-se em dois outros organismos semelhantes a ele. A cada segundo, cada novo organismo gerado amadurece e se reproduz, gerando dois outros organismos. Em certo experimento, em um instante inicial, um desses organismos foi isolado e passou-se a contabilizar a população p_n dos organismos gerados a partir daquele que foi isolado, decorridos exatamente n segundos desde o instante inicial.

Nessa situação, supondo-se que no decorrer dos 10 primeiros segundos do experimento nenhum dos organismos pereceu, tem-se que

- **a** $p_{10} < 400$.
- **3** $400 \le p_{10} < 600$.
- **9** $1.000 \le p_{10}$.
- **0** $600 \le p_{10} < 800$.
- **3** 800 $\leq p_{10} < 1.000$.

Durante uma coleta de dados, foi observado o seguinte comportamento:

- no dia em que foram iniciadas as observações, cada um dos 20 agentes de pesquisas e mapeamento envolvidos na coleta visitou 10 domicílios distintos;
- no primeiro dia subsequente ao início das observações, apenas 19 agentes participaram da coleta, mas, em compensação, cada um deles visitou 11 domicílios distintos;
- no segundo dia subsequente ao início das observações, apenas 18 agentes participaram da coleta, mas, em compensação, cada um deles visitou 12 domicílios distintos;
- esse padrão foi mantido durante os 10 dias subsequentes ao início das observações, ou seja, para 1 ≤ n ≤ 10, no n-ésimo dia subsequente ao início das observações, a quantidade de agentes envolvidos na coleta caiu para (20 − n), mas, em compensação, cada agente remanescente conseguiu visitar (10 + n) domicílios distintos nesse dia.

Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

- I No âmbito dessa coleta de dados, a quantidade de domicílios distintos visitados pelos agentes no dia em que foram iniciadas as observações foi igual à quantidade de domicílios distintos visitados no décimo dia subsequente ao início das observações.
- II A quantidade máxima de domicílios distintos visitados em um único dia foi atingida no quinto dia subsequente ao início das observações.
- III No âmbito dessa coleta de dados, para $1 \le n \le 10$, denotando-se por d_n a quantidade de domicílios visitados pelos agentes no n-ésimo dia subsequente ao início das observações, tem-se que $\{d_1, d_2, ..., d_{10}\}$ é uma progressão aritmética.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- **3** Apenas os itens I e II estão certos.
- Apenas os itens I e III estão certos.
- Apenas os itens II e III estão certos.
- Todos os itens estão certos.

Questão 27

Ao receber uma demanda por equipamentos para coleta de dados, a fábrica Alfa verificou que possuía 40.000 unidades desse equipamento em estoque e que era capaz de produzir 10.000 novas unidades por mês. Assim, a quantidade q desses equipamentos que essa fábrica pode fornecer, em milhares de unidades, decorridos x meses desde a data de recebimento da demanda, pode ser modelada pela função q(x) = 10x + 40. Por outro lado, a necessidade n desses equipamentos, em milhares de unidades, decorridos x meses desde o início das capacitações das equipes de campo, pode ser modelada pela função $n(x) = 5x^2$.

Com base nessas informações, considerando-se que o início das capacitações das equipes de campo e o recebimento da demanda pela fábrica Alfa ocorreram no mesmo dia D, conclui-se, de acordo com os modelos propostos, que a necessidade por esses equipamentos irá igualar a quantidade desses equipamentos que pode ser fornecida pela fábrica Alfa quando decorridos

- **a** 6 meses desde o dia D.
- **3** 2 meses desde o dia D.
- **9** 3 meses desde o dia D.
- 4 meses desde o dia D.
- **3** 5 meses desde o dia D.

Questão 28

Considere as funções quadráticas $f(x) = a_1x^2 + b_1x + c_1$ e $g(x) = a_2x^2 + b_2x + c_2$, em que a_1 , b_1 , c_1 , a_2 , b_2 e c_2 são constantes, $a_1 > 0$ e $a_2 < 0$. Acerca dessas funções, julgue os itens seguintes, considerando o plano cartesiano usual xOy.

