



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo

Primeiro Simulado – Junho/2026

Projeto Partiu IF – *Campus Linhares*

PROCESSO SELETIVO

CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO

INSTRUÇÕES

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
3. A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 2 (duas) horas do seu início.
4. A prova é composta de 40 questões objetivas.
5. As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há APENAS UMA resposta.
6. A prova deverá ser feita, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul escura ou preta).
7. A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
8. O candidato deverá devolver ao Fiscal o Cartão Resposta ao término de sua prova



LÍNGUA PORTUGUESA

1ª QUESTÃO

Leia o texto a seguir:

O Bicho

*Vi ontem um bicho
Na imundície do pátio
Catando comida entre os detritos.*

*Quando achava alguma coisa,
Não examinava nem cheirava:
Engolia com voracidade.*

*O bicho não era um cão,
Não era um gato,
Não era um rato.*

O bicho, meu Deus, era um homem.

(Manuel Bandeira)

Dentro de um contexto, as palavras e expressões podem adquirir diversos sentidos a partir do que se pretende comunicar. No último verso, é utilizada a expressão “meu Deus”. É possível inferir que, nesse contexto, ela traduz

- a) irritação, pois o eu lírico não se conformava com a atitude que o homem tinha.
- b) desânimo, pois o eu lírico percebeu que atitudes como a do homem são incorrigíveis.
- c) ansiedade, pois o eu lírico, dado o local em que se encontrava, não conseguia interromper as ações do homem.
- d) indignação, pois as atitudes do homem eram degradantes para um ser humano.
- e) medo, pois o homem agia de forma rápida e assustadora.

2ª QUESTÃO

Leia a tira a seguir:



Copyright © 2002 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

6614

Pode-se afirmar que a variedade linguística, utilizada pelo personagem Chico Bento, **refere-se ao seguinte fator social:**

- a) classe social
- b) idade
- c) sexo
- d) época
- e) meio onde vive

3ª QUESTÃO

Leia o texto abaixo:



Considerando que Chico Bento é um personagem que representa o homem do campo, que fala exatamente da forma como ele demonstra, isso consiste em uma variedade linguística, o que ocorre dentro de qualquer língua. Entretanto, a professora simplesmente ignora isso e fica corrigindo o Chico o tempo todo, expulsando-o da aula sem sequer conversar e explicar para ele sobre a língua formal. **Isso demonstra claramente:**

- a) a falta de paciência da professora.
- b) que o Chico Bento não sabe Português.
- c) que o Chico Bento tem dificuldades de aprender.
- d) que a professora tomou uma atitude correta.
- e) o preconceito linguístico.

4ª QUESTÃO



Disponível em: <https://blogdoftm.com.br/charge-brasil-deixa-o-mapa-da-fome/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

A charge consiste em um gênero textual jornalístico, em que se faz uso normalmente da linguagem verbal e da não verbal, tendo como objetivo central criticar ou comentar algum evento social ou político da atualidade. **Sobre a charge acima, é correto o que se afirma em todas as opções abaixo, EXCETO, em:**

- a) O humor dessa charge se constrói por meio da relação entre as expressões “morango do amor” e “pão que o diabo amassou” com o contexto social brasileiro, respectivamente, futuro e passado.
- b) O verbo “deixando” sugere um processo em continuidade dentro do assunto tratado na charge.
- c) Para o perfeito entendimento do texto verbal, é essencial a combinação com a linguagem não-verbal.
- d) As duas expressões entre aspas têm uma relação direta com o assunto da charge por meio dos substantivos “morango” e “pão”.
- e) Um dos elementos responsáveis pelo elo com a atualidade é a expressão “morango do amor”.

5ª QUESTÃO

AINDA TRABALHO EM ESCALA 6X1.
ALIÁS, HOJE É MINHA FOLGA.



Considerando a charge acima, **qual o tipo de linguagem foi utilizada:**

- a) verbal
- b) não-verbal
- c) mista
- d) científica
- e) técnica

6ª QUESTÃO

Leia a situação:

Um estudante conversa com os amigos usando expressões como "E aí, partiu?" e, durante uma apresentação escolar, passa a dizer: "Boa tarde, iniciarei minha apresentação". **A mudança na forma de falar indica:**

- a) variação histórica.
- b) variação geográfica.
- c) variação situacional.
- d) preconceito linguístico.
- e) informalidade.

7ª QUESTÃO

NATIVOS DIGITAIS' NÃO SABEM BUSCAR CONHECIMENTO NA INTERNET, DIZ OCDE

A familiaridade dos adolescentes atuais com a tecnologia, que faz deles nativos digitais, não os torna automaticamente habilitados para compreender, distinguir e usar de modo eficiente o conhecimento disponível na internet.

