



DOMINGO DE TARDE

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIAMÃO/RS CONCURSO PÚBLICO

### GEÓGRAFO

#### INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preta, documento de identificação, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
  - contém 60 (sessenta) questões;
  - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1\_01/05/2022 10:00:55



**Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.**

### **Considerações sobre os mais importantes tipos de certificações de qualidade ISO**

01 As certificações de qualidade ISO (Organização Internacional para Padronização, na  
02 tradução para o português) representam uma forma de assegurar que empresas públicas ou  
03 privadas estejam aptas para fornecer um produto, serviço ou sistema, conforme as exigências  
04 das agências reguladoras e dos clientes. Tal entidade tem como foco \_\_\_ normatização de  
05 sistemas para a garantia da qualidade dos processos internos em diferentes segmentos do  
06 mercado. No Brasil, a organização está ligada \_\_\_ Associação Brasileira de Normas Técnicas  
07 (ABNT), instaurando um padrão que não só eleva \_\_\_ competitividade da empresa, mas redefine  
08 os procedimentos, tornando-a um referencial.

09 A ISO 9000 é a série de normas mais famosas mundialmente. Com atualizações recentes,  
10 esse grupo de regulamentos está voltado para a aplicabilidade do Sistema de Gestão da  
11 Qualidade nas empresas. Além de ressaltarem o objetivo e os termos do sistema que devem ser  
12 considerados para a obtenção de melhorias na administração do negócio, as certificações de  
13 qualidade ISO 9000 oferecem meios para a implementação e o monitoramento contínuo de  
14 técnicas para a otimização de processos. Dentre as principais vantagens da implementação da  
15 ISO 9000, podemos elencar: aumento da produtividade, redução de custos, garantia da  
16 qualidade dos processos, visão mais ampla do fluxo de trabalho, certificação de reconhecimento  
17 global, credibilidade e diferencial competitivo nas relações comerciais, segurança nos  
18 procedimentos e na tomada de decisões.

19 Com base na série 9000, mas direcionada para propósitos diferentes, a ISO 14000  
20 estabelece diretrizes para garantir a boa implementação do Sistema de Gestão Ambiental entre  
21 as empresas. Ao convergir esforços para questões sustentáveis, as certificações dessa família  
22 asseguram o equilíbrio e a proteção ambiental. Isso ocorre por meio da prevenção de problemas  
23 que podem afetar a sociedade e a economia. Para que uma empresa obtenha o certificado ISO  
24 14000, ela precisa estar comprometida com toda a legislação ambiental prevista em seu país,  
25 mas não somente isso. Uma vez que conquista a certificação, a organização atesta sua  
26 preocupação com a natureza e demonstra suas responsabilidades ambientais em padrões  
27 mundiais. Trata-se de uma reorganização da corporação, levando-se em conta padrões que  
28 determinam a melhoria contínua de processos pelo treinamento de seus funcionários.

29 Já a ISO 17025 trata da certificação de laboratórios de calibração e de ensaio. A  
30 acreditação é dada para um escopo, consoante os serviços prestados e a capacidade de medição.  
31 Sendo assim, esse certificado funciona como uma comprovação de que determinado laboratório  
32 realiza suas tarefas com precisão, obtendo resultados de grande qualidade. De maneira  
33 semelhante à obtenção das certificações de qualidade ISO 9000 ou ISO 14000, para conquistar  
34 o selo final, a empresa é obrigada a passar por várias auditorias. No caso da ISO 17025, a análise  
35 é composta por critérios rigorosos, assegurando que o laboratório avaliado está "encaixado", de  
36 fato, em um padrão internacional. Por outro lado, o cliente que contata uma organização  
37 acreditada por essa norma se sente mais seguro e satisfeito. Isso porque a pessoa sabe que o  
38 laboratório é adequado para o controle e a análise das amostras, segundo as padronizações  
39 ambientais e de segurança. Todos os técnicos são preparados para realizar a coleta e a análise  
40 das amostras de resíduos, seguindo os parâmetros da norma. Eles recebem constantes  
41 qualificações.

42 Por fim, a última da lista de certificações de qualidade ISO trata da gestão e da  
43 conservação de energia. Em um cenário econômico dificultado, a escalada de preços da energia  
44 leva as pessoas a procurarem por novas maneiras de diminuir custos e melhorar o desempenho  
45 ambiental. Com essa realidade no mercado, a ISO 50001 surge como um auxílio para as  
46 organizações que desejam aprimorar o desempenho em energia, aumentando a eficiência  
47 energética e reduzindo as mudanças climáticas. A implementação de um Sistema de Gestão de  
48 Energia dentro das diretrizes dessa ISO pode trazer ganhos não só para plantas industriais, mas  
49 também para instalações comerciais e até mesmo para empresas inteiras.

Disponível em: <https://www.previnsa.com.br/blog/certificacoes-de-qualidade-iso-conheca-os-4-tipos-principais/> – texto adaptado especialmente para esta prova.

**QUESTÃO 01** – Sobre o uso dos parênteses em destaque na abertura do texto, considere as seguintes afirmações:

- I. Permitem a substituição por travessões, não havendo prejuízos à compreensão da mensagem original.
- II. Acrescentam uma reflexão, um comentário à margem do que se postula.
- III. Trazem uma nota emocional incluída pelo autor.
- IV. Possuem caráter explicativo.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e IV.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas III e IV.
- E) Apenas I, II e IV.

**QUESTÃO 02** – As linhas tracejadas situadas no primeiro parágrafo são, correta e respectivamente, preenchidas com:

- A) a – a – a
- B) a – a – à
- C) a – à – a
- D) à – a – à
- E) à – à – a

**QUESTÃO 03** – Da oração “A ISO 9000 é a série de normas mais famosas mundialmente” (l. 09), a parte sublinhada corresponde ao:

- A) Predicado nominal.
- B) Predicado verbal.
- C) Predicado verbo-nominal.
- D) Predicativo do sujeito.
- E) Predicativo do objeto.

**QUESTÃO 04** – Considere as seguintes palavras extraídas do texto:

- I. Qualidade.
- II. Processos.
- III. Reconhecimento.
- IV. Escopo.

A presença de um dígrafo que representa consoantes é observável em:

- A) Apenas I e IV.
- B) Apenas II e III.
- C) Apenas I, II e III.
- D) Apenas I, III e IV.
- E) Apenas II, III e IV.

**QUESTÃO 05** – Na frase em que está inserida, a conjunção “consoante” (l. 30) exprime uma \_\_\_\_\_ de um fato com outro.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) conformidade
- B) conclusão
- C) concessão
- D) condição
- E) causa

**QUESTÃO 06** – São palavras retiradas do texto que possuem homógrafo imperfeito na língua portuguesa, EXCETO:

- A) série (l. 09).
- B) negócio (l. 12).
- C) país (l. 24).
- D) laboratório (l. 31).
- E) várias (l. 34).

