



**GRUPO  
TIRADENTES**

*Inspirando o futuro*

**FAÇA  
VESTIBULAR**

**VOCÊ MAIS PREPARADO!**

**Unit**

**UNIVERSIDADE  
TIRADENTES**



## VESTIBULAR – 2024.1

### ► PROVAS DE:

- Linguagens, Códigos e suas Tecnologias
- Ciências Humanas e suas Tecnologias
- Matemática e suas Tecnologias
- Ciências da Natureza e suas Tecnologias
- Redação

### DADOS DO CANDIDATO

NOME:

INSCRIÇÃO:

CADEIRA:



**Strix**  
educação

**10**  
anos

## ➤ Vestibular Presencial – UNIT – 2024.1

➤ Este Caderno contém Provas de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; de Ciências Humanas e suas Tecnologias; de Matemática e suas Tecnologias; de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e de Redação.

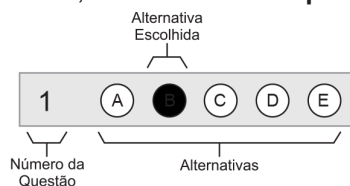
➤ Este Caderno de Provas contém 40 questões objetivas de múltipla escolha, com cinco alternativas de resposta, identificadas por A, B, C, D, E.

➤ Antes de iniciar a Prova, confira a sequência das páginas e da numeração das questões do seu Caderno de Provas. Se identificar qualquer equívoco, informe imediatamente ao aplicador de provas.

➤ Para responder corretamente essas Provas, leia atentamente as orientações de cada questão.

➤ Utilize, exclusivamente, caneta de tinta **azul ou preta**, fabricada em material transparente.

➤ As respostas destas questões deverão ser registradas na Folha de Respostas própria, preenchendo integralmente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme o **exemplo**:



Só existe uma alternativa correta para cada questão.

➤ Assine no espaço próprio da Folha de Respostas e da Folha de Redação. Folha de Respostas ou Folha de Redação identificadas fora desse espaço implicará anulação das Provas e consequente eliminação do candidato do Processo Seletivo. Questão com resposta rasurada ou respondida a lápis ou com mais de uma alternativa marcada não será considerada.

➤ O tempo total para realização destas Provas é de quatro horas, sendo de uma hora e trinta minutos o tempo mínimo de permanência do candidato em sala.

➤ O candidato só poderá levar o Caderno de Provas após ter decorridos duas horas e trinta minutos do início das provas. Os Cadernos de Provas dos candidatos que saíram antes do período mínimo exigido ou que optaram por não leva-los, ficarão armazenados no Prédio da Reitoria, no Campus Farolândia. Os candidatos poderão buscá-los nos seguintes horários: Segunda a Sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00. O Caderno de Questões estará disponível por 15 (quinze) dias. Após esta data, este será reciclado.

➤ Ao concluir suas Provas, sinalize para o aplicador de provas e aguarde para entregar a Folha de Respostas, a Folha de Redação e o Caderno de Provas, cumprindo os procedimentos por ele recomendados.

## ➤ Prova de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

## Questões de 1 a 15

## ➤ Língua Portuguesa – Questões de 1 a 10

## QUESTÃO / 1



Essa mensagem foi construída com base em uma relação de

- A) comparação entre as duas ideias.
- B) concessão para o previsto acontecer.
- C) proporcionalidade das ações referidas.
- D) conformidade quanto ao que foi sugerido.
- E) causa e efeito da adoção do conselho dado.

## QUESTÃO / 2



Carl Jung, com essa frase, ressalta

- A) o perigo de o ser humano viver em um estado de divagação, deixando-se levar pelo imaginário.
- B) a necessidade de enfrentar as adversidades, porque é impossível fugir de algo pelo resto da vida.
- C) a existência de estratégias para conseguir realizar mais facilmente o sonho desejado no momento.
- D) o valor da reflexão, objetivando o autoconhecimento, tendo em vista tornar-se uma pessoa melhor.
- E) o devaneio se contrapondo à realidade em função de mostrar as consequências de atitudes impensadas.

## QUESTÃO / 3

Inventamos receitas para que o amor melhore, perdure, se incendeie e renove... nem murche nem morra. Nenhuma funciona: ele foge de qualquer sensatez, como o perfume das maçãs escapa num cesto de vime tampado.

Se fossemos sensatos haveríamos de procurar nem amar, amar pouco, amar menos, amar com hora marcada e limites.

Mas o amor, que nunca tem juízo, nos prega peças quando e onde menos esperamos. Nunca nos sentimos tão inteiros como nesses primeiros tempos em que estamos fragmentados: tirados de nós mesmos e esvaziados de tudo o mais, plenos só do outro em nós. Sentimos – nos melhores, mais bonitos, andamos com mais elegância, amamos mais os amigos, todo mundo foi perdoado, nosso coração é um barco para o qual até naufragar seria glorioso

Mais que isso, nesse castelo – como em qualquer castelo – não pode haver dois reis. Quem então cederá seu lugar, quem será sábio, quem se fará gueixa submissa ou servo feliz, para que o outro tome o lugar e se entronize e... reine?

LUFT, Lya . Uma flor selvagem <https://michelechristine.wordpress.com/category/textos-escolhidos/lya-luft-uma-flor-selvagem/>. Acesso em: set. 2023. Adaptado

A principal figura de linguagem no fragmento da crônica é,

- A) a metáfora, uma vez que compara o amor ao perfume.
- B) a personificação, pela atribuição de características humanas a um sentimento.
- C) a antítese, na medida em que traz uma contradição referente às sensações que o sentimento causa.
- D) o eufemismo, ao abrandar a ideia de sofrimento que o amor causa.
- E) a ironia, já que o discurso do narrador sobre o amor contraditório, pois ao mesmo tempo que apresenta aspectos positivos há o contraditório.

## QUESTÕES 4 e 5

O Dia Mundial da Saúde é comemorado em 7 de abril. O objetivo dessa comemoração é conscientizar a população da importância de manter o corpo e a mente saudáveis e também dialogar acerca de alguns problemas de saúde que atingem a população mundial, alertando-a para os riscos e ensinando-lhe a prevenção. Essa data coincide com aquela em que foi criada a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1948.

Segundo a OMS, saúde pode ser definida como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, não consistindo apenas na ausência de doença ou enfermidade”. Isso quer dizer que uma pessoa saudável não é apenas aquela que não apresenta doença, mas a que está bem consigo mesma e também apresenta uma boa relação com a sociedade.

Assim, a boa saúde está associada ao aumento da qualidade de vida. É sabido que uma alimentação equilibrada, a prática de exercícios físicos e o bem-estar emocional são fatores determinantes para um estado de saúde equilibrado.

É certo que a data, em diferentes partes do mundo, não tem qualquer razão para ser comemorada. A mídia diariamente oferece a todos inúmeros exemplos de como a “saúde mundial” anda doente.

As pessoas que estão expostas a condições precárias de sobrevivência não possuem saneamento básico (água, limpeza, esgotos etc.), assistência médica adequada, alimentação e água de qualidade, tendo a sua saúde seriamente afetada.

Consequentemente, fica claro que a promoção da saúde depende de comportamentos individuais e também de aspectos de dimensão coletiva, sendo este último caso uma questão intimamente relacionada com as políticas públicas.

ESTEVES, Maravilha. A saúde e qualidade de vida. Disponível em: <<https://mosaiko.op.org/12608/>>. Acesso em: set. 2023. Adaptado.

### QUESTÃO 4

Considerando as informações veiculadas no texto, no que diz respeito ao Brasil, é correto afirmar:

- A) A qualidade de vida, em todo o território nacional, tem avançado e, atualmente, engloba um percentual considerável de sua população.
- B) A conscientização populacional sobre riscos e prevenção de doenças é feita, em todas as regiões brasileiras, de modo amplo e significativo.
- C) As políticas públicas relacionadas com a área sanitária, infere-se, acabam por incluir o país entre os que não têm razão para comemorar o Dia Mundial da Saúde.
- D) A noção de saúde envolve aspectos diferenciados que se complementam, sendo considerada como um direito de todos e dever do Estado pela Constituição em vigor.
- E) Os grupos sociais minoritários, mesmo que expostos a condições precárias de sobrevivência, têm tido, de algum modo, oportunidades reais de superar sua condição de vida.