Pelo contrário, os dados sugerem que eles são, em grande parte, incapazes de compreender nuances ou ambiguidades em textos online, localizar materiais confiáveis em buscas de internet ou em conteúdo de e-mails e redes sociais, avaliar a credibilidade de fontes de informação ou mesmo distinguir fatos de opiniões.

As conclusões foram apresentadas pela OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) em seminário virtual na última quarta-feira (26/05), com base no relatório Leitores do Século 21 - Desenvolvendo Habilidades de Alfabetização em um Mundo Digital.

O relatório, divulgado no início do mês, mostra as habilidades de interpretação de texto dos alunos de 15 anos avaliados no Pisa, exame internacional aplicado pela OCDE em 2018 a estudantes de 79 países ou territórios, inclusive no Brasil.

Os dados são preocupantes: no Brasil, apenas um terço (33%) dos estudantes foi capaz de distinguir fatos de opiniões em uma das perguntas aplicadas no Pisa.

Na média dos países da OCDE, esse índice foi de 47%. Isso mostra que, mesmo no grupo de países mais desenvolvidos, mais da metade dos estudantes de 15 anos não demonstrou, em média, capacidade de fazer distinção entre fato e opinião.

Segundo o estudo, apenas metade dos estudantes em países da OCDE disseram ser ensinados na escola para reconhecer se a informação que estão lendo é enviesada, e 40% dos alunos nesses países foram incapazes de reconhecer os perigos de se clicar em links de e-mails de *phishing*, por exemplo.

As habilidades de navegação foram consideradas altamente eficientes para apenas 24% dos estudantes na média da OCDE, e para apenas 15% dos estudantes no Brasil.

As consequências disso são profundas para a inserção no mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, uma vez que pessoas que não sejam capazes de compreender textos plenamente estarão, em teoria, menos aptas para ocupar empregos de alta complexidade - e, ao mesmo tempo, serão presas mais fáceis para o ambiente de desinformação que floresce na internet e nas redes sociais.

“Ter nascido na era digital e ser um nativo digital não significa que você vai ter habilidades digitais para usar a tecnologia de modo eficaz, afirmou no seminário Andreas Schleicher, diretor de educação da OCDE.

(Texto disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-57286155>. Acesso em 13 de setembro de 2022. Texto adaptado.)

Conforme define o dicionário Michaelis, a palavra notícia significa, dentre outros sentidos: “Relato de fatos e acontecimentos atuais de interesse público, veiculado em jornal, televisão, rádio, revista (...)”. **Referente ao texto anterior, pode-se afirmar, acerca do fato central da notícia e de suas circunstâncias e decorrências, que**

a) grande parte dos adolescentes brasileiros considerados “nativos digitais”, avaliados pelo Pisa, conseguem distinguir fatos de opiniões.

b) todos os nativos digitais, mesmo tendo facilidades com as tecnologias, são facilmente enganados pelas *fake news*, isto é, notícias falsas veiculadas em redes sociais.

c) conforme a OCDE, a proximidade dos adolescentes com as tecnologias digitais pressupõe que esses jovens são hábeis em compreender as informações disponíveis na internet.

d) considerando a leitura dos dados apontados pela OCDE, o texto deixa explícito que não há motivos para preocupação no que diz respeito aos índices decorrentes da referida pesquisa.

e) a maior parte dos nativos digitais é incapaz de compreender minúcias e interpretações ambíguas, além de não saber reconhecer a confiabilidade de informações veiculadas na internet.

8ª QUESTÃO

Leia o texto a seguir:

O homem que entrou pelo cano

Abriu a torneira e entrou pelo cano. A princípio incomodava-o a estreiteza do tubo. Depois se acostumou. E, com a água, foi seguindo. Andou quilômetros. Aqui e ali

ouvia barulhos familiares. Vez ou outra, um desvio, era uma secção que terminava em torneira.

Vários dias foi rodando, até que tudo se tornou monótono. O cano por dentro não era interessante.

No primeiro desvio, entrou. Vozes de mulher. Uma criança brincava. Ficou na torneira, à espera que abrissem. Então percebeu que as engrenagens giravam e caiu numa pia. À sua volta era um branco imenso, uma água límpida. E a cara da menina aparecia redonda e grande, a olhá-lo interessada. Ela gritou: “Mamãe, tem um homem dentro da pia”.