**QUESTÃO 07** – Das seguintes palavras localizadas no texto, um adjetivo que é uniforme quanto ao gênero pode ser identificado em:

- I. “aplicabilidade” (l. 10).
- II. “principais” (l. 14).
- III. “grande” (l. 32).

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

**QUESTÃO 08** – Quanto às vozes verbais e sua conversão na frase “A acreditação é dada para um escopo” (l. 29-30), analise as seguintes afirmações, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) “Deu-se a acreditação para um escopo” é a sua conversão correta para a voz passiva sintética ou pronominal.
- ( ) Ela é formada pelo verbo auxiliar “ser” (na forma verbal “é”) seguido do particípio do verbo principal “dar”, figurando, assim, na voz ativa analítica.
- ( ) A utilização do pronome apassivador “se” na frase em questão também possibilitou sua passagem incólume para a voz reflexiva.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – F.
- B) V – F – F.
- C) F – V – V.
- D) F – F – F.
- E) V – V – V.

**QUESTÃO 09** – O vocábulo “natureza” (l. 26) é decorrente do processo de formação de palavras denominado derivação:

- A) Parassintética.
- B) Regressiva.
- C) Imprópria.
- D) Prefixal.
- E) Sufixal.

**QUESTÃO 10** – Analise as seguintes afirmações e a relação proposta entre elas, com base estritamente no que é explicitado pelo texto:

- I. Um Sistema de Gestão de Energia implementado dentro das diretrizes da ISO 50001 traz ganho também para instalações comerciais.

**PORQUE**

- II. Suas certificações de qualidade fornecem meios para a implementação e o monitoramento permanente de técnicas para a otimização de processos.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.  
B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.  
C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.  
D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.  
E) As asserções I e II são proposições falsas.

**Instrução: As questões de números 11 a 20 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.**

### **A Sala de Aula Invertida**

01 A utilização de metodologias híbridas na educação representa uma resposta \_\_\_\_  
02 necessidade de plasticidade no processo de ensino e aprendizagem. Nos últimos anos, as  
03 tecnologias digitais permitiram desenvolver novas formas de aprender e ensinar, com práticas  
04 de experimentação e vivência no ambiente escolar. A Sala de Aula Invertida é uma perspectiva  
05 metodológica na qual o estudante aprende por meio da articulação entre espaços e tempos on-  
06 line – síncronos e assíncronos – e presenciais. Na Sala de Aula Invertida, tem-se uma mudança  
07 na forma tradicional de ensinar. O conteúdo passa a ser estudado em casa e as atividades são  
08 realizadas em sala de aula. Com isso, o estudante deixa para \_\_\_\_ aquela postura passiva de  
09 ouvinte e assume o papel de protagonista do seu aprendizado. Mas as mudanças não param por  
10 aí! O professor, em sala de aula, deixa o papel de expositor de informação e passa a mediar  
11 atividades envolventes e desafiadoras, com o objetivo de direcionar e orientar o estudante \_\_\_\_  
12 construção do seu próprio conhecimento. Porém, como toda e qualquer metodologia de ensino,  
13 precisa ser pensada e planejada com atenção para que os objetivos pedagógicos sejam  
14 alcançados.

15 A Sala de Aula Invertida surgiu a partir de uma reflexão do professor de Ciências Aaron  
16 Sams, em 2007: “O momento que os alunos realmente precisam da minha presença física é  
17 quando empacam e carecem de ajuda individual. Não necessitam de mim pessoalmente ao lado  
18 deles, tagarelando um monte de coisas e informações; eles podem receber o conteúdo sozinhos”.  
19 Partindo dessa premissa, Aaron Sams e o também professor Jonathan Bergmann pensaram em  
20 gravar videoaulas para que os estudantes assistissem ao vídeo como “dever de casa” e usassem  
21 todo o tempo livre de sala de aula para tirar dúvidas quanto aos conceitos não compreendidos.  
22 Assim, seria possível realizar atividades práticas e dinâmicas com seus estudantes, de forma a  
23 proporcionar o protagonismo desses últimos na construção dos seus conhecimentos. Com isso,  
24 iniciaram uma pequena revolução na escola em que trabalhavam. Porém, é preciso deixar claro  
25 que, diferente de passar um vídeo ou material de leitura para que seja estudado em casa para  
26 em seguida discutir o conteúdo em sala de aula (prática comum para alguns professores), a Sala  
27 de Aula Invertida propõe a Aprendizagem Invertida aos alunos. Esta é uma abordagem  
28 pedagógica na qual a aula expositiva passa da dimensão da aprendizagem grupal para a  
29 dimensão da aprendizagem individual, enquanto o espaço em sala de aula é transformado em  
30 um ambiente de aprendizagem dinâmico e interativo, no qual o professor guia os estudantes na  
31 aplicação dos conceitos.

32 Desse modo, o professor: deixa de ser o centro das atenções e passa a auxiliar o estudante  
33 no processo de aprendizagem como um mentor, um especialista no assunto; possui mais  
34 liberdade para desenvolver e utilizar recursos didáticos diferenciados para o aprendizado do  
35 estudante; passa a conhecer melhor os estudantes, conseguindo identificar necessidades  
36 específicas de ensino e de avaliação que melhor se adequem a cada indivíduo. Por outro lado, o  
37 estudante: adequa-se à realidade de estudantes que possuem muitas atividades, dispendo de  
38 maior liberdade para programar seus estudos; auxilia colegas que enfrentam dificuldades de  
39 aprendizagem; pode adequar o professor à sua velocidade (pausar o professor, para que melhor  
40 compreenda o conteúdo, e acelerar o professor quando tem facilidade com o conteúdo);  
41 intensifica sua interação com o professor, experiência inestimável para ambos; aprimora o  
42 trabalho em equipe, habilidade requisitada no cotidiano dos profissionais do futuro; assume  
43 menos tarefa de casa, uma vez que muitos exercícios são feitos em sala de aula e em equipe.

44 Portanto, para que a Sala de Aula Invertida apresente todas essas vantagens e cumpra  
45 seus objetivos, é preciso uma mudança de postura tanto do professor quanto do estudante.  
46 Através dessa mentalidade aplicada, a sala de aula poderá ter maior produtividade a partir da  
47 maior interação entre professor e estudante, bem como menor perda de tempo devido à  
48 diminuição da dispersão dos estudantes.

Disponível em:  
[https://ifg.edu.br/attachments/article/19169/Sala%20de%20aula%20invertida\\_%20por%20onde%20come%C3%A7ar%20\(21-12-2020\).pdf](https://ifg.edu.br/attachments/article/19169/Sala%20de%20aula%20invertida_%20por%20onde%20come%C3%A7ar%20(21-12-2020).pdf) – texto especialmente adaptado para esta prova.