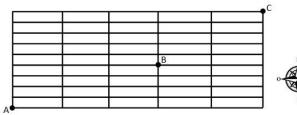
- I O gráfico da função f é uma parábola com concavidade voltada para cima; o gráfico da função g é uma parábola com concavidade voltada para baixo.
- II Os gráficos das funções f e g podem: não possuir pontos em comum; possuir um único ponto em comum; possuir dois pontos distintos em comum.
- III Já que $a_1 > 0$, o gráfico da função f pode não interceptar o eixo Ox, mas necessariamente intercepta o eixo Oy. Por outro lado, já que $a_2 < 0$, o gráfico da função g pode não interceptar o eixo Oy, mas necessariamente intercepta o eixo Ox.

Assinale a opção correta.

- Apenas o item I está certo.
- **3** Apenas os itens I e II estão certos.
- Apenas os itens I e III estão certos.
- Apenas os itens II e III estão certos.
- **❸** Todos os itens estão certos.

Texto 1A4-I

Considere que a figura a seguir — que consiste de um retângulo maior subdividido em 45 retângulos menores, no qual estão destacados os pontos A, B e C; ao lado do retângulo maior estão indicadas as direções norte (N), sul (S), leste (L) e oeste (O) — representa um mapa, fora de escala, de parte de uma cidade onde será realizada uma pesquisa domiciliar.



As linhas retas representam as ruas, e os quarteirões são os retângulos menores, que medem 300 metros na direção oeste-leste e 60 metros na direção sul-norte. Durante os trabalhos, cada agente de pesquisas e mapeamento (APM), que sairá necessariamente do ponto A, somente pode caminhar nos sentidos oeste-leste ou sul-norte.

Questão 29

Com base no texto 1A4-I, a distância percorrida por um APM que saia do ponto A, passe pelo ponto B e chegue ao ponto C será

- inferior a mil metros.
- **3** superior a 4 mil metros.
- superior a mil metros e inferior a 2 mil metros.
- superior a 2 mil metros e inferior a 3 mil metros.
- **9** superior a 3 mil metros e inferior a 4 mil metros.

Questão 30

Tendo como referência o texto 1A4-I e observando-se a regra de que os deslocamentos apenas podem ser executados nos sentidos oeste-leste ou sul-norte, verifica-se que o número de caminhos distintos que podem ser percorridos por um APM para se deslocar do ponto A ao ponto C, passando pelo ponto B, é igual a

- **a** 2.002.
- **3** 14.
- **9** 49.
- **O** 56.
- **9** 735.

Ainda com base no texto 1A4-I e considerando-se a regra de que os deslocamentos apenas podem ser executados nos sentidos oeste-leste ou sul-norte, considere que, ao percorrer um caminho entre os pontos A e C, um APM, que olha sempre para a frente, tenha conseguido visualizar, em todo o trajeto por ele executado, uma torre localizada no ponto B com um giro de seu olhar inferior a 180º no sentido anti-horário. Nessa situação, julgue os itens seguintes.

- I O APM deve, necessariamente, iniciar o seu trajeto deslocando-se na direção oeste-leste.
- II Existe mais de um trajeto cumprindo todas as condições impostas que pode ter sido percorrido pelo APM.
- III O trajeto em que o APM, saindo do ponto A, se desloque sempre na direção oeste-leste até ficar diretamente ao sul do ponto C e, em seguida, se desloque na direção sul-norte até chegar ao ponto C atende a todas as condições impostas.

Assinale a opção correta.

- Apenas o item II está certo.
- **3** Apenas os itens I e II estão certos.
- Apenas os itens I e III estão certos.
- Apenas os itens II e III estão certos.
- Todos os itens estão certos.