Não obteve resposta. Esperou, tudo quieto. A menina se cansou, abriu o tampão e ele desceu pelo esgoto. Fonte:

(Ignácio de Loyola Brandão)

Fonte: <https://juliofurtado.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Apostila-de-exerc%C3%ADcios-de-LP-9%C2%BA-ano-por-descritor.pdf>

O conto cria uma expectativa no leitor pela situação incomum criada pelo enredo.
O resultado não foi o esperado porque

- a) a menina agiu como se fosse um fato normal.
- b) o homem mostrou pouco interesse em sair do cano.
- c) as embalagens da tubulação não funcionaram.
- d) a mãe não manifestou nenhum interesse pelo fato.
- e) o homem não se incomodou com a estreiteza do tubo.

9ª QUESTÃO

JOVEM: CONSUMIDOR OU CIDADÃO?

É justamente pela imagem do novo, do futuro dada pela juventude, que o cenário da sociedade brasileira hoje é composto, principalmente, de jovens. Como analisa Maria Rita Kehl em seu texto intitulado “Adultescência” (1998), ao contrário dos anos 1930, quando Nelson Rodrigues em uma crônica descreveu que “os moços não tinham função, nem destino. A época não suportava a mocidade”, no Brasil de hoje somos todos jovens: pessoas de 40 anos, a partir dos anos 1990, têm a aparência e a vitalidade que tinham pessoas de 25 três gerações atrás. A grande questão da supervalorização da juventude é que, muito mais do que um sinal de que realmente os jovens vêm ganhando espaços e direitos em nossa sociedade, a escolha pela juventude é fruto do consumo. “Ser jovem virou slogan, virou clichê publicitário, virou imperativo categórico – condição para se pertencer a uma certa elite atualizada e vitoriosa. Ao mesmo tempo, a ‘juventude’ se revelava um poderosíssimo exército de consumidores, livres dos freios morais e religiosos que regulavam a relação do corpo com os prazeres”, escreve Kehl. Dessa forma, segundo a autora, quanto mais tempo uma pessoa for considerada jovem, melhor. Melhor para a indústria, para a publicidade. Ser jovem na contemporaneidade é ser consumidor e não um cidadão, um sujeito de direitos.

O título do texto traz um questionamento: “Jovem: consumidor ou cidadão?”. **O desenvolvimento desse texto traz como resposta a seguinte tese:**

- a) apesar de haver um apelo comercial muito grande direcionado aos jovens, estes não deixam de exercer seu livre-arbítrio, equilibrando a noção de consumidor e de cidadão.

b) os jovens são consumidores contundentes, mas tal característica não os impede de serem cidadãos conscientes de seus atos e deveres, sendo assim, são tão cidadãos como consumidores.

c) o apelo à juventude constante do ser leva os jovens a estarem sempre atualizados com a sociedade que os cerca, o que os faz sempre cidadãos do mundo em que vivem.

d) os jovens da atualidade são os protagonistas de suas histórias e de certa forma determinam o comportamento da sociedade, levando as mídias a estarem sempre ofertando inovações a esse público, tornando-os assim tão consumidores quanto cidadãos.

e) a máquina industrial e a midiática fazem com que as pessoas se sintam cada vez mais jovens por um tempo mais longo, tornando-as muito mais consumidoras que cidadãs.

10ª QUESTÃO

Não leia essa notícia ao volante

Campanha contra uso de celular ao volante faz sucesso nos EUA

Um emoji gigantesco foi construído a partir de peças de um carro destruído e está exposto no centro de Miami, nos Estados Unidos

Um uso bastante criativo dos emojis (aqueles ícones do computador e do celular que expressam sentimentos, climas etc.) foi espalhado pelo centro de Miami, nos Estados Unidos. Para alertar sobre os perigos de dirigir teclando ao celular, a agência de publicidade Alma criou uma enorme peça feita de materiais restantes de um carro batido. [...] A campanha se chama "The Last Emoji" ("O último emoji"), e chama bastante a atenção. Além da peça, a ação convida os passantes a compartilharem fotos da imagem em redes sociais com a legenda "Don't text and drive" (Não digite e dirija) e a hashtag #SprintDriveSafe.

(Adaptado de <http://www.otempo.com.br/interessa/campanha-contra-uso-de-celular-ao-volante-faz-sucesso-nos-eua1.1293657>. Acesso em: 03 nov. 2016)

O comando que antecede o título do texto

- a)** indica a origem estrangeira da notícia.
- b)** desestimula a sua leitura.
- c)** restringe a ocasião de ler.
- d)** apresenta argumento.
- e)** aponta justificativa.