**QUESTÃO 11** – Para que o texto permaneça com a pontuação adequada, sem ser posta em evidência qualquer palavra ou expressão, os travessões empregados na linha 06 devem ser substituídos por:

- I. Ponto e vírgulas.
- II. Aspas.
- III. Parênteses.
- IV. Hifens.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas IV.
- D) Apenas II e III.
- E) Apenas I, II e IV.

**QUESTÃO 12** – As linhas tracejadas situadas no primeiro parágrafo são, correta e respectivamente, preenchidas com:

- A) a – traz – desde a
- B) à – traz – desde a
- C) a – trás – para a
- D) à – trás – desde a
- E) à – trás – para a

**QUESTÃO 13** – Acerca da grafia de palavras encontradas no texto, analise as seguintes afirmações, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) “on-line” (l. 05 e 06) está grafada corretamente.
- ( ) “expositor” (l. 10) está grafada corretamente.
- ( ) “videoaulas” (l. 20) está grafada incorretamente, pois o correto é escrever “vídeoaulas”.
- ( ) “pauzar” (l. 39) está grafada corretamente.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – V – V.
- B) V – F – V – V.
- C) V – V – F – F.
- D) F – V – F – F.
- E) V – V – V – F.

**QUESTÃO 14** – Na frase “a Sala de Aula Invertida propõe a Aprendizagem Invertida aos alunos” (l. 26 e 27), o verbo presente é classificado, quanto à predicação, como:

- A) Intransitivo.
- B) Transitivo direto.
- C) Transitivo indireto.
- D) Bitransitivo.
- E) Vicário.

**QUESTÃO 15** – Assinale a alternativa que apresenta uma palavra extraída do texto, formada por um dígrafo, representando vogal nasal.

- A) utilização.
- B) tradicional.
- C) sejam.
- D) premissa.
- E) indivíduo.

**QUESTÃO 16** – Considere as seguintes possibilidades de reescrita da frase “Portanto, para que a Sala de Aula Invertida apresente todas essas vantagens e cumpra seus objetivos, é preciso uma mudança de postura tanto do professor quanto do estudante” (l. 44 e 45):

- I. Para que a Sala de Aula Invertida apresente todas essas vantagens e cumpra seus objetivos, é, pois, preciso uma mudança de postura tanto do professor quanto do estudante.
- II. Para que a Sala de Aula Invertida apresente todas essas vantagens e cumpra seus objetivos, é preciso, no entanto, uma mudança de postura tanto do professor quanto do estudante.
- III. Para que a Sala de Aula Invertida apresente todas essas vantagens e cumpra seus objetivos, é preciso, por conseguinte, uma mudança de postura tanto do professor quanto do estudante.
- IV. Para que a Sala de Aula Invertida apresente todas essas vantagens e cumpra seus objetivos, é, porquanto, preciso uma mudança de postura tanto do professor quanto do estudante.

Quais as possibilidades de reescrita que mantiveram a ideia expressa pela conjunção introdutória da frase original?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas I e IV.
- D) Apenas II e III.
- E) Apenas II e IV.

**QUESTÃO 17** – Todos os seguintes termos localizados no texto estão sendo empregados em sentido denotativo, EXCETO:

- A) surgiu (l. 15).
- B) gravar (l. 20).
- C) acelerar (l. 40).
- D) habilidade (l. 42).
- E) interação (l. 47).

**QUESTÃO 18** – Na frase “A Sala de Aula Invertida surgiu a partir de uma reflexão do professor de Ciências Aaron Sams” (l. 15 e 16), constata-se que o autor do texto recorreu ao uso da figura de linguagem denominada:

- A) Metonímia.
- B) Comparação.
- C) Metáfora.
- D) Hipérbole.
- E) Ironia.

**QUESTÃO 19** – No excerto “O momento que os alunos realmente precisam da minha presença física é quando empacam e carecem de ajuda individual. Não necessitam de mim pessoalmente ao lado deles, tagarelando um monte de coisas e informações; eles podem receber o conteúdo sozinhos”, se o termo sublinhado for flexionado no singular, quantas outras palavras precisariam ter a grafia modificada para garantir a correta concordância verbo-nominal?

- A) Sete.
- B) Oito.
- C) Nove.
- D) Dez.
- E) Onze.

**QUESTÃO 20** – Tomando-se por base tão somente o expresso pelo texto, é correto afirmar que:

- A) Práticas de experimentação e vivência no ambiente escolar estão entre as novas formas de aprender e ensinar desenvolvidas recentemente com o advento das tecnologias digitais.
- B) Na Sala de Aula Invertida, os conteúdos são estudados em sala de aula e as atividades passam a ser realizadas em casa pelos estudantes.
- C) Sams e Bergmann iniciaram uma pequena revolução na escola em que trabalhavam ao exibirem vídeos em sala de aula e tirarem dúvidas quanto aos conceitos não compreendidos pelos alunos.
- D) A dimensão da aprendizagem grupal na aula expositiva é objetivada pela abordagem pedagógica da Aprendizagem Invertida.
- E) A postura vigente tanto do professor quanto do estudante deve ser mantida, para que a Sala de Aula Invertida proporcione as vantagens esperadas e sejam atingidos todos os propósitos almejados.

**QUESTÃO 21** – Qual o valor numérico da expressão  $\left(\frac{\sqrt{x+5}-y^3}{x+y}\right)\left(\frac{x-2y}{x^2+3}\right)$  se  $x = -1$  e  $y = 2$ ?

- A)  $\frac{11}{3}$   
 B)  $-\frac{15}{2}$   
 C)  $\frac{15}{2}$   
 D) 15  
 E) -15

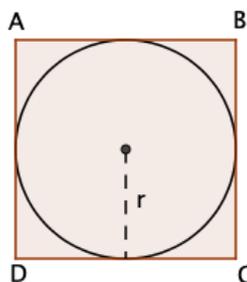
**QUESTÃO 22** – A negação da sentença “Existe aluno da turma de matemática que não estudou para a prova” é:

- A) Todos os alunos da turma de matemática estudaram para a prova.  
 B) Existe aluno da turma de matemática que estudou para a prova.  
 C) Nenhum aluno da turma de matemática estudou para a prova.  
 D) Existe aluno que estudou para a prova de matemática.  
 E) Todos os alunos da turma de matemática não estudaram para a prova.

**QUESTÃO 23** – Sabendo que  $x_1$  e  $x_2$  são as raízes da equação  $2x^2 + 6x + 3 = 0$ , podemos afirmar que  $\frac{2(x_1x_2)^2}{3}$  é igual a:

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

**QUESTÃO 24** – Considere que o quadrado ABCD da imagem abaixo tenha um perímetro de 36 unidades de medida. Observação: Use  $\pi = 3,14$ .