### QUESTÃO 5

Sobre os aspectos linguísticos presentes na tessitura do texto, é correto afirmar:

- A) A contração da preposição “de” com o artigo “a”, nos trechos “O objetivo dessa comemoração é conscientizar a população da importância de manter o corpo e a mente saudáveis” e “Assim, a boa saúde está associada ao aumento da qualidade de vida.”, insere, nas duas ocorrências, complementos da mesma natureza gramatical.
- B) O operador argumentativo “Segundo”, no excerto “Segundo a OMS”, denota aquiescência, e “mas”, em “uma pessoa saudável não é apenas aquela que não apresenta doença, mas a que está bem consigo mesma”, soma.
- C) O termo “para”, no fragmento “alertando-a para os riscos”, apresenta-se com o mesmo sentido em “É sabido que uma alimentação equilibrada, a prática de exercícios físicos e o bem-estar emocional são fatores determinantes para um estado de saúde equilibrado.”
- D) A partícula “a”, na frase “A mídia diariamente oferece [...] inúmeros exemplos de como a ‘saúde mundial’ anda doente.” e em “As pessoas que estão expostas a condições precárias de sobrevivência”, possui valor prepositivo e seu uso decorre da regência dos verbos presentes nas duas situações.
- E) O conector “que”, na passagem “Consequentemente, fica claro que a promoção da saúde depende de comportamentos individuais e também de aspectos de dimensão coletiva”, introduz uma oração subordinada substantiva objetiva direta.



## QUESTÃO 6



ALI, Muhammad. Frase. Disponível em: < <https://frasespoderosas.com/a-forca-de-vontade-deve/> >. Acesso em: set. 2023.

Quanto à mensagem que essa frase veicula, é correto afirmar que, para o emissor,

- A) a determinação consegue superar obstáculos que a capacidade nunca suplanta.
- B) o afincamento em função de concretizar sonhos pode tirar a força do potencial da pessoa.
- C) a tenacidade tem o poder de levar o cidadão ao topo, ao contrário do conhecimento.
- D) a perseverança com empenho chega a ser mais valiosa do que a aptidão do indivíduo.
- E) o esforço ofusca a competência, desde que devidamente direcionado para um objetivo.

## QUESTÃO 7

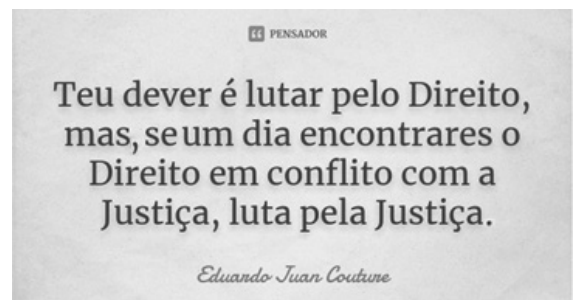
Acredite, pense e faça,  
use sua intuição,  
transforme sonho em suor,  
pensamento em ação.  
Enfrente cada batalha  
sabendo que a gente falha  
e que isso é natural,  
cair pra se levantar,  
aprender para ensinar  
que o bem é maior que o mal.

BESSA, Bráulio. Poema Acredite. Disponível em: < [https://www.pensador.com/autor/braulio\\_bessa/](https://www.pensador.com/autor/braulio_bessa/) >. Acesso em: set. 2023. Trecho do poema.

A frase que melhor se aplica à mensagem expressa por esses versos é a de

- A) Friedrich Nietzsche: “A vida vai ficando cada vez mais dura perto do topo.”
- B) Samuel Johnson: “Os grandes feitos são conseguidos não pela força, mas pela perseverança.”
- C) Clive Staples Lewis: “Dificuldades preparam pessoas comuns para destinos extraordinários.”
- D) Henry Ford: “Obstáculos são aquelas coisas assustadoras que você vê quando tira os olhos de seu objetivo.”
- E) Frank A. Clark: “Se você encontrar um caminho sem obstáculos, ele provavelmente não leva a lugar nenhum.”

## QUESTÃO 8



COUTURE, Eduardo Juan. Frase.

De acordo com as ideias que compõem a frase em destaque, cujo destinatário fica subentendido, é correto concluir que

- A) a segurança jurídica, muitas vezes, fica comprometida pela falta de esclarecimento das pessoas quanto aos resultados imediatos de seus atos, o que esclarece a advertência do desfecho.
- B) a confusão que se faz entre os dois conceitos postos em evidência deixa claro que apenas o lado humanitário é visto, sem levar em conta as determinações legais, daí a ordem explicitada.
- C) os executores da lei positivada, ou seja, escrita, não se fazem entender pelos que se julgam merecedores daquilo que reivindicam sem a noção exata dos fatos, motivo da determinação final.
- D) o distanciamento entre a ciência jurídica e o instrumento de realização dos interesses públicos e sociais é decorrente, em geral, do que as partes conflitantes veem como vantajoso, por isso o alerta feito.
- E) Direito e Justiça estão vinculados, pois o primeiro visa à concretização do segundo, mas nem sempre a aplicação das leis e normas jurídicas atinge o que a sociedade considera justo, razão do conselho dado.

## QUESTÃO 9



LEMINSKI, Paulo. Haicai.

Nesse haicai, percebe-se que a voz autoral

- A) insinua que a austeridade é uma tentativa de dispersar a indiferença de uns e a maldade de outros.
- B) concebe a constância do sorriso como uma forma de disfarce das angústias guardadas intimamente.
- C) insufla o ser humano a enfrentar os desafios da vida, mesmo que seja a duras penas, sem temer adversários.
- D) sugere que ninguém está isento de problemas, razão por que é preciso autocontrolar-se para agir corretamente.
- E) condena as pessoas que contribuem, por meio de seu negativismo, para aumentar o desequilíbrio do mundo atual.



VIOLÊNCIA doméstica contra mulheres no Brasil.

De acordo com os dados apresentados no infográfico,

- A) o sexo masculino, conclui-se, por ignorar as leis brasileiras, considera-se inimputável.
- B) a violência doméstica contra o gênero feminino é analisada anualmente pelo IBGE.
- C) o maior registro de agressões à mulher está relacionado com as que são negras.
- D) a figura feminina estrangeira normalmente é hostilizada por desconhecidos.
- E) as autóctones e as orientais são muito mais agredidas que as brancas.

➤ **Língua Estrangeira Inglês – Questões de 11 a 15**

**Questões 11 e 12**

Animals obviously know something that humans can never comprehend or learn. Researchers have already proved that different animal species living all over the world possess the surprising ability to envisage natural catastrophes. Unlike humans, wild animals can perceive a lot more information about the world around them. Their senses are a lot better, they can sense vibrations at huge distances; even a slight change in the atmospheric pressure will not remain unnoticed for animals. Their major advantage is an ability to read and see natural warnings, which helps them avoid the storm of nature. For instance, when a storm passes over land, larger animals often seek higher ground and many birds can sense changes in barometric pressure and try to fly away. Fishes and other sea animals seek deeper water or try to migrate to a safer place. Some animals like rodents, reptiles, spiders, and insects raft on fallen trees in a river or ocean.

Scientists also noticed that wild animals have a much better reaction to imminent dangers in comparison with domestic animals. Domestic animals live under the strong influence of human culture, which is made of a system of rules, taboos and physiological delicacies. It is not ruled out that a human being used to be as sensitive to natural changes as wild animals are now. Ancient people probably had this animal instinct as well: perhaps they knew where to run and hide in order to save themselves from earthquakes or volcano eruptions.

ANIMALS OBVIOUSLY... Disponível em: <<http://www.animals-ethics.org/animals-natural-disasters>>. Acesso em: set 2023. Adaptado

QUESTÃO / 11

It's stated in the text:

- I. Animals can usually sense oncoming natural disasters,
- II. Humans have shown to be as sensitive to natural disasters as animals.
- III. Domestic animals are unable to react to dangers as accurately as wild ones.
- IV. Ancient people might have had a stronger perception of natural catastrophes.

According to the text, the correct statement(s) are **only**:

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

QUESTÃO / 12

The underlined word or expression in the text **has not been** correctly defined in alternative

- A) "envisage" – expect something in the future.
- B) "huge" – enormous.
- C) "slight" – minor.
- D) "seek" – avoid.
- E) "ruled out" – excluded.

## Questões 13 e 14

Technology is advancing at a faster pace today than it ever has before. Driving these changes are consistent innovations in software engineering. Because of these innovations, over the past 10 years, there has been an explosion of advances in devices like smartphones, tablets, and wearable technology. The speed of change has expanded what it means to be a software engineer. New fields, techniques, and concepts have emerged as a result. Just in the past few years, we have seen concepts such as big data, cloud computing, machine learning and artificial intelligence become high in demand in a field that is struggling to keep up with its own growth.