11ª QUESTÃO

A língua muda constantemente. Novas palavras surgem, outras deixam de ser usadas e alguns modos de falar tornam-se mais comuns em determinados grupos sociais.

A principal ideia do trecho acima é:

- a) A língua portuguesa deveria permanecer sempre igual.
- b) A mudança da língua acontece naturalmente ao longo do tempo.
- c) A internet prejudica a língua portuguesa.
- d) As mudanças linguísticas são erros de linguagem.
- e) Não existe preconceito linguístico no Brasil.

12ª QUESTÃO

A internet, ao mesmo tempo em que nos permite o acesso a um mundo cheio de novidades, informações, conhecimentos, entretenimento, ou seja, nos proporciona estudo, trabalho, diversão, relacionamentos etc. de qualquer lugar, com qualquer pessoa, a qualquer hora, também propicia diversos crimes. Bandidos e pessoas mal-intencionadas se aproveitam das facilidades, do acesso, da inocência ou descuido das pessoas para roubar, extorquir, praticar *bullying*, aliciar menores, entre outros.

A mesma coisa acontece com as redes sociais, que nos colocam em contato com tantas pessoas, mas, ao mesmo tempo, nos tornam escravos, pois é preciso “curtir” o que seus amigos postam, compartilhar, estar atento o dia todo, ou melhor, o tempo todo, para não “perder” nada, nem ser excluído. Você precisa estar atento no Facebook, estar o tempo todo no *Whatsapp*, no *Instagram* e tudo o mais.

Os celulares e *tablets* permitem que tudo isso seja feito de qualquer lugar, a qualquer momento, na palma da sua mão. Por outro lado, você fica sempre “no ar”, disponível, pois ninguém quer mais “largar”, desligar o aparelhinho. As pessoas permanecem grudadas nele, mesmo quando está carregando. É preciso que pais, educadores, psicólogos, pedagogos, empresas, governos e sociedade civil observem com mais atenção este fenômeno e vejam como isso vem afetando positiva e negativamente as pessoas.

Em casa, é preciso regras para que se tenha tempo para tudo: fazer as lições escolares, curtir a família, participar das decisões e afazeres domésticos. E isso vale para pais, mães e filhos.

Na escola, é preciso que haja uma maior utilização dessas tecnologias para que professor e aluno se compreendam e se relacionem melhor, além, é claro, de criarem novas formas e roteiros de estudos facilitados pelas tecnologias, inclusive as móveis. Isso pode melhorar a interação dos alunos, sua busca pela escola e pelos estudos, seus resultados, sua saúde e até mesmo suas emoções.

(Adaptado de: <https://www.a12.com/jovensdemaria/artigos/comportamento/o-lado-positivo-e-o-negativo-da-tecnologia-emqual-voce-esta.>)

De acordo com o texto, alguns dos fatores que tornam o uso da tecnologia e da internet em algo negativo são os seguintes:

- a) facilidade de pagamento de contas e aproximação com pessoas desconhecidas.
- b) aumento da prática de crimes virtuais e excesso de tempo dedicado às redes sociais.
- c) possibilidade de trabalho no ambiente virtual e facilidade de busca de materiais escolares.
- d) ampliação da quantidade de informações e velocidade na divulgação de informações.
- e) uso da tecnologia e da internet na escola.

13ª QUESTÃO

O texto da questão anterior sugere que o uso das tecnologias e da internet na escola pode ser útil e importante porque:

- a) possibilitam aos jovens novas formas de diversão e lazer.
- b) ajudam a aumentar o interesse do jovem pelos conteúdos escolares.
- c) ampliam as dificuldades de relacionamentos entre professores e alunos.
- d) desviam a atenção dos jovens dos conteúdos escolares para as redes sociais.
- e) ajudam a fazerem atividades avaliativas.

Leia o texto para responder às questões 14 e 15.

O labirinto dos manuais

Há alguns meses troquei meu celular. Um modelo lindo, pequeno, prático. Segundo a vendedora, era capaz de tudo e mais um pouco. Fotografava, fazia vídeos, recebia e-mails e até servia para telefonar. Abri o manual, entusiasmado. “Agora eu aprendo”, decidi, folheando as 49 páginas. Já na primeira, tentei executar as funções. Duas horas depois, eu estava prestes a roer o aparelho. O manual tentava prever todas as possibilidades. Virou um labirinto de instruções!

Na semana seguinte, tentei baixar o som da campainha. Só aumentava. Buscava o vibracall, não achava. Era só alguém me chamar e todo mundo em torno saía correndo, pensando que era o alarme de incêndio! Quem me salvou foi um motorista de táxi.