Então, a área da circunferência inscrita nesse quadrado é igual a:

- A) 50,24 unidades de área.  
 B) 63,585 unidades de área.  
 C) 78,5 unidades de área.  
 D) 113,04 unidades de área.  
 E) 254,34 unidades de área.

**QUESTÃO 25** – Sabendo que é verdadeira a proposição “Patrícia é professora e gosta de matemática”, podemos dizer que é falso que:

- A) Patrícia gosta de matemática ou é professora.
- B) Se Patrícia é professora, então gosta de matemática.
- C) Patrícia não é professora ou não gosta de matemática.
- D) Patrícia não é professora se, e somente se, não gosta de matemática.
- E) Se Patrícia não é professora, então gosta de matemática.

**QUESTÃO 26** – Considerando como universo da variável “x” o conjunto  $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ , analise as seguintes afirmações e assinale a alternativa correta.

- I.  $\forall x \in U, x + 1$  é primo.
- II.  $\exists x \in U, 2x + 4 = 5$ .
- III.  $\forall x \in U, x^3 < 40$ .

- A) Apenas I e II estão corretas.
- B) Apenas I e III estão corretas.
- C) Apenas II e III estão corretas.
- D) Todas estão corretas.
- E) Todas estão incorretas.

**QUESTÃO 27** – O perímetro de um terreno retangular é igual a 88m. O lado maior do terreno mede 19 m a mais do que o lado menor. Assim, podemos dizer que a área do terreno é igual a:

- A) 237,5m<sup>2</sup>.
- B) 267,75 m<sup>2</sup>.
- C) 315,5 m<sup>2</sup>.
- D) 393,75 m<sup>2</sup>.
- E) 598,5 m<sup>2</sup>.

**QUESTÃO 28** – A proposição composta que representa uma contradição é a que está indicada na alternativa:

- A)  $(\sim p \wedge q) \rightarrow \sim p$ .
- B)  $(p \wedge q) \rightarrow \sim p$ .
- C)  $(\sim p \wedge q) \vee p$ .
- D)  $\sim((p \wedge q) \rightarrow p)$ .
- E)  $\sim(p \wedge q) \rightarrow \sim p$ .

**QUESTÃO 29** – Se o conjunto universo da variável x é  $U = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12\}$ , então o conjunto verdade da sentença aberta  $x$  é múltiplo de 2  $\wedge x$  é múltiplo de 3 é igual a:

- A)  $\{6, 12\}$ .
- B)  $\{0, 6, 12\}$ .
- C)  $\{0, 2, 4, 8, 12\}$ .
- D)  $\{2, 4, 6, 8, 10\}$ .
- E)  $\{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12\}$ .

**QUESTÃO 30** – O vendedor de uma loja de eletrodomésticos recebe mensalmente um salário fixo de R\$ 1.720,00, mais uma comissão de 12% sobre as vendas feitas no mês. Em um determinado mês, o vendedor vendeu um total de R\$ 13.750,00. Nesse mês, o salário que o vendedor deve receber é de:

- A) R\$ 3.370,00.
- B) R\$ 3.250,00.
- C) R\$ 3.000,00.
- D) R\$ 2.950,00.
- E) R\$ 2.650,00.

**QUESTÃO 31** – No Explorador de Arquivos do Microsoft Windows 10, ao abrir a caixa de diálogo "Propriedades" de uma pasta, é possível definir os atributos dessa pasta na aba "Geral". Quais atributos são esses?

- A) Bloqueado e Oculto.
- B) Bloqueado e Somente leitura (arquivos da pasta).
- C) Somente escrita (arquivos da pasta) e Criptografado.
- D) Privado e Público.
- E) Oculto e Somente leitura (arquivos da pasta).

**QUESTÃO 32** – Assinale a alternativa que apresenta uma ferramenta do Microsoft Windows 10 que permite verificar a quantidade de recursos do sistema consumida por cada programa ou serviço em execução.

- A) Gerenciador de Dispositivos.
- B) Gerenciador de Arquivos.
- C) Monitor de Recursos.
- D) Monitor de Desempenho.
- E) Informações do Sistema.

**QUESTÃO 33** – No Microsoft Word 2016, o alinhamento de parágrafo chamado de \_\_\_\_\_ permite distribuir um texto uniformemente entre as margens.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) alinhar à esquerda
- B) justificar
- C) centralizar
- D) espelhar
- E) alinhar à direita

**QUESTÃO 34** – São opções disponíveis no agrupamento "Texto" da guia "Inserir" do Microsoft Word 2016:

- A) Inserir uma Equação e Inserir um Símbolo.
- B) Adicionar um Cabeçalho e Adicionar um Rodapé.
- C) Adicionar uma Página em Branco e Adicionar uma Quebra de Página.
- D) Inserir um Ícone e Desenhar uma Forma.
- E) Adicionar um Capitular e Adicionar uma Linha de Assinatura.

**QUESTÃO 35** – Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma função de planilha do Microsoft Excel 2016.

- A) SUBTRAÇÃO
- B) MÉDIA
- C) SE
- D) SOMA
- E) PROCV

**QUESTÃO 36** – Assinale a alternativa cujos efeitos de fonte listados podem ser aplicados por meio da caixa de diálogo "Formatar Células" do Microsoft Excel 2016.

- A) Sobrescrito e Tachado Duplo.
- B) Sobrescrito e Tachado.
- C) Subscrito e Tachado Duplo.
- D) Oculto e Tachado.
- E) Oculto e Visível.

**QUESTÃO 37** – O Microsoft Excel 2016 usa o estilo de referência A1, que se refere a colunas com letras e se refere a linhas com números. Analise as assertivas abaixo, verificando se são referências válidas no Excel 2016:

- I. C5
- II. B1;B10
- III. F:F
- IV. 4.4

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e IV.
- E) Apenas I, III e IV.

---

**QUESTÃO 38** – No navegador Google Chrome, o símbolo , localizado à esquerda do endereço da Web, significa que o site é:

- A) Privado.
- B) Perigoso.
- C) Não seguro.
- D) Seguro.
- E) Bloqueado.

---

**QUESTÃO 39** – Em relação ao navegador Mozilla Firefox, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Tela inteira é um recurso do Firefox que permite que ele ocupe toda a tela do computador.
- ( ) Por padrão, o Firefox permite abrir, na mesma janela, um máximo de 10 abas.
- ( ) A verificação ortográfica do Firefox só é ativada em caixas de texto que contenham mais de uma linha.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V.
- B) V – V – V.
- C) F – F – F.
- D) F – V – F.
- E) F – F – V.