Being complacent even for short periods of time can leave you with a feeling of being left behind. Staying focused for too long on only a particular tech stack can leave you with limited options a few years down the road if you find yourself looking for a new position in the industry. This is not an unlikely scenario as the tech industry has the highest turnover rate of any sector. If you want to keep up, it is important to become familiar with a number of tech stacks and to stay engaged with the community. I've found that building some simple habits and dedicating a small amount of time each day to exposing yourself to new ideas, technologies, and processes can keep your mind sharp and ready to implement the proper solutions that will fit the needs of your customer or company.

POTTS, Jimmie Disponível em : [www.nuvalence.io/insights/keeping-up-with-a-rapidly-changing-technology-landscape](http://www.nuvalence.io/insights/keeping-up-with-a-rapidly-changing-technology-landscape) Acesso em: set 2023. Adaptado.

### QUESTÃO 13

Some of the topics stressed out by the author of this text include:

- |  |   |
|--|---|
| I. Staying up to date with fast evolving technology trends.    | III. How to avoid being left behind in the technological field. |
| II. The importance of focusing on just a specific tech option. | IV. The very likely slowdown of changes in the tech industry.   |

According to the text, the correct statement(s) are **only**:

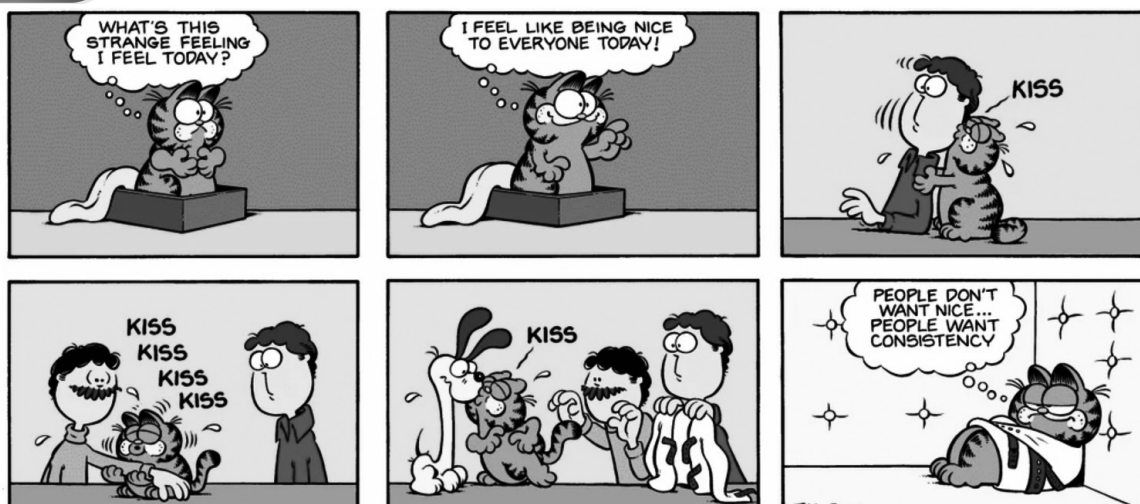
- A) I and II.                      B) I and III.                      C) II and IV.                      D) I, II and III.                      E) II, III, IV.

### QUESTÃO 14

Considering the underlined words in the text, it's correct to say:

- A) The adjectives "faster" and "the highest" are in the same degree of comparison.  
B) The verb form "there has been" describes a past action connected with the present time.  
C) The expression "such as" is introducing a result clause.  
D) The word "growth" is a verb formed by adding a prefix.  
E) The word "yourself" is functioning as a possessive pronoun.

### QUESTÃO 15



From Garfield's lines in this strip, it can be said that

- |  |  |
|--|--|
| A) he's feeling very proud of himself.           | D) being nice to others is not his usual behavior. |
| B) he has succeeded in making people happy.      | E) being consistent is the same as being nice.     |
| C) he has always behaved with great consistency. |  |



QUESTÃO /11



**Cebolla** BENEFICIOS Y PROPIEDADES

**Cardioprotectoras, hipocolesterolémicas**

**Principales aplicaciones**

- Tratar infecciones respiratorias
- Fortalecer la inmunidad
- Reducir los niveles de colesterol

**Compuestos bioactivos**

- Alicina
- Flavonoides (principalmente quercetina)
- Fenoles

**Acciones medicinales**

La **alicina** afecta la síntesis del ácido ribonucleico (ARN), inhibiendo la reproducción de virus y bacterias, mientras que los **fenoles** y la **quercetina** poseen propiedades antioxidantes, inhibiendo el daño celular causado por los radicales libres.

Disponível em: <<https://www.herbazez.com/es>>. Acesso em: set. 2023.

Se registra en el cartel una palabra que designa a una hortaliza de olor fuerte y sabor más o menos picante. Es otro vocablo perteneciente al mismo campo léxico de las verduras en español:

- A) Arándano. C) Pizca. E) Remolacha.  
B) Lentilla. D) Zuácate.

QUESTÃO /12



**CNMMT** El Consejo Nacional Mexicano de Medicina del Trabajo, A.C.

**CONVOCA**

**Al examen de Certificación en línea (nacional) Septiembre 2023**

**Días 22, 23 y 24 Septiembre**

**Fecha límite para entregar documentación**  
22 de agosto 2023 a las 14:59 hrs.

**Bases e Inscripciones:**  
[www.cnmmt.org/requisitos](http://www.cnmmt.org/requisitos)  
**Envío de documentos:**  
<https://sigme.mx/CNMMTAC/>

La expresión “en línea” tiene como significado en el ámbito informático ‘disponible a través de internet, en red’.

El sustantivo que la compone lleva tilde, lo que se da por la razón siguiente:

- A) Es una palabra que termina en vocal y cuya sílaba tónica es la penúltima.  
B) Se trata de un uso del acento diacrítico, con función desambiguadora.  
C) Consiste en una excepción a las reglas generales de acentuación en español.  
D) Su tonicidad recae sobre su antepenúltima sílaba.  
E) Se trata de una palabra que termina en diptongo creciente.

QUESTÃO /13

**Las 3 paradojas laborales que impulsarán 2023**

La paradoja del mercado laboral: ¿Hay demasiados trabajadores o no hay suficientes? Según una encuesta de Fortune/Deloitte, la mayoría de los directores generales (71%) esperan que continúe la escasez de talentos en general, y casi todos (94%) esperan que haya escasez de talentos para determinadas funciones. Curiosamente, una consecuencia de la paradoja laboral ofrece un resquicio de esperanza a los empleados: a pesar de los despidos, los trabajadores de hoy en día siguen teniendo mucha influencia, como demuestran los aumentos salariales y la necesidad de que las empresas sigan siendo flexibles en cuanto a la forma de trabajar.

La paradoja del trabajo flexible: ¿El trabajo flexible fomenta la productividad o la obstaculiza? El tema del trabajo flexible y la productividad es complejo y contradictorio. Según la Oficina de Estadísticas Laborales, la productividad estadounidense ha bajado un 4,1%, lo que supone el mayor descenso anual desde 1948. Pero mientras la productividad desciende estadísticamente, la gente se siente más ocupada que nunca.

La paradoja del directivo: ¿Estamos estresando demasiado y formando poco a nuestro recurso de compromiso máspreciado? Los directivos son más importantes que nunca. Una nueva investigación de UKG sugiere que un directivo tiene un mayor impacto en la salud de un empleado que su médico o terapeuta, y los directivos son la razón número uno por la que la gente abandona o permanece en su puesto.

BRUCE, Jan. Las 3 paradojas laborales que impulsarán 2023. [Fragmento adaptado]. En: Forbes, 22 fev. 2023.

Es correcto afirmar, de acuerdo con el texto:

- A) Un sinfín de paradojas complejas es la característica principal del trabajo en la contemporaneidad.  
B) La relación entre flexibilidad y productividad se muestra algo paradójico en el mercado laboral.  
C) La influencia de grandes talentos es una de las perspectivas para el mercado laboral actual.  
D) La productividad laboral en EE.UU. presenta un declive constante en los últimos 70 años.  
E) Son los directivos los principales responsables por el brote de enfermedades en sus subordinados.



### Cómo la música influye en la recuperación de los enfermos

Desde hace mucho tiempo se vienen efectuando estudios sobre diferentes métodos y soluciones para el manejo y/o control del dolor en los enfermos.

Se considera que las propiedades curativas de la música son de gran beneficio para los pacientes en recuperación después de una cirugía.