— Manual só confunde – disse didaticamente. – Dá uma de curioso.

Insisti e finalmente descobri que estava no vibracall há meses! O único problema é que agora não consigo botar a campainha de volta!

Atualmente, estou de computador novo. Fiz o que toda pessoa minuciosa faria. Comprei um livro. Na capa, a promessa: “Rápido e fácil” – um guia prático, simples e colorido! Resolvi: “Vou seguir cada instrução, página por página. Do que adianta ter um supercomputador se não sei usá-lo?”. Quando cheguei à página 20, minha cabeça latejava. O livro tem 342! Cada vez que olho, dá vontade de chorar! Não seria melhor gastar o tempo relendo Guerra e Paz*?

Tudo foi criado para simplificar. Mas até o microndas ficou difícil. A não ser que eu queira fazer pipoca, que possui sua tecla própria. Mas não posso me alimentar só de pipoca! Ainda se emagrecesse... E o fax com secretária eletrônica? O anterior era simples. Eu apertava um botão e apagava as mensagens. O atual exige que eu toque em um, depois em outro para confirmar, e de novo no primeiro! Outro dia, a luzinha estava piscando. Tentei ouvir a mensagem. A secretária disparou todas as mensagens, desde o início do ano!

Eu sei que para a garotada que está aí tudo parece muito simples. Mas o mundo é para todos, não é? Talvez alguém dê aulas para entender manuais! Ou o jeito seria aprender só aquilo de que tenho realmente necessidade, e não usar todas as funções. É o que a maioria das pessoas acaba fazendo!

(Walcyr Carrasco, Veja SP, 19.09.2007. Adaptado)

* Livro do escritor russo Liev Tolstói. Com mais de mil páginas e centenas de personagens, é considerada uma das maiores obras da história da literatura.

14ª QUESTÃO

Pelos comentários feitos pelo narrador, pode-se concluir corretamente que

- a) a leitura de obras-primas da literatura é atividade mais produtiva do que utilizar celulares e computadores.
- b) os manuais cujas diversas instruções os usuários não conseguem compreender e pôr em prática são improdutivos.
- c) a vendedora foi convincente, pois o narrador comprou o celular, embora duvidasse das qualidades prometidas pelo aparelho.
- d) o manual sobre computadores, ao contrário de outros do gênero, cumpria a promessa assumida nos dizeres impressos na capa.
- e) os jovens deveriam ensinar computação aos mais velhos, pois, dessa forma, estes últimos entenderiam as funções básicas do equipamento.

15ª QUESTÃO

Analise as afirmações sobre trechos do texto da questão 14 e assinale a correta.

- a) Em – **Há** alguns meses, troquei meu celular. –, o verbo haver indica tempo decorrido e pode ser substituído, corretamente, por Fazem.
- b) Em – Fotografava, fazia vídeos, recebia e-mails e **até** servia para telefonar. –, o termo em destaque expressa a ideia de exclusão.
- c) Em – Virou um **labirinto** de instruções! –, o termo em destaque foi empregado em sentido figurado, indicando confusão, incompreensibilidade.
- d) Em – Fiz o que toda pessoa **minuciosa** faria. –, o termo em destaque pode ser substituído, corretamente e sem alteração do sentido do texto, por limitada.
- e) Em – **Mas** não posso me alimentar só de pipoca! –, a palavra em destaque expressa a ideia de comparação.

MATEMÁTICA

16ª QUESTÃO

Uma indústria realiza manutenção preventiva em três máquinas. A primeira é revisada a cada 8 dias, a segunda a cada 12 dias e a terceira a cada 15 dias. Hoje as três foram revisadas juntas.

Em quantos dias ocorrerá novamente essa coincidência?

- a) 60
- b) 90
- c) 120
- d) 180
- e) 360

17ª QUESTÃO

Um número de seis algarismos tem a forma 2353X8.