---

**QUESTÃO 40** – Ao ser enviado um e-mail pelo Gmail, os destinatários que forem incluídos no campo \_\_\_\_\_ não serão visualizados pelos demais destinatários.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) Assunto
- B) Para
- C) Cc
- D) Cco
- E) Remetente

**LEGISLAÇÃO**

**QUESTÃO 41** – Analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas, considerando a Lei Maria da Penha, na qual, no atendimento à mulher em situação de violência doméstica e familiar, a autoridade policial deverá, entre outras providências:

- ( ) Encaminhar a ofendida ao hospital ou posto de saúde e ao Instituto Médico Legal.
- ( ) Fornecer transporte para a ofendida e seus dependentes para abrigo ou local seguro, quando houver risco de vida.
- ( ) Acompanhar a ofendida para assegurar a retirada de seus pertences do local da ocorrência ou do domicílio familiar, se necessário.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – V.
- B) F – V – F.
- C) V – F – V.
- D) V – V – F.
- E) V – V – V.

**QUESTÃO 42** – Com fundamento no Estatuto Nacional da Igualdade Racial, Lei Federal nº 12.288/2010, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O poder público promoverá campanhas de sensibilização contra a marginalização da mulher negra no trabalho artístico e cultural.
- B) O poder público elaborará e implementará políticas públicas capazes de promover o acesso da população negra à terra e às atividades produtivas no campo.
- C) Aos remanescentes das comunidades dos quilombos é reconhecida a propriedade definitiva das terras que escolherem ocupar, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos.
- D) Os remanescentes das comunidades dos quilombos se beneficiarão de todas as iniciativas previstas nesta e em outras leis para a promoção da igualdade étnica.
- E) O poder público garantirá que o segmento da população negra vinculado aos seguros privados de saúde seja tratado sem discriminação.

**QUESTÃO 43** – De acordo com a Lei Maria da Penha, em todos os casos de violência doméstica e familiar contra a mulher, feito o registro da ocorrência, deverá a autoridade policial remeter, no prazo de \_\_\_\_ horas, expediente apartado ao juiz com o pedido da ofendida, para a concessão de medidas protetivas de urgência.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) 12
- B) 18
- C) 24
- D) 36
- E) 48

**QUESTÃO 44** – Com base no Estatuto Estadual da Igualdade Racial, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Para enfrentar a situação de desigualdade de oportunidades, deverão ser implementadas políticas e programas de formação profissional, emprego e geração de renda voltadas aos negros.
- B) A idealização, a realização e a exibição das peças publicitárias veiculadas pelo Poder Público deverão observar percentual de artistas, modelos e trabalhadores afrodescendentes em número equivalente ao resultante do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED).
- C) Os órgãos e as entidades da Administração Pública Estadual incluirão, nas especificações para contratação de serviços de consultoria, conceituação, produção e realização de filmes, programas ou peças publicitárias, a obrigatoriedade da prática de iguais oportunidades de emprego para as pessoas relacionadas com o projeto ou serviço contratado.
- D) O Estado deverá promover programas de incentivo, inclusão e permanência da população negra nos ensinos Médio, Técnico e Superior, adotando medidas para incentivar ações que mobilizem e sensibilizem as instituições privadas de Ensino Superior para que adotem as políticas e ações afirmativas.
- E) O Poder Público deverá promover campanhas que divulguem a literatura produzida pelos negros e aquela que reproduza a história, as tradições e a cultura do povo negro.

**QUESTÃO 45** – A Lei Orgânica do Município de Viamão estabelece que, no período de recesso da Câmara de Vereadores, funcionará uma Comissão Representativa, com as seguintes atribuições:

- I. Tomar medidas urgentes de competência da Câmara Municipal de Vereadores.
- II. Autorizar o Prefeito e Vice-Prefeito nos casos exigidos a se ausentarem do Município.
- III. Convocar extraordinariamente a Câmara de Vereadores.

Quais estão corretas?

- A) Apenas II.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 46** – Analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas, considerando a Lei Orgânica do Município de Viamão, na qual a seção que trata das atribuições da Câmara Municipal estipula que é de competência exclusiva da Câmara de Vereadores:

- ( ) Representar, para efeito de intervenção Federal.
- ( ) Convocar os Secretários, titulares de Autarquias e das Instituições Autônomas de que participe a Federação para prestarem informações.
- ( ) Propor ao Prefeito a execução de qualquer obra, medida que interesse à coletividade ou ao Serviço Público.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – V.
- B) F – V – F.
- C) F – V – V.
- D) V – V – F.
- E) V – F – V.

**QUESTÃO 47** – Utilizando como parâmetro a Lei nº 4.582/2017, que cria a entidade autárquica Instituto de Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Viamão (IPREV), e disciplina o Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores do Município de Viamão (RPPS), assinale a alternativa correta.

- A) O patrimônio do IPREV é vinculado ao da EPTV (Empresa Pública de Trânsito de Viamão).
- B) O IPREV operará com contas pertencentes ao Tesouro Municipal.
- C) O pagamento das contribuições em atraso poderá ser realizado de forma parcelada, sendo que o valor de cada parcela não poderá exceder a 10% da remuneração do servidor, quando requerido por este, ou a 10% do valor da pensão, quando requerido pelos beneficiários.
- D) Será descontada do servidor a alíquota de 17% (dezessete por cento), mensalmente sobre a remuneração.
- E) O Conselho de Administração reunir-se-á na sede do IPREV ordinariamente pelo menos 3 vezes a cada mês e, extraordinariamente, a qualquer tempo, por convocação de seu Presidente ou 3/5 de seus membros, com antecedência de 5 dias, mediante aviso escrito, dispensando-se a convocação e seu prazo, entretanto, quando o órgão reunir-se com a presença da totalidade de seus membros.

**QUESTÃO 48** – Com referência ao Estatuto dos Servidores Públicos de Viamão, Lei nº 4.581/2017, analise as assertivas abaixo:

- I. A reintegração se dará quando o servidor aposentado por invalidez retornar às suas atividades regulares, após a avaliação médica anual, devendo entrar no exercício do cargo, no prazo legal e no regime de origem, sob pena de cassação da aposentadoria, salvo se já tenha completado setenta e cinco anos de idade.
- II. Os cargos serão providos por nomeação, aproveitamento, readaptação, reversão, recondução e reintegração do servidor.
- III. O servidor será nomeado segundo a ordem de classificação no concurso, devendo tomar posse pessoalmente em prazo máximo de trinta dias contados da data da publicação do ato administrativo.

Quais estão corretas?

- A) Apenas II.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 49** – Analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas, considerando a Constituição Estadual do Rio Grande do Sul.