Lo mismo ocurre en otras situaciones como el estrés, la depresión y la ansiedad.

SEISAMED. Cómo la música influye en la recuperación de los enfermos. [Fragmento]. Disponible en: <https://www.seisamed.com/como-la-musica-influye-en-la-recuperacion-de-los-enfermos>

*“Se considera que las propiedades curativas de la música son de gran beneficio para los pacientes...”.*

Es la única frase en la que se respeta igualmente la ortografía del español en cuanto a voces monosilábicas:

- A) Deseará lo mejor para si mismo.
- B) Sí que lo he visto.
- C) Lo tengo siempre delante de mi.
- D) No se supo quién fue él que silbaba.
- E) Mí es una nota musical.

### Se complejiza la situación en los merenderos y reclaman más mercadería

Los sectores más vulnerables sienten los impactos más crudos de los desbarajustes económicos del país. Lo que ya no alcanzaba ahora sirve menos para intentar acceder a una alimentación básica debido a la devaluación que aplicó el Gobierno nacional tras las elecciones primarias. Y todo ese impacto se viene acumulando cada vez más en los merenderos de barrios populares donde cada vez más chicos concurren para asegurarse una ración de comida al día.

Distintas organizaciones sociales nucleadas dentro del Frente de Lucha Piquetero anunciaron una protesta para el próximo jueves en Buenos Aires en reclamo de incrementos de los planes sociales y por demoras en la entrega de mercaderías. Y esa protesta se replicaría también en Tucumán. Dirigentes sociales sostienen que son insuficientes y de mala calidad los alimentos que reciben mayoritariamente de parte de la Nación, y que hay productos básicos como leche y azúcar que dejaron de llegar.

CATAMARCA12. Se complejiza la situación en los merenderos y reclaman más mercadería. [Fragmento]. En: La gaceta, 21 ago. 2023. Disponible en: <https://www.lagaceta.com.ar/nota/1003495/politica/se-complejiza-situacion-merenderos-reclaman-mas-mercaderia.html>

Respecto a la situación de los merenderos de barrios populares argentinos, tema del que trata el texto, se puede correctamente afirmar:

- A) Se han vuelto todavía más vulnerables, debido a desajustes sociales y políticos nacionales.
- B) El aumento de los que se sirven de esa asistencia alimentaria gratuita es mayor entre los niños.
- C) Se han multiplicado en los últimos años, lo que señala un incremento en la pobreza en Argentina.
- D) Ha experimentado un deterioro creciente, impactada por el caos económico del país.
- E) Las protestas realizadas buscan reclamar el fornecimiento de leche y azúcar para esos espacios.

## ➤ Prova de Ciências Humanas e suas Tecnologias

### Questões de 16 a 23

#### QUESTÃO 16

É sabido que a industrialização brasileira tomou um alento decisivo somente após 1930, quando a crise mundial de 1929 impossibilitou o país de continuar operando no tradicional modelo primário exportador. Nesta fase, iniciou-se a substituição, por produção interna, de alguns produtos anteriormente importados, notadamente os bens de consumo não-duráveis. Entretanto a industrialização tornou-se especialmente importante no pós-guerra, quando começou a abranger as faixas de produção de bens de consumo duráveis, intermediários e de capital.

Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rae/>>. Acesso em: set. 2023. Fragmaneto.

O processo de industrialização brasileira vivenciou diversas fases, com características específicas, como se identifica

- A) no surgimento das primeiras indústrias de base e de bens de produção, após a revogação do Alvará de 1785, por D. João VI, que proibia a criação de manufaturas no Brasil, diversificando a economia brasileira.
- B) no estabelecimento da Tarifa Alves Branco, elevando as tarifas alfandegárias, durante o Segundo Reinado, que tornou proibitiva a importação de produtos estrangeiros, fomentando a produção de bens de capital.
- C) no aparecimento de diversas atividades industriais, decorrentes da aplicação do lucro da economia cafeeira, associado a uma conjuntura internacional favorável surgida com os desdobramentos da Primeira Guerra Mundial.
- D) na consolidação de uma estrutura industrial e no desaparecimento do setor agroexportador brasileiro, fruto da Crise de 1929, que ampliou a exportação de bens industriais pelos países periféricos.
- E) no investimento maciço de capital dos Estados Unidos no Brasil, objetivando criar uma industrialização autônoma e independente, como forma de conter o avanço do nazifascismo no contexto da crise pós Segunda Guerra.

#### QUESTÃO 17

**A** LUGA-SE um preto para todo serviço,  
tendo o ofício de pedreiro, por mez  
ou por dia ; para tratar com José  
Pinto Magalhães Cardoso, rua da Estação  
da Luz n. 8. 3—2

Disponível em: <<https://www.propagandashistoricas.com.br/2014/05/aluga-se-um-preto-escravo-1881.html>>. Acesso em: set. 2023.

O anúncio, publicado na imprensa de São Paulo, em 1881, demonstra que a escravidão adquiriu várias formas e características no decorrer do tempo histórico, sendo que

- A) a produção econômica nas colônias espanholas e portuguesas na América desconhecia o trabalho compulsório.
- B) as colônias inglesas americanas se utilizaram da mão de obra livre, expulsa dos campos pelo *enclousures*.
- C) na área da exploração de minerais no Brasil, a utilização da mão de obra escrava era restrita aos trabalhos domésticos.
- D) os serviços urbanos nas cidades coloniais brasileiras eram realizados pelo trabalhador assalariado.
- E) o aluguel de escravo era uma modalidade do trabalho que demonstrava a existência de uma mão de obra especializada no Brasil Imperial.

**QUESTÃO 18**

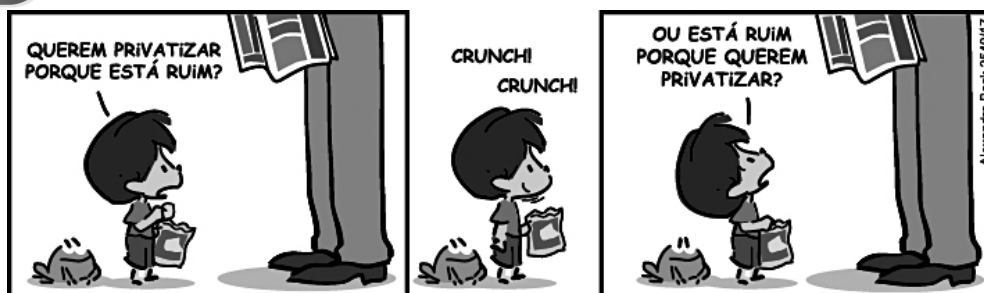
Enquanto o capitalismo avançava nos grandes centros urbanos, no meio rural persistia o atraso da grande propriedade. (...). Os problemas das famílias abastadas são resolvidos entre si, sem a intervenção do poder do Estado, mas com a substantiva ajuda de seus fiéis subordinados: policiais, delegados, juizes e políticos. (...)

Diante das relações semifeudais de produção, da fragilidade das instituições responsáveis pela ordem, lei e justiça, e da ocorrência de grandes injustiças - homicídios de familiares, violências sexuais, roubo de gado e de terras, além de secas periódicas que vêm agravar a fome, o analfabetismo e a pobreza extrema, os sertanejos buscaram fazer justiça com as próprias mãos, gerando um fenômeno social que propagava vinganças e mais violências como forma de defesa. (...).

Disponível em: <[http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com\\_content&id=542](http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&id=542)>. Acesso em: set. 2023. Adaptado.

O conhecimento do contexto histórico, referido no texto, permite afirmar que o “fenômeno social que propagava vinganças e mais violências” como resistência às injustiças foram

- A) as greves operárias anarquistas do início do século XX.
- B) os movimentos messiânicos, a exemplo de Canudos na Bahia.
- C) as práticas do Cangaço, vistas como banditismo social.
- D) os movimentos guerrilheiros da década de 1960.
- E) as Jornadas de Junho de 2013.

**QUESTÃO 19**

O debate sugerido pela charge se intensificou, no Brasil, entre os governistas e a oposição durante a gestão do presidente

- A) João Batista Figueiredo – (1979 a 1985).
- B) José Sarney – (1985 a 1990).
- C) Fernando Henrique Cardoso – (1995 a 2003).
- D) Luís Inácio Lula da Silva – (2003 a 2011).
- E) Dilma Rousseff – (2011 a 2016).

**QUESTÃO 20**

As províncias geológicas são também chamadas de estruturas geológicas. Há três estruturas geológicas: Escudos cristalinos, dobramentos modernos e bacias sedimentares.