Para que esse número seja divisível por 36, o algarismo simbolizado por X deve ser:

- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) 5
- e) 6

18ª QUESTÃO

Uma trilha ecológica possui extensão de 3,75 km. Um grupo percorreu apenas 1.250 metros. **Que fração da trilha foi percorrida?**

- a) $\frac{1}{5}$
- b) $\frac{1}{4}$
- c) $\frac{1}{3}$
- d) $\frac{2}{5}$
- e) $\frac{1}{2}$

19ª QUESTÃO

Uma área de preservação ambiental ocupa 2,4 hectares. **Qual é sua área em metros quadrados?**

- a) 240 m²
- b) 2400 m²
- c) 24000 m²
- d) 240000 m²
- e) 2400000 m²

20ª QUESTÃO

Uma empresa de abastecimento possui um reservatório cúbico com capacidade de 12 m^3 de água. Em determinado dia, ele estava com apenas 75% de sua capacidade ocupada. **Quantos litros de água havia no reservatório?**

- a) 9
- b) 90
- c) 900
- d) 9000
- e) 90000

21ª QUESTÃO

Uma fábrica recebeu duas bobinas de cabos com comprimentos de 84m e 126 m. Deseja cortá-las em pedaços de mesmo comprimento, o maior possível, sem desperdício. **Qual será o comprimento de cada pedaço?**

- a) 14 m
- b) 21 m
- c) 28 m
- d) 42 m
- e) 63 m

22ª QUESTÃO

Durante uma aula, um estudante afirmou que os números abaixo pertencem ao conjunto dos números racionais:

$\sqrt{16}$, $\sqrt{18}$, $\frac{7}{5}$, -3 , $0,121212\dots$

Quantas dessas afirmações estão corretas?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) Nenhuma

23ª QUESTÃO

Uma calculadora exibiu os seguintes resultados:

I. $\sqrt{49}$

II. $\sqrt{2}$

III. $\frac{11}{4}$

IV. -7

V. $0,1010010001\dots$

Os números irracionais são:

- a) Apenas I e III
- b) Apenas II
- c) Apenas II e V
- d) Apenas V

e) II, III e V

24ª QUESTÃO

Quantos divisores naturais positivos possui o número 180?

- a) 12
- b) 15
- c) 18
- d) 24
- e) 36

25ª QUESTÃO

Um reservatório foi preenchido com uma quantidade de água correspondente a $0,727272\dots$ de sua capacidade total. Sabendo que a capacidade é de 550 litros, **quantos litros há no reservatório?**

- a) 400
- b) 402
- c) 405
- d) 406
- e) 410

26ª QUESTÃO

Um atleta percorre diariamente 1,8 km correndo; 450m caminhando; 12.000 cm pedalando. **Qual a distância total percorrida em metros?**

- a) 2.250
- b) 2.370
- c) 3.000
- d) 3.450
- e) 4.500

27ª QUESTÃO

Jair encontrou, em uma velha caixa de seu pai, um jornal com a tabela do grupo do Brasil na Copa do Mundo de 1970. Entretanto, devido à ação do tempo, alguns números dessa tabela estavam apagados, conforme apresentado a seguir:

GRUPO 3						
Times	Jogos	Vitórias	Empates	Gols a favor	Gols contra	Saldo de gols
Brasil	3	3	0	8		
Inglaterra	3	2	0	2		1
Romênia	3	1	0	4	5	
Checoslováquia	3	0	0	2	7	-5

Considerando que o saldo de gols é igual à diferença entre o número de gols a favor e o número de gols contra, Jair concluiu que era possível encontrar os números apagados. **O saldo de gols do Brasil é**

- a) 8
- b) 7
- c) 5
- d) 4
- e) 3

28ª QUESTÃO

Os números X e Y são tais que $5 \leq X \leq 10$ e $20 \leq Y \leq 30$. **O maior valor possível de X/Y é:**

- a) $1/2$
- b) $1/3$
- c) $1/4$
- d) $1/5$
- e) $1/6$

29ª QUESTÃO

Um reservatório tem as seguintes dimensões: 500 cm de comprimento, 18 dm de largura e 0,8 m de altura. Se esse reservatório contém 5000 litros, **para enchê-lo faltam:**

- a) 7200 litros
- b) 2700 litros
- c) 2200 litros
- d) 2000 litros
- e) 220 litros

30ª QUESTÃO

O comprimento do passo de Marcos é de 70 cm. Para ir de sua casa à escola, Marcos caminha durante 20 minutos, dando um passo por segundo. **A distância entre a casa de Marcos e a escola é de:**

- a) 8,4 km
- b) 84000 mm
- c) 84 dam
- d) 840 dm
- e) 84 m

CIÊNCIAS

31ª QUESTÃO

Analise as sentenças e **marque a alternativa ERRADA**. Considere essas informações, quando necessário:

- ✓ o elemento Cálcio está situado no grupo 2 da tabela periódica;
- ✓ o elemento Carbono está situado no grupo 14 da tabela periódica;
- ✓ o elemento Oxigênio está situado no grupo 16 da tabela periódica.