Questão 32

Considere que, para realizar um conjunto de visitas domiciliares, tenha sido selecionada, de um grupo de 10 APM, uma equipe composta por um supervisor, um coordenador e quatro coletores de informações. Se todos os APM do grupo forem igualmente hábeis para o desempenho de qualquer uma dessas funções, a equipe poderá ser formada de

- **a** 151.200 maneiras distintas.
- **3** 70 maneiras distintas.
- **6**.300 maneiras distintas.
- 720 maneiras distintas.
- **3** 210 maneiras distintas.

Questão 33

Considere que uma entrevista com 1.000 jovens tenha revelado que:

- 400 pretendem concluir um curso superior;
- 800 pretendem se casar;
- 200 não pretendem concluir curso superior nem se casar.

Considerando-se que nenhum dos jovens entrevistados deixou de responder à entrevista, é correto afirmar que

- entre os jovens entrevistados que pretendem concluir um curso superior, a maioria não pretende se casar.
- **19** todos os jovens entrevistados que pretendem concluir um curso superior também pretendem se casar.
- todos os jovens entrevistados que pretendem se casar também pretendem concluir um curso superior.
- **0** a maioria dos jovens entrevistados não pretende concluir curso superior nem se casar.
- **9** entre os jovens entrevistados que pretendem se casar, a maioria também pretende concluir um curso superior.

Questão 34

A quantidade de linhas da tabela-verdade da proposição composta $P \to Q \lor R$, em que P, Q e R são proposições simples e independentes entre si, que apresentam o valor lógico F é igual a

- **4** 1.
- **3** 2.
- **9** 5.
- **O** 3.

9 4.

Questão 35

Considere a seguinte proposição.

"Se fazemos chamadas telefônicas, não entrevistamos presencialmente nas ruas."

Assinale a opção que expressa corretamente uma negação dessa proposição.

- "Se não fazemos chamadas telefônicas, entrevistamos presencialmente nas ruas."
- Wão fazemos chamadas telefônicas e não entrevistamos presencialmente nas ruas."
- "Fazemos chamadas telefônicas e entrevistamos presencialmente nas ruas."
- "Não fazemos chamadas telefônicas ou não entrevistamos presencialmente nas ruas."
- **G** "Se não entrevistamos presencialmente nas ruas, fazemos chamadas telefônicas."

Ética no Serviço Público

Questão 36

Arnaldo, supervisor de coleta e qualidade, ordenou a Fabrícia, agente de pesquisas e mapeamento, que ela adulterasse os dados da coleta de pesquisa de natureza estatística, a fim de beneficiar Pedro, primo de Arnaldo e prefeito da cidade, com dados estatísticos mais favoráveis à sua gestão.

Acerca dessa situação hipotética, assinale a opção correta à luz do disposto no Código de Ética do IBGE e na Lei n.º 8.112/1990.

- Pabrícia deverá recusar-se a cumprir tal ordem, já que o dever do servidor público de cumprir as ordens superiores não se aplica quando tais ordens são manifestamente ilegais.
- Fabrícia deverá cumprir a ordem de Arnaldo, pois o servidor deve prestar toda a sua atenção às ordens legais de seus superiores, velando atentamente por seu cumprimento, e, assim, evitando a conduta negligente.
- Sendo Arnaldo chefe de Fabrícia, resta inoportuna a sua denunciação, pois o encaminhamento da denúncia só pode ser feito ao superior hierárquico, ou seja, ao próprio acusado.
- Fabrícia deverá recusar-se a cumprir tal ordem, sob o fundamento de que fere a dignidade humana.
- **9** Fabrícia deverá cumprir a ordem de Arnaldo, pois é dever fundamental do servidor do IBGE ter respeito à hierarquia.

Iolanda é gerente de uma padaria e passou no concurso para agente de pesquisas e mapeamento do IBGE.

No que se refere a essa situação hipotética, assinale a opção correta.