De acordo com seus conhecimentos acerca desse assunto, identifique a proposição correta:

- A) Os escudos correspondem a 64% da área total do território brasileiro e possuem grande riqueza fóssil.
- B) Nas áreas de bacias sedimentares brasileiras existem grandes projetos de exploração mineral, entre os quais destacam-se o Quadrilátero Ferrífero – MG e a Serra do Navio – AP.
- C) No Brasil, embora não existam dobramentos modernos há dobramentos antigos hoje considerados formações residuais de relevo.
- D) Entre os principais recursos minerais das formações cristalinas está a grande disposição de petróleo e Gás natural, principalmente no litoral fluminense.
- E) Cráton é o nome dado a uma estrutura geológica mais recente na qual encontram-se grandes reservas de recursos minerais, sejam eles metálicos e não metálicos.

## QUESTÃO /21

A imagem retrata uma importante anomalia climática que causa uma série de prejuízos ao Brasil. Há um período prolongado de seca no Nordeste, enquanto ocorrem chuvas abundantes na região Sul do país.

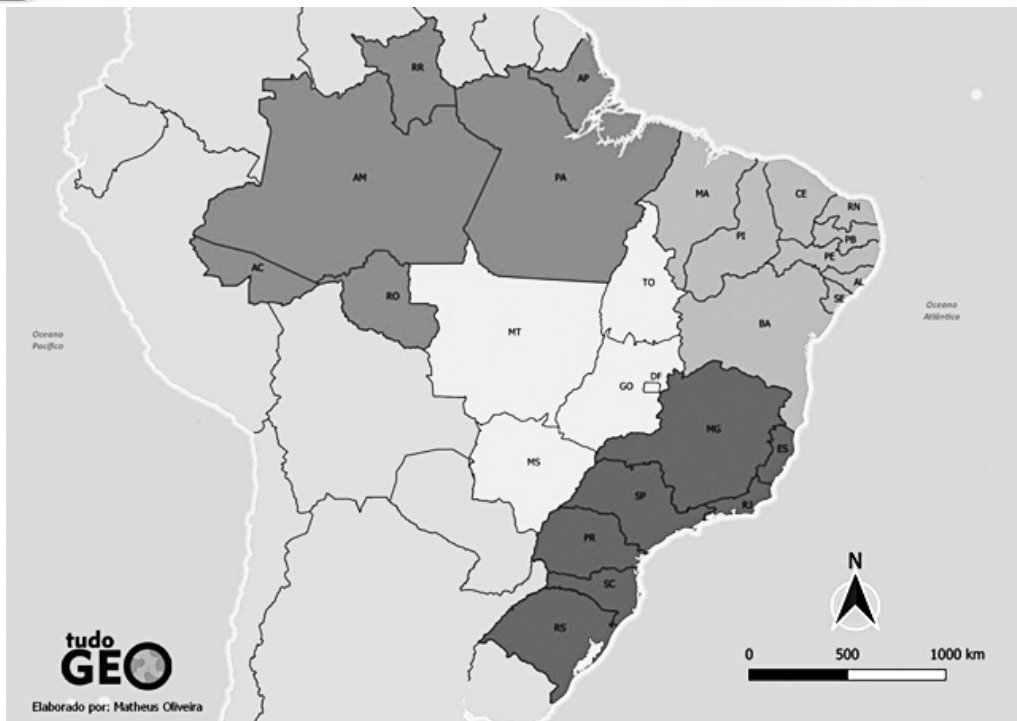


REFERÊNCIA: <https://ufal.br/ufal/noticias/2018>

Esta anomalia é identificada como

- A) El Niño e ocorre em função da desaceleração dos ventos alísios e do aquecimento das águas superficiais do Oceano Pacífico.
- B) La Niña e ocorre a partir da desaceleração dos ventos contra-alísios de nordeste, aquecendo as águas do Oceano Pacífico.
- C) Zona de Convergência Inter-Tropical (ZCIT) que acaba por aquecer as águas do Oceano Pacífico, desregulando o clima global.
- D) Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) que impede o deslocamento dos ventos de Oeste para essa região do globo.
- E) El Niño e ocorre em função da aceleração dos ventos alísios, aquecendo as águas superficiais do Oceano Pacífico, favorecendo a ressurgência dos nutrientes.

## QUESTÃO /22



Em 1979, os geógrafos Milton Santos e Maia Laura Silveira formularam uma proposta de divisão regional do Brasil, levando em consideração os meios técnicos-científicos-informacionais.

Com base na análise da imagem do mapa do Brasil e em seus conhecimentos prévios, indique a assertiva que identifica essa proposta de regionalização do Brasil

- A) Macrorregiões.
- B) Complexos Regionais.
- C) Complexos Geoeconômicos.
- D) Domínios Morfoclimáticos.
- E) Os quatro Brasis.



## QUESTÃO / 23



Com base nos conhecimentos sobre ocupação dos espaços urbanos, pode-se inferir que a imagem ilustra o processo de

- A) Conurbação.
- B) Metropolização.
- C) Gentrificação.
- D) Desregulamentação das leis de ocupação do solo.
- E) Polarização nacional.

## ➔ Prova de Matemática e suas Tecnologias

### Questões de 24 a 28

## QUESTÃO / 24

Um estagiário vai trabalhar no escritório de uma grande empresa que ocupa um andar inteiro de um centro empresarial.

Sabendo que o escritório tem 12 salas numeradas de 1 a 12, a probabilidade de o estagiário ser alocado em uma sala cujo número seja múltiplo de 3 é

- A)  $\frac{1}{4}$
- B)  $\frac{1}{3}$
- C)  $\frac{1}{2}$
- D) 3
- E) 4

## QUESTÃO / 25

Em um sistema de compras, a matriz coluna  $A$  armazena os quantitativos de  $n$  produtos que devem ser comprados de acordo com o pedido. Na matriz  $B$ , o sistema armazena os preços individuais dos  $n$  produtos ao longo de suas linhas, tal que cada uma das  $m$  linhas representa o conjunto de preços de um fornecedor específico.

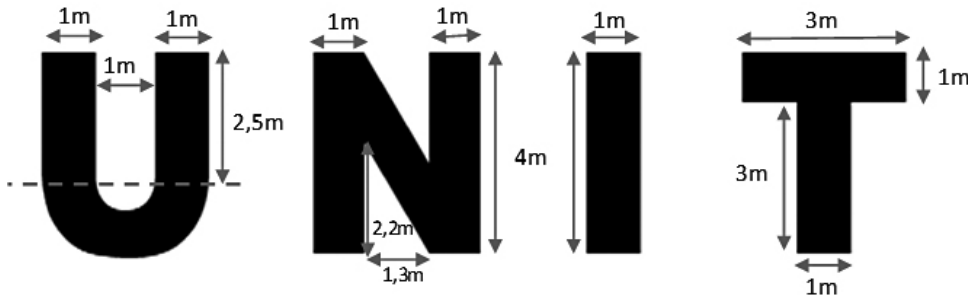
Assim,  $a_j$  a quantidade do  $j$ -ésimo produto que será adquirida, e  $b_{ij}$  representa o preço do  $j$ -ésimo produto no fornecedor  $i$ .

O total da compra em cada um dos fornecedores é exibida na matriz que é o resultado de

- A)  $A \cdot B$ .
- B)  $B \cdot A$ .
- C)  $B^T \cdot A$ .
- D)  $A \cdot B^T$ .
- E)  $A^T \cdot B^T$ .

### QUESTÃO 26

Uma empresa de comunicação visual recebeu uma encomenda para confeccionar o seguinte letreiro em aço inox.



Considere que a parte inferior da letra U é uma meia coroa circular e  $\pi = 3$ .

Sabe-se que o custo das placas de aço inox é de R\$400,00 por  $m^2$  e que a receita total será igual a 120% a mais que o custo total das placas utilizadas. Nessas condições o lucro que a empresa obterá com a venda do letreiro será de

- A) R\$ 1.253,60      C) R\$ 12.536,60      E) R\$ 13.603,20  
B) R\$ 1.504,30      D) R\$ 13.043,20

### QUESTÃO 27

Uma empresa distribuiu os seus colaboradores em dois grupos, X e Y, tendo cada um deles, respectivamente,  $x$  e  $y$  dezenas de funcionários.