- a) Os elementos químicos estão organizados na tabela periódica conforme a lei periódica dos elementos, segundo a qual, algumas propriedades físicas e químicas dos elementos variam, de forma periódica, de acordo com seu número atômico.
- b) O carbonato de cálcio (CaCO_3) é um sal composto por elementos dos grupos: metais alcalinos terrosos, calcogênios e halogênios.
- c) Os metais alcalinos reagem facilmente com a água gerando gás hidrogênio e base, além de liberar energia.
- d) Os ametais apresentam algumas propriedades opostas às dos metais, como por exemplo, a condutividade elétrica.
- e) Os gases nobres dificilmente se combinam com outros elementos devido à estabilidade gerada pelo número de elétrons contidos na camada de valência desses elementos.

32ª QUESTÃO

Certo átomo possui 17 prótons, 20 nêutrons e 17 elétrons. **Qual dos átomos representados abaixo é seu isótono?**

- a) ${}_{19}\text{K}^{40}$
- b) ${}_{20}\text{Ca}^{42}$
- c) ${}_{21}\text{Sc}^{42}$
- d) ${}_{20}\text{Ca}^{40}$
- e) ${}_{22}\text{Ti}^{43}$

33ª QUESTÃO

Leia abaixo um trecho extraído da reportagem intitulada “Garimpos ilegais se alastram nas proximidades da BR-163”, publicada em 7 de outubro de 2019, no sítio eletrônico do Greenpeace Brasil (Fonte: <https://www.greenpeace.org/brasil>).

“Ao longo das últimas duas décadas, diversas Unidades de Conservação (UCs) foram criadas nas florestas do Pará com o objetivo de conter o avanço do desmatamento da Amazônia. Mas o garimpo ilegal tem se espalhado pela região com grande velocidade, ameaçando ainda mais a maior floresta tropical do mundo. Em sobrevoo realizado no fim de setembro, confirmamos que o garimpo vem rompendo os limites legais e se alastrando para o interior das áreas protegidas que compõem o mosaico da BR-163, importante rodovia que liga o Pará ao Mato Grosso. Análise feita pelo Greenpeace Brasil a partir de dados do Instituto Nacional

de Pesquisas Espaciais (Inpe) mostra que, de agosto de 2018 a agosto de 2019, a área garimpada na região foi de quase 50 km², equivalente a cerca de 7 mil campos de futebol [...].”

Considerando as informações contidas nesse trecho e as potenciais ameaças do garimpo ilegal aos ecossistemas na Amazônia, é **INCORRETO** afirmar que

- a) a atividade de garimpo ilegal representa uma importante causa de destruição de florestas na Amazônia.
- b) a atividade de garimpo ilegal causa a poluição de rios, pois o mercúrio utilizado para separar pequenas partículas de ouro dos sedimentos dragados dos leitos dos rios é tóxico para os seres vivos.
- c) o mercúrio utilizado nos garimpos ilegais se acumula ao longo da cadeia alimentar.
- d) pessoas que se alimentam de peixes pescados em rios contaminados pelo mercúrio utilizado nos garimpos podem apresentar sintomas de intoxicação por esse poluente.
- e) pessoas podem beber a água de rios contaminados por mercúrio sem riscos para saúde, desde que seja fervida antes do consumo.

34ª QUESTÃO

A *London Eye* é uma enorme roda-gigante na capital inglesa. Por ser um dos monumentos construídos para celebrar a entrada do terceiro milênio, ela também é conhecida como Roda do Milênio. Um turista brasileiro, em visita à Inglaterra, perguntou a um londrino o diâmetro (destacado na imagem) da Roda do Milênio e ele respondeu que ele tem 443 pés.



Não habituado com a unidade pé, e querendo satisfazer sua curiosidade, esse turista consultou um manual de unidades de medidas e constatou que 1 pé equivale a 12 polegadas, e que 1 polegada equivale a 2,54 cm. Após alguns cálculos de conversão, o turista ficou surpreso com o resultado obtido em metros.

Qual a medida que mais se aproxima do diâmetro da Roda do Milênio, em metro?

- a) 53
- b) 94

- c) 113
- d) 135
- e) 145

35ª QUESTÃO

Johnny corre 2km todo dia em seus 30min do almoço. Hoje seu horário de almoço será estendido para 2h. **Quantos metros Johnny irá correr e quantos segundos irá demorar?**

Considere: 1000m = 1km; 60min = 3600s

- a) 4000m em 3600s.
- b) 3600m em 1000s
- c) 4000m em 3600s
- d) 8000m em 7200s
- e) 1800m em 1000s

36ª QUESTÃO

“Uma cidade que reduz emissões, eletrifica com energia solar seus estádios, mas deixa bairros sem saneamento básico, sem assistência médica e sem escola de qualidade, nunca será sustentável. A mudança do regime de chuvas, que já ocorre por causa da mudança climática, faz com que inundações em áreas com esgoto e lixões a céu aberto propaguem doenças das quais o sistema de saúde não cuidará apropriadamente.”