- O exercício do cargo de agente de pesquisas e mapeamento é compatível com o de gerente da padaria, se houver compatibilidade de horários.
- Para exercer o cargo de agente de pesquisas e mapeamento, Iolanda poderá ser gerente da padaria, mas não poderá ser acionista ou cotista.
- Iolanda poderá continuar a exercer a função de gerente da padaria, desde que cumpra as metas estabelecidas pelo IBGE.
- Para exercer o cargo de agente de pesquisas e mapeamento, Iolanda não poderá ser acionista, cotista ou gerente da padaria.
- Para exercer o cargo de agente de pesquisas e mapeamento, Iolanda poderá ser acionista ou cotista da padaria, mas não poderá ser gerente.

Questão 38

Eduardo, agente de pesquisas e mapeamento, pediu ajuda a Betânia, sua namorada, não pertencente aos quadros do IBGE, para realizar a coleta de dados estatísticos em sua região. Betânia de pronto concordou e executou a ação.

Considerando o Código de Ética do IBGE e a Lei n.º 8.112/1990, Eduardo

- não cometeu nenhum desvio ético ou legal, pois qualquer cidadão brasileiro pode auxiliar voluntariamente na coleta de dados estatísticos do IBGE.
- cometeu uma ilegalidade, pois lhe é vedado por lei envolver pessoa estranha à repartição no desempenho de atribuição que seja de sua responsabilidade.
- cometeu tanto uma ilegalidade quanto um desvio ético expressamente previsto no Código de Ética do IBGE.
- não cometeu nenhuma ilegalidade, mas incorreu em um desvio ético previsto no Código de Ética do IBGE.
- cometeu uma ilegalidade para a qual está expressamente prevista a pena de censura, a ser aplicada pela Comissão de Ética do IBGE.

Ouestão 39

Conforme expresso no Código de Ética do IBGE, as fontes de dados das pesquisas estatísticas e geocientíficas oficiais do instituto devem contemplar

- **a** dignidade, o decoro e o zelo.
- **3** a cortesia, a boa vontade, o cuidado e o tempo dedicados ao serviço público e o esforço pela disciplina.
- a eficácia, a eficiência e a consciência dos princípios morais.
- **0** a qualidade, a oportunidade, os custos e o ônus para os cidadãos.
- **9** a legalidade, a justiça, a conveniência, a oportunidade e a honestidade.

Questão 40

De acordo com o Código de Ética do IBGE, a ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho

- é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.
- 3 enseja a sua demissão.
- é um direito do trabalhador sujeito as regras da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), caso de quem presta serviço temporário ao IBGE.
- **0** é um direito do servidor público, garantido pelo Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Federais.
- **9** não fere os preceitos do código, desde que não ultrapasse trinta dias.

Geografia

Questão 41

Sabendo que a escala varia de acordo com as finalidades do mapa, assinale a opção que apresenta a escala mais apropriada para fornecer informações bem detalhadas de um espaço geográfico de dimensões locais.

- **1**:25.000
- **3** 1:10.000
- **9** 1:500.000.000
- **1**:10.000.000
- **1**:250.000.000

Questão 42

Assinale a opção correta, a respeito das características das escalas gráfica e numérica nos mapas.

- A escala numérica permite a visualização imediata das dimensões dos elementos representados em um mapa.
- **3** A cada ampliação ou redução, a escala gráfica deve ser calculada novamente.
- As escalas numérica e gráfica contêm uma unidade de medida (cm, m ou km).
- **O** A escala numérica é imprópria para reproduções de mapas com base em processos fotocopiadores.
- **9** Em um mapa com uma escala numérica de 1:11.500.000, cada centímetro equivale a 1,115 km no terreno.

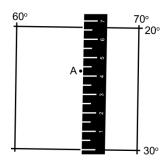
Ouestão 43

A necessidade de reproduzir com fidelidade os elementos e fenômenos do espaço geográfico levou os cartógrafos a desenvolver regras visuais para as representações gráficas. No que se refere a essas regras, assinale a opção correta.