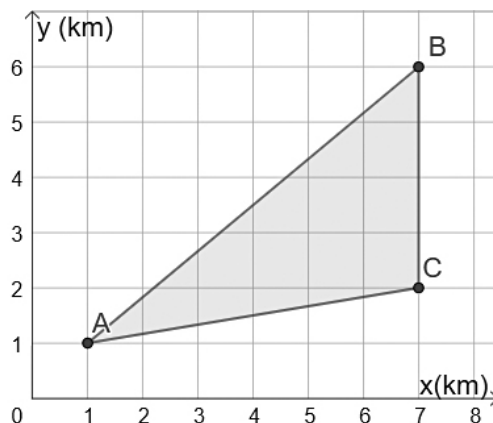
Sabe-se que os números inteiros  $x$  e  $y$  satisfazem a relação  $x^2 + y^2 - 2x - 2y + 1 = 0$  e que em um determinado período, por razões econômicas, a quantidade de colaboradores do grupo Y era o dobro da quantidade de colaboradores do grupo X.

Com base nessas informações, é possível afirmar que o número total de colaboradores nesse período foi exatamente igual a

- A) 10      B) 20      C) 30      D) 40      E) 50

### QUESTÃO 28

A triangulação é uma técnica de geolocalização que utiliza as medidas de intensidade do sinal que é emitido por um dispositivo móvel para determinar sua localização. Essas medições devem ser realizadas por três antenas distintas que deem origem a um triângulo, como no exemplo abaixo, onde as antenas localizadas nos pontos A, B e C determinaram a localização de um dispositivo que se encontra no baricentro do polígono.



Considerando que a intensidade do sinal é inversamente proporcional ao quadrado da distância, o produto entre a maior e a menor intensidade medida pelas antenas é de

- A) 5.      B) 10.      C) 20.      D) 65.      E) 100.

## ➤ Prova de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

### Questões de 29 a 40

#### QUESTÃO / 29

Uma cozinheira de nome Maria está experimentando uma nova receita de sopa em sua cozinha. Maria tem um caldeirão contendo 2.000 gramas de uma sopa especial que está inicialmente a uma temperatura de  $20^{\circ}\text{C}$ . Esta cozinheira deseja aquecer a sopa até que sua temperatura atinja  $80^{\circ}\text{C}$  e, o calor específico desse alimento é de  $1\text{cal/g}^{\circ}\text{C}$ .

Considerando essas informações, é correto afirmar que a quantidade de calor, em joules, que a cozinheira precisa fornecer para a sopa alcançar a temperatura desejada é de

- A) 83.600J      B) 167.200J      C) 251.200J      D) 418.000J      E) 501.600J

#### QUESTÃO / 30

Quinto planeta a partir do Sol, situado entre Marte e Saturno, Júpiter é o maior planeta do sistema solar, com diâmetro de 142.984 quilômetros – caberiam mil planetas como a Terra em Júpiter. Sua atmosfera é composta principalmente de hidrogênio e hélio.

A distância de Júpiter para o Sol é de, aproximadamente, 779 milhões de quilômetros. A temperatura média desse gigante corpo celeste é de  $-110^{\circ}\text{C}$ . Uma das características marcantes de Júpiter é a Grande Mancha Vermelha, considerada uma tempestade anticiclônica.

Esse corpo celeste é visível a olho nu, sendo considerado o quarto objeto mais brilhante do céu, atrás apenas do Sol, da Lua e de Vênus. Assim como Saturno, Júpiter também possui um sistema de anel em sua estrutura, contudo, bem menos nítido que o de Saturno.

Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/planetajupiter>> Acesso: set. 2023.

Com base nos seus conhecimentos da Física e nos dados do texto, identifique a temperatura média de Jupiter, em Fahrenheit :

- A)  $163^{\circ}\text{F}$       B)  $0^{\circ}\text{F}$       C)  $-32^{\circ}\text{F}$       D)  $-166^{\circ}\text{F}$       E)  $-273^{\circ}\text{F}$

#### QUESTÃO / 31

Um bloco de massa  $m=2\text{kg}$  está em repouso em uma superfície horizontal áspera conforma a figura. Este bloco está ligado a uma mola com deformação  $x(?)$  e de constante elástica  $k=200\text{N/m}$ , e entre o bloco e a superfície possui um coeficiente de atrito cinético de  $\mu = 0,30$ .

Com base nessas informações e considerando  $g=10\text{ m/s}^2$ , pode-se afirmar:



- A) O bloco nunca se moverá devido à força de atrito, mesmo que uma força externa seja aplicada sob o bloco.  
B) A deformação  $x$  da mola é igual a 3 cm.  
C) A força elástica é constante e não dependerá da deformação da mola.  
D) A mola não tem efeito no movimento do bloco.  
E) O bloco acelerará indefinidamente.

**QUESTÃO / 32**

Uma equipe de paramédicos de uma ambulância recebe um chamado para socorrer um paciente que deverá ser encaminhado, com urgência, para a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) mais próxima. Ao chegar ao local onde o paciente se encontrava, eles realizaram os procedimentos iniciais em 3 minutos, e logo receberam a informação do sistema de gerenciamento que para chegar à UPA, seria necessário percorrer, em linha reta, 4,0km a oeste e 3,0km para o sul.

Considerando que do início do atendimento do paciente, no local do acidente, até a chegada à UPA a equipe gastou 15 minutos, é possível afirmar que o módulo da velocidade média desta ambulância, admitindo-se o caminho que liga o início e o fim do trajeto em linha reta, é de

- A) 12,0km/h      B) 16,0km/h      C) 20,0km/h      D) 28,0km/h      E) 36,0km/h

**QUESTÃO / 33**

A mistura entre duas ou mais substâncias pode resultar em transformações que modificam as estruturas químicas destas substâncias, o que leva à formação de novas substâncias. Se o dióxido de carbono,  $\text{CO}_2(\text{g})$ , for adicionado a uma solução aquosa de hidróxido de cálcio,  $\text{Ca}(\text{OH})_2(\text{aq})$ , por exemplo, haverá formação de um sólido branco,  $\text{CaCO}_3(\text{s})$ , insolúvel em água. A solução do hidróxido de cálcio, inicialmente incolor, ficará com uma turvação branca devido à formação do carbonato de cálcio.

Considerando essas informações e os conhecimentos sobre as transformações físicas e químicas, é correto afirmar:

- A) A proporção molar para que o óxido e a base formem o carbonato de cálcio é de 2:1.  
B) O número de átomos de oxigênio é reduzido na transformação mencionada no texto.  
C) A mudança observada na solução aquosa com a adição do  $\text{CO}_2(\text{g})$  exemplifica um fenômeno físico.  
D) O carbonato de cálcio,  $\text{CaCO}_3(\text{s})$ , é um composto molecular formado por um cátion e um ânion monovalentes.  
E) A formação do sólido branco no experimento descrito é uma evidência de que houve uma reação química.

**QUESTÃO / 34**

Balão de festas preenchido com gás hélio.

O hélio,  $\text{He}(\text{g})$ , massa molar  $4\text{g mol}^{-1}$ , é um gás nobre, inerte, não inflamável nem tóxico, de densidade menor que a densidade do ar, ideal para o enchimento de balões utilizados em festas e eventos.

Com base nessas informações e considerando que o balão de festas foi preenchido com  $5 \cdot 10^{-1}\text{mol}$  de gás hélio, que se comporta como um gás ideal, é correto afirmar:

- A) A massa de hélio utilizada para preencher o balão é igual a 200mg.  
B) O hélio reage com o oxigênio do ar formando o óxido representado pela fórmula  $\text{He}_2\text{O}$ .  
C) O número de átomos de hélio dentro do balão é de, aproximadamente,  $3,0 \cdot 10^{23}$  átomos.  
D) A temperatura do ambiente não interfere na pressão exercida pelo hélio dentro do balão.  
E) O balão preenchido com gás hélio tende a ficar no piso do ambiente em que for colocado.

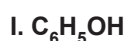


**QUESTÃO / 35**

O cézio  $^{137}_{55}\text{Cs}$ , utilizado em aparelhos de radioterapia, emite partículas espontaneamente e forma o bário radioativo e instável representado por  $^{137}_{56}\text{Ba}^*$ . A exposição direta de uma pessoa a um destes materiais radioativos resulta em problemas de saúde que dependem do contato e do tempo de exposição à substância contaminante.

Considerando estas informações e os conhecimentos sobre radioatividade, é correto afirmar:

- A) O cézio 137 emite uma partícula beta,  $\beta$ , ao formar o bário 137 instável.
- B) O número de nêutrons no átomo de cézio 137 é igual ao número de prótons do bário.
- C) O poder de penetração das radiações alfa, beta ou gama no organismo são equivalentes.
- D) A formação do cátion cézio,  $\text{Cs}^+$ , interfere na emissão de partículas radioativas pelo cézio 137.
- E) A emissão da radiação gama,  $\gamma$ , pelo átomo instável do bário, forma um átomo de número atômico 58.