- ( ) São bens do Estado os inventos e a criação intelectual surgidos sob remuneração ou custeio público estadual, direto ou indireto.
- ( ) A criação, incorporação, fusão ou desmembramento de Municípios, far-se-ão por lei Federal.
- ( ) Cabe à administração pública, na forma da lei, gerenciar a documentação governamental, desenvolver plataformas digitais e adotar as providências para franquear sua consulta a quem dela necessite, bem como realizar os procedimentos administrativos com ampla transparência.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V.
- B) V – V – F.
- C) V – V – V.
- D) F – V – F.
- E) F – F – V.

**QUESTÃO 50** – Com base na Constituição Federal, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa são fundamentos da República Federativa do Brasil.
- B) Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação, constitui objetivo fundamental da República Federativa do Brasil.
- C) A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelo princípio da prevalência dos direitos humanos.
- D) Nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio declarado no Imposto de Renda.
- E) A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.

**QUESTÃO 51** – Analise o texto a seguir:

**Fotos históricas revelam como a Estátua da Liberdade foi construída**

*Símbolo dos Estados Unidos, que tinha cor de cobre e esverdeou com o tempo, foi fabricado e exibido na França antes de se tornar uma atração no porto de Nova York.*



**Foto de Pierre Petit, Biblioteca do Congresso dos EUA.**

A Estátua da Liberdade, amplamente reconhecida como um símbolo dos Estados Unidos, foi um presente dado pela França para comemorar a aliança entre os países durante a Guerra Revolucionária.

Equipes na França construíram a estátua de 45 metros de altura peça por peça, ao longo de nove anos de trabalho intenso. À medida que as partes eram completadas, ficavam expostas por Paris. A cabeça da senhora Liberdade, assim como a tocha que ela segura, enfeitou os Jardins do Trocadéro, situados em frente à Torre Eiffel, antes de dar boas-vindas aos imigrantes que chegavam aos Estados Unidos.

Em 1885, a estátua foi enviada a sua nova casa em Nova York – apesar de, tecnicamente, a pequena ilha onde se encontra, a Ilha da Liberdade, estar em águas do estado da Nova Jersey. Feita de cobre, ela foi inaugurada em 28 de outubro de 1886, depois de quatro anos de montagem. A cor verde demorou 20 anos para pegar – um processo chamado *pátina vert-de-gris*.

MARTIN, Emily. Fotos históricas revelam como a Estátua da Liberdade foi construída. National Geographic. 2021.

Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/fotografia/2021/09/fotos-historicas-revelam-como-a-estatu-da-liberdade-foi-construida>>.

A mudança na cor da estátua da liberdade era algo esperado, pois já se sabia que materiais feitos de cobre passam por esse processo quando expostos às intempéries do tempo. Nos estudos geográficos, esse processo de transformação de minerais e rochas é reconhecido como:

- A) Sedimentação.
- B) Intemperismo.
- C) Erosão.
- D) Lixiviação.
- E) Desagregação.

**QUESTÃO 52** – Sobre terremotos e o deslocamento de placas tectônicas, analise as afirmações abaixo e assinale V, para as verdadeiras, ou F, para as falsas.

- ( ) Existem dois tipos de vibrações sísmicas em um meio sólido que se propagam em todas as direções: vibrações longitudinais e transversais. Nas ondas longitudinais (ondas P), as partículas do meio vibram paralelamente à direção da propagação; nas transversais (ondas S), as vibrações das partículas são perpendiculares à direção da propagação da onda.
- ( ) No interior das placas tectônicas, também ocorrem sismos, chamados "sismos intraplaca", em decorrência das tensões geradas nas bordas das placas transmitirem-se por todo o seu interior. Esses sismos são rasos, com até 30-40 km de profundidade. Essa "sismicidade intraplaca" é relativamente pequena, com sismos de magnitudes baixas a moderadas – fato que impede a existência de sismos altamente destrutivos no interior das placas.
- ( ) As placas litosféricas podem ser de natureza oceânica ou mais comumente compostas de porções de crosta continental e crosta oceânica. Como exemplo desse tipo de placa, podemos citar as Placas Sul-Americana, Africana e Norte-Americana. As placas de natureza oceânica podem ou não incluir pequenos fragmentos de crosta continental, o que pode ser exemplificado pela imensa Placa do Pacífico, de natureza oceânica, que contém uma pequena parte da Califórnia, onde se situa a cidade de Los Angeles.
- ( ) É sabido que existem três tipos distintos de limites entre placas tectônicas: os Limites Divergentes: onde as placas se afastam umas das outras, com formação de uma nova crosta oceânica; Limites Convergentes: onde as placas tectônicas colidem, com a mais densa mergulhando sobre a outra, gerando uma intensa zona de magmatismo; e os Limites Conservativos: onde as placas tectônicas deslizam lateralmente uma em relação a outra, ao longo de fraturas denominadas "Falhas Transformantes".
- ( ) As informações geológicas disponíveis demonstram que a aglutinação e fragmentação das massas continentais começaram a acontecer a partir da fragmentação do supercontinente conhecido como Pangeia – fragmentação essa que começou a acontecer há aproximadamente 200 milhões de anos.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – V – V – F.
- B) V – V – F – F – V.
- C) V – F – F – V – F.
- D) V – F – V – V – F.
- E) F – F – V – F – V.

**QUESTÃO 53** – Sobre o histórico da atividade industrial do Brasil, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- A) Embora a industrialização brasileira tenha começado na segunda metade do século XIX, foi principalmente após a Segunda Guerra Mundial que o país começou – principalmente com investimento estatal – a desenvolver o seu parque industrial.
- B) A Crise de 1929 ampliou a importação de café do Brasil – que passou a ser um dos poucos países com a capacidade produtiva de ainda cultivar esse grão – fato que retardou em alguns anos a tentativa de se ampliar um parque industrial mais amplo dentro de nosso território.
- C) A retomada do desenvolvimento da atividade industrial brasileira, depois de anos de estagnação econômica, acontece na primeira metade dos anos 90, com a criação do Plano Real, ainda no primeiro mandato de Fernando Henrique Cardoso. A estabilização de nossa moeda permitiu que novos investimentos fossem feitos em território brasileiro.
- D) Entre 1930 e 1956, a industrialização no país caracterizou-se por uma estratégia governamental de implantação de indústrias estatais nos setores de bens de produção e de infraestrutura: siderurgia (Companhia Siderúrgica Nacional – CSN), petroquímica (Petrobras), bens de capital (Fábrica Nacional de Motores), extração mineral (Companhia Vale do Rio Doce) e produção de energia hidrelétrica (Companhia Hidrelétrica do São Francisco).
- E) Nos anos 90, vislumbramos a chegada de novas montadoras de automóveis ao território brasileiro – casos de Honda, Toyota, Renault, Peugeot e outras – e de novos investimentos de empresas que já atuavam no país. Isso possibilitou um aumento do número de trabalhadores por unidade fabril – algo bom para o aumento de empregos no país – porém esses investimentos ainda se mantiveram concentrados em dois estados: São Paulo e Rio de Janeiro.