- O Um mesmo fenômeno pode ser representado por mais de um sinal.
- **3** As variações de quantidade de um fenômeno podem ser visualizadas por meio da alteração da forma dos sinais.
- As variações qualitativas se traduzem pela variação do tamanho dos sinais.
- Um valor forte ou fraco se traduz por um sinal forte ou fraco, respectivamente.
- **4** As três relações fundamentais das representações gráficas são objetividade, movimento e quantidade.

Ouestão 44

Determinar as coordenadas geográficas de um ponto qualquer sobre um mapa significa identificar a latitude e a longitude desse ponto, o que, em outras palavras, seria calcular o valor do paralelo e do meridiano que se cruzam sobre o lugar considerado. Considere a figura a seguir, em que o ponto A representa uma cidade qualquer situada na quadrícula formada pelos paralelos de 20 a 30 graus e pelos meridianos de 70 e 60.



Com base nas informações e na figura apresentadas, assinale a opção que apresenta a latitude do ponto A.

- 24 graus sul
- 36 graus sul
- **9** 22 graus sul
- 27 graus sul
- **3** 23 graus sul

Questão 45

Sabendo que o relevo do território brasileiro foi formado por processos diferenciados de morfogênese e possui uma grande diversidade de formas e estruturas, assinale a opção correta.

- **a** O tipo de relevo formado por dobramentos modernos encontra-se na parte central do território brasileiro.
- Planícies são unidades de relevo geologicamente muito recentes.
- Nos planaltos da bacia do rio Paraná, formam-se solos muito ácidos, o que dificulta a atividade agrícola.
- A depressão sul-amazônica configura-se como sendo do tipo interplanáltica.
- Nos planaltos, os processos de acumulação de sedimentos superam os de erosão.

Questão 46

Tempo vira em São Paulo. Uma frente fria avança pelo sul do Brasil e chega ao estado de São Paulo hoje. Depois de vários dias com céu azul praticamente o dia todo, a nebulosidade vai aumentar já no período da manhã na faixa leste do estado. Com a chegada desta frente fria, o dia já amanhece com muitas nuvens na faixa leste, pegando o litoral, a Grande SP e algumas cidades ao sul do estado. No sul do estado, pode chover a qualquer momento, na capital e região metropolitana a chuva é prevista entre a tarde e a noite. Nessas áreas também podem ocorrer algumas rajadas de vento no decorrer do dia.

Internet: <www.climatempo.com.br> (com adaptações).

O trecho da reportagem apresentado faz referência à chuva frontal. Assinale a opção que apresenta as massas de ar que atuam no território brasileiro e que, ao se encontrarem, dão origem à chuva frontal.

- Massa Equatorial Atlântica (mEa) e Massa Polar Atlântica (mPa)
- Massa Polar Atlântica (mPa) e Massa Tropical Atlântica (mTa)
- Massa Tropical Atlântica (mTa) e Massa Tropical Continental (mTc)
- Massa Tropical Continental (mTc) e Massa Equatorial Continental (mEc)
- Massa Equatorial Continental (mEc) e Massa Polar Atlântica (mPa)

Questão 47

Durante a maior parte do ano, apresenta redução dos totais pluviométricos mensais e elevadas temperaturas. A variação sazonal da temperatura média não é tão expressiva, o que leva à formação de áreas em que se observa quedas térmicas pouco expressivas na situação de inverno.

O texto precedente apresenta as características do clima

- a semiárido.
- **3** tropical úmido.
- tropical.
- equatorial.
- subtropical.

Questão 48

Entendemos por domínio morfoclimático e fitogeográfico um conjunto espacial de certa ordem de grandeza territorial onde haja um esquema coerente de feições do relevo, tipos de solo, formas de vegetação e condições climático-hidrológicas. Entre o corpo espacial nuclear de um domínio e as áreas nucleares de outros domínios vizinhos, existe sempre um interespaço de contato, que afeta de modo mais sensível os componentes da vegetação, os tipos de solos e, até certo ponto, as próprias feições de detalhe do relevo regional.

A. Ab'Saber. Domínios de natureza no Brasil. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003 (com adaptações).

Considerando o texto apresentado, assinale a opção que apresenta um exemplo de interespaço de contato em território brasileiro.