**QUESTÃO / 36**

A hidroxila,  $-\text{OH}$ , está presente em alguns grupos funcionais que caracterizam os compostos orgânicos, como os representados em **I**, **II**, **III** e **IV**, e o caráter ácido e/ou básico destes compostos, quando misturados com a água, depende da posição deste grupo na cadeia carbônica e, também, da presença de outros grupos funcionais.

Com base nessas informações associadas aos conhecimentos sobre os compostos orgânicos, é correto afirmar:

- A) O composto químico **I** tem caráter básico porque, em solução aquosa, se ioniza e libera íons  $\text{OH}^-(\text{aq})$ .
- B) O fenol, representado em **I**, tem um caráter ácido mais acentuado que o composto **II**, um álcool.
- C) A fórmula química condensada representada no item **III** corresponde a um aldeído, composto de caráter neutro em solução aquosa.
- D) O composto orgânico representado em **II**, na presença da água, tem maior facilidade em formar íons hidrônio,  $\text{H}_3\text{O}^+$ , do que o composto **III**.
- E) O aminoácido representado em **IV** é um ácido orgânico mais forte do que o composto **III** devido à presença do grupo amino.

**QUESTÃO / 37**

O novo coronavírus, cientificamente chamado de SARS-CoV-2, apesar de ser aproximadamente 250 vezes menor que um grão de areia, conseguiu perturbar o modo de vida de todo o planeta. No passado, outros tipos de vírus também surgiram e causaram surtos mundiais semelhantes ao da Covid-19, como foi o caso do vírus da Gripe Espanhola que matou mais de 50 milhões de pessoas entre 1918 e 1920.

Disponível em: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br> . Acesso: set. de 2023. Adaptado.

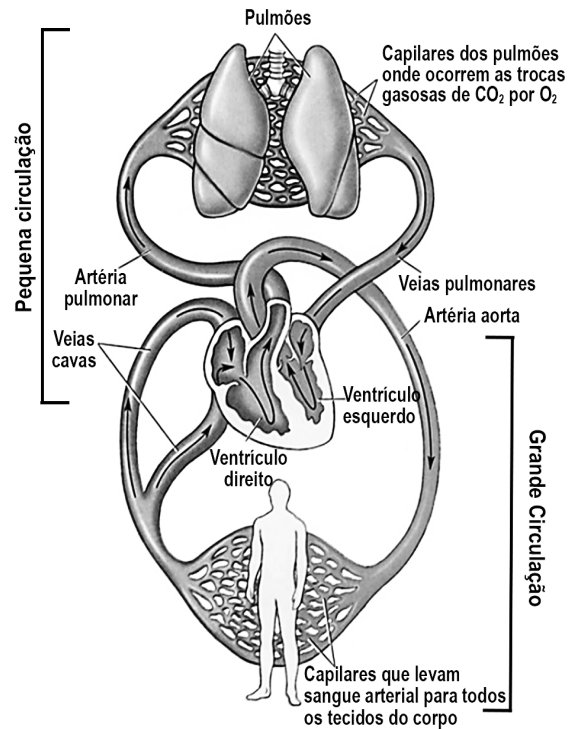
Sendo um vírus comum de RNA, o SARS-CoV-2 apresenta elevada taxa de mutações, gerando variantes mais agressivas e outras igualmente menos agressivas.

Considerando os conhecimentos sobre evolução biológica, espera-se que parasitas como o SARS-CoV-2

- A) resultem na morte de todos os seus hospedeiros, como forma de se replicar mais rápida e eficientemente.
- B) tenham variedades menos letais preservadas pela seleção natural como estratégia de se manter, sendo transmitidos com sucesso nos seus hospedeiros.
- C) sofram mutações direcionadas para se transformar em um parasita eficiente, ou seja, que não provoca a morte de seu hospedeiro para continuar sendo transmitido e se replicando.
- D) infectem hospedeiros apenas no seu ciclo silvestre, como pequenos mamíferos pois, assim, escapariam da ação de vacinas e antivirais criados pelos humanos.
- E) se adaptem, rapidamente, às vacinas criadas pois estes vírus são altamente mutantes, devido à elevada capacidade de replicação.

## QUESTÃO 38

O sistema cardiovascular humano é formado pelos vasos sanguíneos, uma rede de tubos que transporta sangue, e pelo coração, uma bomba muscular responsável por impulsionar o sangue para o corpo. Esses órgãos trabalham juntos para garantir que todas as células do corpo recebam nutrientes e oxigênio. Os vasos sanguíneos são divididos em artérias, veias e capilares. De uma maneira geral, podemos dizer que veias são vasos responsáveis por levar o sangue do corpo para o coração, enquanto as artérias são responsáveis por transportar o sangue do coração para o corpo. Já os capilares são vasos de pequeno calibre que apresentam parede formada por uma única camada de célula, o que permite a troca de substância entre a corrente sanguínea e o líquido intersticial.



Disponível em: <https://www.biologianet.com/anatomia-fisiologia-animal/sistema-cardiovascular.htm>. Acesso: setembro de 2023.

Com base na análise das informações do texto e da figura, e nos conhecimentos sobre fisiologia humana, é correto afirmar sobre o nosso sistema circulatório:

- A) A pequena circulação transporta sangue exclusivamente venoso.
- B) A grande circulação é responsável por levar oxigênio a todos os tecidos do corpo.
- C) O sangue oxigenado ou arterial retorna dos pulmões para o coração através das artérias pulmonares.
- D) As cavidades do lado direito do coração transportam sangue arterial para oxigenação nos pulmões através das veias pulmonares.
- E) As artérias levam o sangue do coração para os tecidos da grande circulação, consequentemente, sempre terão pressão interna do sangue maior que a pressão nas veias.

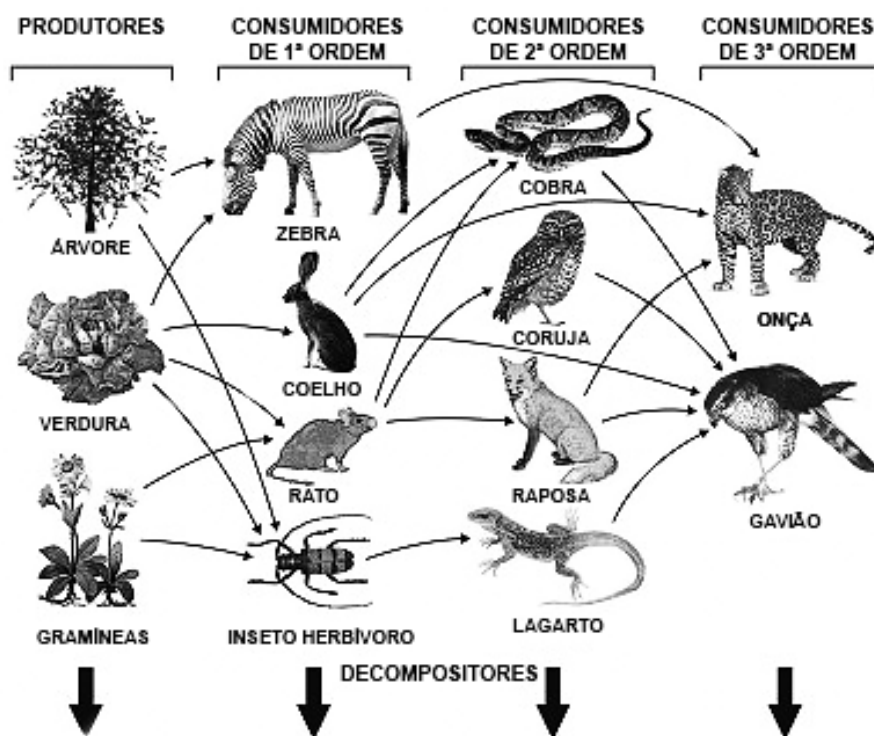
## QUESTÃO 39

O teste de paternidade moderno compara o perfil de DNA de um bebê com o do alegado pai. [...] Como conseguíamos executar um teste de DNA antes dos avanços da genética? [...] para se determinar a paternidade no passado, entretanto, era necessário identificar fenótipos específicos (em particular, tipos de sangue específicos) na criança e usar essas informações para "incluir" ou "excluir" possíveis pais. No entanto, este sistema apresentou uma série de problemas, e, frequentemente, dava resultados inconclusivos. [...] Em casos de dúvidas na paternidade, a tipagem de sangue ABO pode ser usada para excluir um homem de ser pai de uma criança.