ABRANCHES, S. **A sustentabilidade é humana e ecológica**. Disponível em: www.ecopolitica.com.br. Acesso em: 30 jul. 2012 (adaptado).

Problematizando a noção de sustentabilidade, **o argumento apresentado no texto sugere que o(a)**

- a) tecnologia verde é necessária ao planejamento urbano.
- b) mudança climática é provocada pelo crescimento das cidades.
- c) consumo consciente é característico de cidades sustentáveis.
- d) desenvolvimento urbano é incompatível com a preservação ambiental.
- e) desenvolvimento social é condição para o desenvolvimento sustentável.

37ª QUESTÃO

O Soldadinho-do-Araripe e o Guajá-do-Araripe são animais ameaçados de extinção endêmicos das encostas da Chapada- do-Araripe. O Soldadinho vive próximo a áreas de nascentes e se alimenta de pequenos frutos, enquanto o Guajá vive dentro de pequenos riachos se alimentando de partículas de matéria orgânica, peixes e pequenos invertebrados. A respeito dos conceitos ecológicos tratados acima, **marque a alternativa correta.**

- a) Soldadinho-do-Araripe e o Guajá-do-Araripe apresentam o mesmo nicho ecológico
- b) Soldadinho-do-Araripe e o Guajá-do-Araripe apresentam o mesmo nicho ecológico e o mesmo habitat.
- c) Soldadinho-do-Araripe e o Guajá-do-Araripe apresentam o mesmo habitat e diferentes nichos ecológicos.

- d) Soldadinho-do-Araripe e o Guajá-do-Araripe apresentam mesmo nicho ecológico e vivem em diferentes habitats.
- e) Soldadinho-do-Araripe e o Guajá-do-Araripe não apresentam nem o mesmo nicho ecológico nem o mesmo habitat.

38ª QUESTÃO

A falta de água doce no Planeta será, possivelmente, um dos mais graves problemas deste século. Prevê-se que, nos próximos vinte anos, a quantidade de água doce disponível para cada habitante será drasticamente reduzida. Por meio de seus diferentes usos e consumos, **as atividades humanas interferem no ciclo da água, alterando**

- a) a qualidade da água e sua quantidade disponível para o consumo das populações.
- b) a quantidade total, mas não a qualidade da água disponível no Planeta.
- c) a qualidade da água disponível, apenas no subsolo terrestre.
- d) apenas a disponibilidade de água superficial existente nos rios e lagos.
- e) o regime de chuvas, mas não a quantidade de água disponível no Planeta.

39ª QUESTÃO

Nos quadrinhos da tira, a mãe menciona as fases da água conforme a mudança das estações.



Entendendo “boneco de neve” como sendo “boneco de gelo” e que com o termo “evaporou” a mãe se refira à transição água e vapor, pode-se supor que ela imaginou a sequência gelo e água e vapor e água.

As mudanças de estado que ocorrem nessa sequência são:

- a) fusão, sublimação e condensação.
- b) fusão, vaporização e condensação.
- c) sublimação, vaporização e condensação.
- d) condensação, vaporização e fusão.
- e) fusão, vaporização e sublimação.

40ª QUESTÃO

O Reino *Plantae* apresenta elevada diversidade de plantas, com capacidade de realização da fotossíntese, a partir da absorção do gás carbônico da atmosfera, produção de carboidratos e liberação de oxigênio. Com relação à estrutura e composição das células vegetais, **marque a alternativa correta:**

- a) As células vegetais são procariontes, ou seja, seu material genético não está separado do citoplasma por uma membrana (carioteca) e em seus cloroplastos há somente um pigmento chamado glicose.
- b) As células vegetais são eucariontes, ou seja, seu material genético não está separado do citoplasma por uma membrana (carioteca) e sua parede celular é fina e interna à membrana plasmática.
- c) As células vegetais são eucariontes, ou seja, seu material genético está separado do citoplasma por uma membrana (carioteca) e apresentam cloroplastos, que contêm clorofila, para realização da fotossíntese.
- d) As células vegetais apresentam vacúolos que armazenam somente clorofila para realização da fotossíntese.
- e) As células vegetais, assim como as células animais, possuem parede celular, uma membrana externa à membrana plasmática.