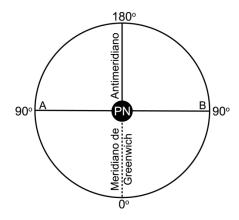
- A chapadões tropicais
- **3** agreste
- caatinga
- araucárias
- pradarias mistas

A cartografia temática tem como objetivo gerar a representação das informações geográficas referentes a um ou vários fenômenos (físicos ou sociais) de todo o planeta ou de uma parte dele. O tipo de mapa que representa a altitude do relevo é denominado

- A isobárico.
- B litológico.
- batimétrico.
- morfográfico.
- hipsométrico.

Questão 50

A figura a seguir mostra uma visão esquemática do globo terrestre, centrada no polo norte.



Paulo Araújo Duarte. Fundamentos da cartografia. 2.ª ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002.

Considerando essa figura, assinale a opção correta.

- A Linha Internacional de Data corresponde ao meridiano zero.
- **3** A longitude máxima é 90 graus.
- **O** ponto A tem 90 graus de longitude oeste.
- O hemisfério ocidental fica entre zero e 180 graus a leste.
- A Linha do Equador corresponde a uma semicircunferência.

Questão 51

A escala cartográfica, elemento presente nos mapas, indica a relação de proporção entre a área real e a representação feita no mapa. Considerando-se que a distância entre duas cidades no mapa em linha reta seja de 12 cm e tendo-se como referência a escala numérica de 1:7.000.000, é correto concluir que a distância entre essas duas cidades é de

- **a** 0,84 km.
- **3** 8,4 km.
- **9** 84 km.
- **0** 8.400 km.
- **3** 840 km.

Ouestão 52

O mapa é uma representação dos aspectos geográficos, naturais, culturais e artificiais de uma área, delimitada por elementos físicos, políticos ou administrativos, destinados aos mais variados usos.

IBGE, 1999.

Considerando a informação anterior, assinale a opção correta.

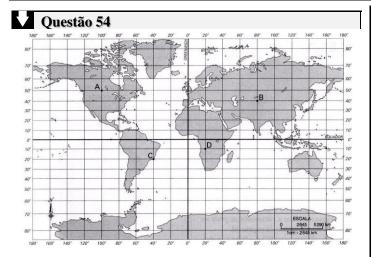
- O mapa é uma representação cartográfica sobre uma superfície esférica.
- Um mapa pode não apresentar escala e ser desdobrado em várias folhas.
- O mapa é plano, em geral com escala pequena, e destina-se a fins temáticos, ilustrativos ou culturais.
- Um mapa pode representar uma área muito pequena como, por exemplo, um imóvel, com grande número de detalhes e escala bem pequena.
- **9** O mapa é um conjunto de fotos de determinada área, recortadas e montadas de forma técnica e artística para representar a realidade de uma porção do espaço geográfico, sem necessariamente apresentar orientação ou escala.

Questão 53

Os domínios morfoclimáticos são compreendidos como o conjunto de elementos naturais (clima, relevo, vegetação) que se inter-relacionam e formam uma paisagem geográfica. O Brasil apresenta uma diversidade de paisagens naturais.

Assinale a opção correta, a respeito dos domínios morfoclimáticos do Brasil.

- A Amazônia é um domínio morfoclimático restrito ao território brasileiro.
- O domínio dos mares de morros ocorre nas regiões Sul e Sudeste do Brasil tendo como vegetação típica a ocorrência de gramíneas e matas de araucárias.
- O domínio morfoclimático da caatinga apresenta variações de clima semiárido e árido.
- O cerrado é um domínio morfoclimático que ocorre na porção central do país, em áreas onde se observam duas estações climáticas bem definidas, uma chuvosa e outra seca.
- As pradarias que ocorrem na região Sul do Brasil apresentam como característica vegetacional a ocorrência de araucárias, pinheiros e eucaliptos, árvores típicas de clima temperado e subtropical com baixas temperaturas.