**QUESTÃO 54** – Analise o texto a seguir:

**“Repetição de tragédia”: moradora de Petrópolis que perdeu mãe em deslizamento em 1995 perde casa no Morro da Oficina**

“Não perdi ninguém, mas perdi tudo”. Assim Carine Santiago, de 41 anos, resume sua vida, após as fortes chuvas que provocaram ao menos 136 mortes em Petrópolis, na Região Serrana do Rio de Janeiro.

Carine é uma das moradoras do Morro da Oficina, no bairro Alto da Serra, uma das comunidades mais atingidas pelo desastre.

A história dela é um exemplo da repetição de tragédias evitáveis. Em 1995, ela perdeu a mãe em um deslizamento de terra no mesmo local.

“Foi horrível, eu estava presa no trabalho na Rua Teresa, que também foi afetada”, lembra Carine, sobre os acontecimentos da última terça-feira (15/2), quando choveu na cidade 259,8 milímetros em 24 horas, maior volume registrado desde que têm início os registros, em 1932.

(...) Carine conta que quando perdeu a mãe, há mais de 20 anos, somente ela perdeu a casa. Agora, segundo ela, a tragédia é muito pior, pois são muitas as famílias afetadas. (...)

(...) A tragédia desta semana em Petrópolis acontece 11 anos depois de uma chuva catastrófica que matou mais de 900 pessoas na região serrana do Rio.

BARIFOUSE, Rafael. “Repetição de tragédia”: moradora de Petrópolis que perdeu mãe em deslizamento em 1995 perde casa no Morro da Oficina. BBC News Brasil. Petrópolis, 2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-60420380>>.

Sobre os processos erosivos, que podem causar deslizamentos em encostas, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- A) No Brasil, a ocupação da encosta de morros e de várzea de rios provoca sérios problemas urbanos, desencadeando catástrofes durante o período das chuvas.
- B) A ocupação da encosta de morros e de várzea não afeta na erosão causada pelas chuvas – sendo que os desmoronamentos e deslizamentos acontecem com ou sem a ocupação destas encostas.
- C) O principal tipo de erosão que atua em deslizamentos de encostas dos morros é a erosão eólica, já que o vento é responsável pela fragmentação e degradação dos solos, possibilitando estes deslizamentos.
- D) Apesar das chuvas contribuírem para os deslizamentos ocorridos na cidade de Petrópolis, foram os movimentos sísmicos intraplacas – algo corriqueiro em boa parte do Brasil – os principais motivadores da fragmentação dos solos nas encostas petropolitanas.
- E) Os deslizamentos que causaram destruição em Petrópolis só acontecem graças à intervenção e ação antrópica. Sem a presença humana, certamente, estes deslizamentos nunca aconteceriam.

**QUESTÃO 55** – Sobre a população brasileira e sua distribuição pelo território, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- A) A distribuição da população residente do país por grupos etários mostrou a tendência de queda da proporção de pessoas abaixo de 30 anos de idade: em 2012, essa estimativa era de 47,7%, passando para 42,3% em 2019 - destacando-se a queda entre as pessoas de 10 a 13 anos de idade (de 6,8% para 5,5%) e de 14 a 17 anos (de 7,2% para 5,9%).
- B) Segundo o levantamento feito pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), a região Norte é a que apresenta a menor cobertura diária de abastecimento de água. Já a região Sul é a que apresenta a maior cobertura de abastecimento diário.
- C) Segundo dados da mesma pesquisa, a região Sul superou a região Nordeste e hoje é a segunda com maior concentração de população residente (cerca de 25%), ficando atrás apenas da região Sudeste (que conta com 42,2% da população residente em nosso país).
- D) Da população residente de 209,5 milhões de pessoas, os homens apresentam um percentual de 53% da população. Apesar de representar um percentual menor da população, é sabido que as mulheres ainda apresentam, no Brasil, uma expectativa de vida superior a dos homens.
- E) Regionalmente, foi possível verificar que o Nordeste, em 2019, apresentava a maior concentração populacional nos grupos de idade mais jovens, com 43,0% da população da região com menos de 24 anos de idade.

**QUESTÃO 56** – Sobre hidrologia, e as águas subterrâneas existentes nos continentes do planeta, analise as assertivas abaixo:

- I. O escoamento superficial é o processo mais importante de recarga da água no subsolo. O volume de água que penetra nos solos, alimentando os reservatórios do subsolo, depende da composição destes solos. Rochas porosas e rochas expostas muito fraturadas dificultam a penetração da água no solo. Já rochas cristalinas, pouco fraturadas, e materiais argilosos facilitam nesse processo.
- II. Em áreas vegetadas, a infiltração é favorecida pelas raízes que abrem caminho para a água descendente no solo. A cobertura florestal também exerce importante função no retardamento de parte da água que atinge o solo, através da interceptação, sendo o excesso lentamente liberado para a superfície do solo por gotejamento.
- III. O avanço da urbanização e a devastação da vegetação influenciam significativamente a quantidade de água infiltrada em adensamentos populacionais e zonas de intenso uso agropecuário. Nas áreas urbanas, as construções e pavimentação possibilitam o acúmulo de água na superfície, fato que colabora para o aumento do percentual de umidade que chega ao subsolo, alimentando áreas com depósitos de águas subterrâneas.
- IV. O nível freático tem uma relação íntima com os rios. Os rios cuja vazão aumenta para jusante são chamados de rios efluentes, e são alimentados pela água subterrânea, algo típico de regiões úmidas. Ao contrário, nos rios influentes, a vazão diminui a jusante, como consequência da recarga de água subterrânea pelo escoamento superficial.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e IV.
- B) Apenas II e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas III e IV.
- E) Apenas I, II e III.

**QUESTÃO 57** – A região de fronteira agrícola que agrega parte dos estados do Maranhão (MA), Tocantins (TO), Piauí (PI) e Bahia (BA), conhecida como Matopiba (ou Mapitoba), tem apresentado considerável crescimento nos últimos anos. Sobre essa região específica, do espaço agrário de nosso país, assinale a alternativa correta.