Disponível em: <https://www.codigoadn.pt/Blog/TESTE-DE-PATERNIDADE-GRUPOS-SANGUINEOS-E-ADN>. Acesso: setembro de 2023. Adaptado.

Apesar de impreciso na determinação da paternidade, grupos sanguíneos dos sistemas ABO e RH ainda são úteis na exclusão de paternidade, como justificado na alternativa

- A) pais pertencentes ao grupo sanguíneo AB, só podem ter filhos dos grupos A, B e AB logo, uma criança do grupo sanguíneo "O" não poderia ser filha de um homem AB, indicado como provável pai.
- B) um homem do grupo sanguíneo "B" afirma que não pode ser pai de uma menina do grupo "O", cuja mãe é também do grupo "O", sendo as tipagens sanguíneas excludentes da paternidade.
- C) casais em que ambos são do grupo "A" só podem ter filhos do grupo "A" logo, criança tipo sanguíneo "O", indicada como provável filha de um homem do grupo "A", certamente terá DNA excluindo a paternidade.
- D) casais em que ambos são do grupo "O" jamais poderiam ter filhos de outro grupo sanguíneo, independente do efeito Bombaim.
- E) pais Rh positivo, independentemente dos grupos ABO, jamais poderiam ter filhos Rh negativo, excluindo possíveis indicações de paternidade para homens Rh positivo com supostos filhos ou filhas Rh negativo.



Disponível em: <[https://www.sobiologia.com.br/conteudos/bio\\_ecologia/ecologia5.php](https://www.sobiologia.com.br/conteudos/bio_ecologia/ecologia5.php)>. Acesso em: set. 2023.

O esquema representa uma teia alimentar hipotética onde diversos grupos de seres vivos servem de alimentos para outros, partindo dos produtores até os consumidores de maior nível trófico, sendo todos degradados, após a morte, pelos seres decompositores, o que representa a integração de várias cadeias alimentares.

Considerando essas informações e os conhecimentos de ecologia, é correto afirmar que na natureza os seres vivos raramente vivem em simples cadeias alimentares e sim em teias, pois

- A) nas teias existe maior disponibilidade de prováveis alimentos, gerando maior estabilidade energética para os consumidores.
- B) nas teias alimentares, além do predatismo típico, a competição entre espécies que disputam o mesmo tipo de alimento favorece à biodiversidade.
- C) o impacto de poluentes no ambiente será diluído ao longo da teia e não concentrado como em uma simples cadeia alimentar.
- D) a disponibilidade crescente de energia nas teias favorece a manutenção de relações ecológicas como a competição.
- E) a oferta de alimentos variados, como em uma teia, promove o crescimento exponencial das populações de presas e de seus predadores em todos os ecossistemas do planeta.

## PROVA DE REDAÇÃO

### Instrução

- Leia, com atenção, os Textos Motivadores e a Proposta de Redação e elabore a sua Redação, contendo entre quinze e trinta linhas, não ultrapassando os limites da **Folha de Redação**.
- Redação com menos de quinze linhas não será avaliada.
- Escreva a sua Redação no espaço reservado ao rascunho e transcreva seu texto na **Folha de Redação**, usando caneta, de material transparente, de tinta **azul** ou **preta**.
- Se desejar, coloque um título para a sua Redação.
- Evite utilizar letra de forma, se assim o fizer, destaque as letras maiúsculas.

### Será anulada a Redação

- redigida fora da Proposta apresentada;
- redigida de forma ilegível;
- apresentada em forma de verso;
- assinada fora do local apropriado ou com qualquer sinal que a identifique;
- escrita a lápis, no todo ou em parte;
- não articulada verbalmente;
- redigida em folha que não seja a de Redação;
- pré-fabricada, ou seja, que utilize textos padronizados, comuns a vários candidatos;
- redigida, apresentando cópia, parcial ou integral, dos textos desta prova.

## Textos Motivadores

### Texto I.

A alimentação saudável é importante porque ajuda a reduzir o risco de contrair doenças e fornece ao corpo nutrientes e energia para um funcionamento eficaz. Combinar uma boa nutrição com atividade física pode ajudar uma pessoa a manter um peso saudável.

O tipo e a quantidade de comida que uma pessoa come tem um grande impacto em seu corpo. Existem vários detalhes envolvidos na alimentação saudável, incluindo moderação, variedade e equilíbrio, de acordo com o WebMD, uma empresa americana. Uma pessoa deve tentar equilibrar diferentes nutrientes e alimentos, como grãos, vegetais, alimentos proteicos e laticínios. Comer uma variedade de alimentos de cada grupo de alimentos ajuda a pessoa a obter todos os nutrientes importantes. Praticar a moderação também é uma dica importante para uma alimentação saudável. Uma pessoa não deve comer muito pouco ou muito de determinados alimentos.

Cada função executada no corpo humano depende do fornecimento de eletrólitos, carboidratos, proteínas, minerais, gorduras e vitaminas para funcionar adequadamente. Os antioxidantes encontrados em muitas frutas e vegetais são responsáveis por neutralizar o corpo contra os radicais livres que podem causar danos celulares e levar ao câncer. Um perfil nutricional desequilibrado pode criar desproporções vitamínicas e minerais no organismo e levar uma pessoa a sofrer com perda óssea, câncer ou doenças cardiovasculares.

Uma alimentação saudável ajuda a prevenir doenças, como diabetes, hipertensão, doenças cardíacas e alguns tipos de câncer, conforme declarado pelo Conselho Presidencial de Fitness, Esportes e Nutrição (agência americana do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos). Os carboidratos fornecem energia ao corpo, enquanto as proteínas ajudam na reparação dos tecidos do corpo. Portanto tornar a alimentação saudável é um hábito que contribuirá muito para garantir a saúde de um indivíduo.

MATOS, Joana. Por que uma alimentação saudável é importante? Disponível em: <https://www.procurarencontrar.com/artigo> >. Acesso em: set. 2023.

### Texto II.

Alimentar-se de maneira correta, consciente e nutricionalmente rica é um dos pilares de uma vida em equilíbrio, com plena saúde física e mental.

A alimentação é parte fundamental para proporcionar equilíbrio ao corpo, diminuir os riscos de infecções ou inflamações, além de aumentar a imunidade e defesa do organismo. Associada a exercícios físicos, boas horas de sono e hidratação adequada, a consciência sobre o que você come pode proporcionar saúde e completo bem-estar físico, mental e emocional.

Investir na alimentação é sinônimo de gastar menos recursos com remédios, pois seu principal foco é a manutenção da saúde. Apesar de não ser simples iniciar um processo de reeducação alimentar, com o auxílio de uma nutricionista e motivação, é possível encontrar o equilíbrio e ter cada vez mais saúde e qualidade de vida.

Alimentar-se bem não tem relação com a quantidade de comida que se ingere, necessariamente. Na verdade, tudo se baseia no consumo balanceado de frutas, verduras, legumes, cereais, frutos secos, carnes, laticínios e frutos do mar. Assim, diariamente, se deve ingerir, pelo menos, uma porção de cada grupo de alimentos, dentre os três existentes, que são os construtores (proteínas), os reguladores (vitaminas, fibras e minerais) e os energéticos (carboidratos e lipídeos).

BAFFA, Camila. A importância de uma alimentação saudável. Disponível em: <https://www.nutricamillabaffa.com.br/> >. Acesso em: set. 2023. Adaptado.



### Texto III.



BOA alimentação. Tira. Disponível em: < <https://www.sobrepeso.com.br/lancamento-revista-em-quadrinhos-com-dicas-para-uma-bom-alimentacao/> >. Acesso em: set. 2023.

### ➤ Proposta de Redação

Considerando as ideias divulgadas nos textos motivadores e seus conhecimentos sobre o assunto de que tratam, escreva, na norma-padrão da língua portuguesa, uma **dissertação argumentativa** em que seja mostrada **a importância da alimentação saudável para que se tenha saúde e melhor qualidade de vida, evidenciando, em seus argumentos, os benefícios decorrentes dessa escolha e possíveis meios para viabilizar a aquisição dessa consciência pela população, desde que preservem os direitos humanos.**

**\* RASCUNHO DA REDAÇÃO \***





Todos os direitos reservados. Proibida a publicação ou reprodução, ainda que parcial, sem a permissão expressa da Strix Educação.



Este Caderno de Provas foi impresso em papel de florestas plantadas e 100% renováveis