O Sistema de Coordenadas Geográficas é utilizado para a localização de pontos fixos nos mapas. Cada lugar ou ponto da superfície terrestre corresponde a uma coordenada geográfica. Considerando esse sistema e a figura apresentada, assinale a opção correta.

- As coordenadas geográficas são definidas apenas pelos meridianos, por isso todos os pontos localizados no mapa se localizam sobre meridianos.
- **6** Os pontos C e D se encontram nas mesmas coordenadas geográficas, porém em hemisférios diferentes.
- **O** ponto C no mapa corresponde ao território brasileiro, estando localizado no hemisfério ocidental.
- O ponto B, localizado na Ásia Central, está mais próximo do meridiano de Greenwich que o ponto C.
- **9** O ponto C se encontra no hemisfério setentrional enquanto o ponto A se encontra no hemisfério meridional.

ESPACO LIVRE

Questão 55



O cartograma precedente tem por tema a distribuição da população brasileira. Cada ponto equivale ao quantitativo de 10 mil habitantes. Acerca desse cartograma, assinale a opção correta.

- **O** Cartograma representa a distribuição equitativa da população brasileira pelo território.
- **3** Essa representação indica a quantidade de municípios brasileiros e sua localização no território.
- **O**s pontos indicam a concentração de população ao redor da rede rodoviária que integra o território brasileiro.
- Os espaços em branco denotam os vazios de ocupação do território.
- A concentração de pontos representa as áreas densamente povoadas do território nacional, as áreas com menor concentração de pontos são de ocupação rarefeita ou em menor quantidade.

Questão 56



A figura anterior representa uma rosa dos ventos. Assinale a opção correta, a respeito desse tipo de representação.

- Ocumente utilizada durante as grandes navegações (séculos XIV ao XIX). a rosa dos ventos tornou-se uma representação obsoleta na atualidade, já que os sistema de GPS utilizam informações referenciadas por satélite.
- A rosa dos ventos, ou rosa náutica, é um desenho que indica a orientação e é utilizada no mostrador de bússolas, em mapas, plantas e maquetes.
- A rosa dos ventos surgiu da necessidade de se indicar a escala dos mapas geográficos.
- A rosa dos ventos é formada pelos pontos cardeais (norte, sul, leste e oeste) e pelos subcolaterais (nordeste, sudeste, noroeste e sudoeste).
- A rosa dos ventos indica os pontos cardeais definidos a partir do nascer-do-sol (oeste) e pôr-do-sol (leste) e as localizações ocidental (norte) e oriental (sul) em relação à linha do equador.

Nos anos 90 do século passado, o Brasil era reconhecido como nova potência regional na economia do mundo. No ano de 2018, estudos do FMI apontaram o sétimo ano seguido de queda na economia internacional. Em que pese o cenário de crise mundial, pode-se destacar que o Brasil desempenha um papel geopolítico no cenário mundial. Assinale a opção correta acerca da geopolítica brasileira no século XXI.

- O Brasil tem ocupado lugar de destaque no cenário geopolítico latino-americano, pois se transformou em um importador de peso da produção de países do Mercosul, o que o coloca como deficitário na balança comercial do bloco.
- No cenário geopolítico global atual, a China tem exercido uma influência cada vez maior nas relações internacionais do Brasil e em sua balança comercial.
- O Mercosul, enquanto projeto geopolítico de integração latino-americana, estabeleceu fortes parcerias e relações entre o Brasil e os demais países do bloco, bem como acordos com o NAFTA, OCDE e União Europeia.
- O crescimento da produção industrial e de commodities da economia brasileira nas últimas décadas tem colocado o Brasil como potência mundial em situação de desenvolvimento tecnológico na denominada economia do conhecimento.
- A posição de centro financeiro, industrial e econômico na América do Sul reforça o papel do Brasil de potência regional na América do Sul e o papel do bloco geoeconômico Mercosul no cenário global.