- A) O crescimento da região é marcado pela produção de grãos, como soja e milho, em grandes propriedades e com um quase inexistente uso de novas tecnologias – algo muito comum em grandes latifúndios que existem em áreas tropicais do planeta.
- B) O Matopiba é uma área de transição entre o Cerrado e o Semiárido, onde as condições climáticas são mais favoráveis do que em outras regiões agrícolas mais consolidadas (casos de Goiás e Mato Grosso). Também é preciso destacar que os solos dessa região (principalmente os do Cerrado, que corresponde a cerca de 90% do Matopiba) apresentam elevada fertilidade natural, sem a necessidade de uma adubação complementar.
- C) O Matopiba tornou-se um grande produtor de grãos nos últimos anos, com crescimento de 239% entre os anos de 2000 e 2014. Com isso, observou-se um grande aumento do produto interno bruto (PIB) na região, um grande aumento na renda per capita e, principalmente, na distribuição de renda (essa última possibilitada por um elevado processo de desconcentração fundiária na região).
- D) A região do Matopiba pode ser descrita como um “arquipélago de ilhas de prosperidade num mar de pobreza e miséria rural”. Essa frase está relacionada à questão da concentração de renda, um ponto crucial na região, pois os fatores terra, capital e tecnologia se concentram nas mãos de poucas pessoas (no caso, latifundiários donos de extensas propriedades).
- E) A região do Matopiba é caracterizada por grandes propriedades rurais, com facilitado acesso à água e terras férteis e com produção destinada para o mercado interno brasileiro.

**QUESTÃO 58** – Os Sistemas de Posicionamento Global são instrumentos importantes para o desenvolvimento dos Sistemas de Informação Geográfica (principalmente nos processos relacionados à criação de mapas temáticos). Sobre o uso de Sistemas de Posicionamento Global, analise as assertivas abaixo:

- I. Dentre os Sistemas de Posicionamento Global, o GPS (*Global Positioning System*) é o mais utilizado no Brasil. Porém, existem outros Sistemas de Posicionamento utilizados ao redor do mundo e podemos citar, como alguns destes, o GNSS (*Global Navigation Satellite System*), GLONASS, GALILEO, EGNOS (*European Geostationary Navigation Overlay System*) e o BeiDou (*BeiDou Navigation Satellite System*).
- II. O desenvolvimento do GPS está ligado ao Departamento da Marinha dos Estados Unidos, durante a 2ª Guerra Mundial, para fins militares de navegação e posicionamento de alvos sobre a superfície. O NAVSTAR/GPS tornou-se popular no início da década de 80, quando foi disponibilizado para uso civil. É amplamente utilizado pelas ciências que trabalham com levantamentos de dados de campo para fins geodésicos e de mapeamento.
- III. O Sistema GPS é dividido em segmentos para gerenciamento e controle de toda a estrutura implantada. Estes segmentos são o espacial, o de controle e o de usuários.
- IV. O segmento espacial é constituído por centenas de satélites, que apresentam órbitas distintas, a uma altura de aproximadamente 25.000 km da Terra. Pela disposição de suas órbitas, ficam visíveis no mínimo 5 satélites, em qualquer lugar da Terra e em qualquer hora do dia.

Quais estão corretas?

- A) Apenas II e IV.
- B) Apenas I, II e III.
- C) Apenas I, III e IV.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

**QUESTÃO 59** – A cartografia geológica é uma infraestrutura básica e precisa, que sintetiza todo o conhecimento geológico de uma região. Utiliza o método cartográfico de forma intensiva e é, hoje em dia, indispensável a sua interação com novas tecnologias, como imagens de satélite (ópticas e radar) e Sistemas de Informação Geográfica. Sobre cartografia geológica e as tecnologias utilizadas para a criação de um mapa, analise as assertivas abaixo e assinale V, para as verdadeiras, ou F, para as falsas.

- ( ) A cartografia geológica corresponde a uma infraestrutura básica e fundamental para a descrição das características geológicas de espaços territoriais e é um elemento chave na planificação, gestão e controle de todas as atividades humanas que requerem o uso do território.
- ( ) Tendo em conta as novas tecnologias digitais, as cartas mais modernas evoluíram para um conjunto de bases de dados gráficos e alfanuméricos, georreferenciados e manipulados num Sistema de Informação Geográfica (SIG). Atualmente, as cartas geológicas apresentam-se como um conjunto de dados de diferentes áreas científicas, organizados em diferentes níveis de informação, o que permite recorrer a técnicas cada vez mais sofisticadas de modelização e, até representar o espaço subterrâneo tridimensional em modelos computacionais em três dimensões (3D).
- ( ) A aquisição sistemática de dados geológicos no campo foi, com o passar do tempo, tornando-se menos importante para a elaboração de uma carta geológica. Esse trabalho de campo é hoje amplamente substituído por outras formas de se analisar a região que serve como base para a criação de uma nova carta geológica. Imagens de satélite (ópticas e radar), radiometria espectral, geofísica aerotransportada e sistemas de informação geográfica são hoje as ferramentas utilizadas, que evitam estes deslocamentos para análise em campo, mas que acabam aumentando custos para a elaboração de um mapa.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – F.
- B) F – F – V.
- C) V – V – F.
- D) F – V – V.
- E) V – V – V.

**QUESTÃO 60** – O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realiza, desde 1996, a Pesquisa Industrial Anual – Empresa (PIA – Empresa), que retrata as características estruturais do segmento de empresas industriais no Brasil. Essas informações são importantes para pautar o planejamento e a implementação de estratégias públicas e privadas dirigidas ao setor, que tradicionalmente é reconhecido como aquele de maior capacidade de agregação de valor, de adensamento nas cadeias produtivas e, portanto, de promoção do desenvolvimento econômico. Sobre a produção industrial do Brasil, e sua distribuição geográfica pelo território, analise as assertivas abaixo:

- I. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), as indústrias extrativas representaram o maior percentual de faturamento dentro do setor industrial – sendo a extração de minerais metálicos (que concentra mais de 10,0% de toda a atividade industrial do Brasil) a atividade mais relevante.
- II. Entre os anos de 2010 e 2019, o segmento de fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias apresentou a maior perda de representatividade na indústria, passando da segunda para a quarta posição do ranking, e concentrando 9,2% do faturamento total da indústria brasileira em 2019.
- III. A indústria de fabricação de produtos alimentícios apresenta o maior percentual de população empregada na indústria brasileira (21,6% dos trabalhadores). Já a falta de investimentos em setores ligados à produção tecnológica pode explicar a diminuição – entre 2010 e 2019 – das pessoas que trabalhavam na indústria de fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos (apresentou uma queda de 27,5% no número de pessoas ocupadas nessa área da atividade industrial).
- IV. Mais de 50% de todo o valor produzido pela indústria do país ainda se concentra na região Sudeste. Inclusive, a tendência que pode ser estudada é a de que essa concentração crescerá ainda mais nos próximos anos, já que este percentual relacionado ao Sudeste cresceu mais de 3 pontos percentuais entre os anos de 2010 e 2019.
- V. É importante destacar o crescimento percentual do valor industrial produzido, entre os anos de 2010 e 2019, de duas regiões do Brasil: A Centro-Oeste (1,1%) e a região Sul (0,8%), com o destaque para o crescimento dos segmentos de biocombustíveis, papel e celulose no Centro-Oeste e do segmento de fabricação de produtos alimentícios no Sul.

Quais estão corretas?

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