Questão 58

As migrações de saída e entrada tendo o Brasil como país de referência mostram a diversidade e a complexidade das migrações no século XXI. Enquanto país do Sul Global, o Brasil apresenta diversos movimentos migratórios na escala internacional. Assinale a opção correta relacionada às migrações internacionais que têm o Brasil como espaço de saída ou entrada de migrantes.

- O isolamento secular do Brasil em relação à América Latina resultou na pouca presença de brasileiros nos países vizinhos.
- A emigração de brasileiros revela equidade em relação às questões de gênero: em geral, há um equilíbrio na saída de homens e mulheres para outros países, principalmente do Norte Global.
- O Brasil é um destino de migração que atrai populações de países do sul, como o Haiti, a Venezuela, a Bolívia e uma pluralidade de fluxos provenientes da África.
- As cidades médias nos estados do Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo têm se tornado atrativas para a entrada de migrantes estrangeiros no Brasil, pois oferecem empregos em larga escala tanto no setor de serviços quanto na agroindústria.
- **4** A entrada de estrangeiros no Brasil tem por destino final as cidades de fronteira ao longo do vasto território brasileiro: no geral, os migrantes estrangeiros buscam cidades do Sul e do Sudeste brasileiros próximas às fronteiras do país.

Questão 59

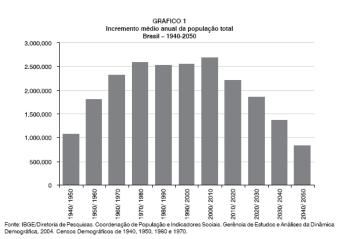
Nas últimas décadas, a questão migratória no Brasil deixou de concentrar-se apenas no clássico movimento rural-urbano que, nos anos 50 e 60 do século XX, preocupou e mobilizou a maior parte dos estudos. As migrações inter-regional, intrarregional, internacional e as mobilidades pendular (*commuting*) e sazonal são cada vez mais reconhecidas como faces distintas desse fenômeno demográfico.

José Marcos Pinto da Cunha. **Migração e urbanização no Brasil**: alguns desafios metodológicos para análise. São Paulo em perspectiva, A, v. 19, n. 4, p. 3-20, out/dez. 2005 (com adaptações).

A respeito das migrações no Brasil, assinale a opção correta.

- A existência de regiões de migração de saída como o Norte e o Nordeste e regiões de atração como o Sul e o Sudeste mantêm na atualidade uma estrutura de distribuição de população desigual pelo território, estabelecida na primeira metade do século XX.
- **6** O Brasil atual não é destino final das migrações internacionais, como foi em outros momentos de sua história.
- **O** Os movimentos populacionais se estabelecem sob diversas formas, intensidades e escalas no Brasil, desde a escala local até escalas que envolvem diferentes regiões e países.
- A migração no Brasil ainda mantém uma tendência de esvaziamento do campo e concentração em regiões metropolitanas e cidades médias.
- As migrações pendulares são características de metrópoles, sendo um fenômeno ainda não observado na escala das cidades médias e pequenas.

Questão 60



O gráfico precedente mostra o crescimento populacional no Brasil a partir dos anos 40 do século passado e as tendências a partir do último censo (2010). Considerando os dados do gráfico, assinale a opção correta sobre crescimento populacional.

- O crescimento da população brasileira tende a diminuir no século XXI em razão do aumento da expectativa de vida, do envelhecimento da população e da queda drástica das taxas de natalidade.
- O crescimento populacional brasileiro apresenta uma tendência de equilíbrio para a primeira metade do século XXI.
- No que se refere ao crescimento populacional ao longo do século XX, manteve-se uma distribuição equilibrada entre a população rural e a urbana no Brasil.
- Na medida em que o Brasil moderniza a sua estrutura produtiva, aumenta-se a expectativa de vida da população brasileira aumenta, bem como o ritmo do crescimento vegetativo.
- O Brasil passou por uma explosão demográfica no século XX e as projeções indicam a continuidade desse processo no século XXI.