

## Vestibulinho Pré-ENEM – 2022



### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

1. Esta prova contém um total de 90 itens, verifique se sua prova está completa e se há algum erro.
2. No **Formulário de Resposta**, preencha todas as questões presentes com calma e atenção, pois não será permitido novo preenchimento após o envio.
3. Ao receber este caderno de provas, confira se o mesmo está completo e constituído das provas objetivas (Parte I e Parte II). Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite pelo e-mail [contato@galtvestibulares.com.br](mailto:contato@galtvestibulares.com.br) um novo arquivo de prova.
4. No Formulário de Resposta, marque as respostas relativas aos itens da prova objetiva Parte I – Língua Estrangeira – de acordo com a sua opção, pois não serão consideradas reclamações posteriores.
5. Nos itens do tipo A, de acordo com o comando agrupado de cada um deles, marque, para cada item: o campo designado com código C, caso julgue o item CERTO; ou o campo designado com código E, caso julgue o item ERRADO.
6. A duração desta prova é de 4 horas, nessas estão incluídos os tempos destinados ao preenchimento do Formulário de Respostas.

## Parte I - Língua Espanhola

### TEXTO I

#### 8-M: Las latinoamericanas reclaman sus derechos en las calles:

##### *Venezuela protesta ante la violencia y la precariedad*

La agenda del feminismo en Venezuela está atravesada por la prolongada crisis humanitaria que vive el país, que ha provocado la migración de más de seis millones de venezolanos en el último año y golpea mucho más fuerte a las mujeres en el acceso a derechos básicos y también al empleo. Este martes, los gremios de la salud y la educación, las pensionadas y las activistas se unieron para denunciar la precariedad en la que viven por las políticas implementadas por el Gobierno de Venezuela. La principal consigna fue por sueldos dignos.

En Venezuela, pese al reciente aumento del salario mínimo decretado por Nicolás Maduro, la remuneración no supera el dólar diario, lo que no permite pagar la canasta alimentaria básica. Esto también incentiva el desempleo: entre 2014 y 2021, la inactividad de las mujeres venezolanas pasó de 57% a 67%, según datos de la Encuesta de Condiciones de Vida del Venezolano. “He perdido 20 kilos porque no me alcanza para comer”, denunció esta mañana una pensionada ante las cámaras de los medios en medio de la protesta. También manifestaron contra todas las violencias y tuvieron que enfrentarlas en el mismo sitio donde se reunieron este 8 de marzo (...).

Fonte: <https://elpais.com/mexico/2022-03-08/8-m-las-latinoamericanas-reclaman-sus-derechos-en-las-calles.html>. (Acceso em 09 de mar. de 2022).

De acuerdo con el texto anterior, juzgue las siguientes afirmaciones:

1. El movimiento de manifiesto en el Día de la Mujer fue muy exitoso en Venezuela, donde las mujeres exhibieron sus fuerzas, habilidades, diversidad y declararon sus derechos.
2. La crisis en el país se mantiene como en años anteriores, no habiendo cambio de cena y tampoco influencia en la fecha 8 de marzo.
3. En Venezuela, las mujeres son las que más sufren debido a la grave crisis humanitaria, pues no consiguen lograr empleos, lo que hizo que sus participaciones en la sociedad disminuyeran en 10%.
4. El dicho país sirve como ejemplo para poner a la vista la desigualdad de tratamiento y derechos entre hombres y mujeres, que aún existe y debe ser combatida.

### TEXTO I



Descripción de la viñeta de arriba:  
“Sin contacto no eres nadie”

Considerando la viñeta de arriba, juzgue los ítems.

5. "Nadie" es un adjetivo que caracteriza el sujeto tú.
6. El uso de "eres" denota el lenguaje informal.

## Parte I – Língua Inglesa

### TEXTO I

#### Petrópolis: A perfect storm of weather extremes and deep inequality

When the rainstorm hit Petrópolis last week, 41-year-old Carine Santiago was nervous. Brazil is a country used to tropical downpours and people here take rainy season in their stride. But even by Brazilian standards, it was intense. The town saw a month's worth of rain - 240 mm (9.4 in)- in just two hours. "The rain came down so hard," Carine says. She was trapped at work, while her daughter was at home. "I had no idea that where I lived it was even worse." At home, 13-year-old Mariana had a narrow escape. "I looked up and my house started shaking," she says. "I ran up to my neighbour and you could see the entire mudslide from there, it was like a waterfall." Their house was destroyed as the mudslide came crashing down the hillside. In all, the rain caused 26 landslides and killed 176 people. More than 100 are still missing.

### TEXTO II

#### Risky living

Carine and Mariana's home was in the neighbourhood of Morro da Oficina, built on a steep slope in the south of Petrópolis. It was one of the worst-hit areas. History has repeated itself for Carine. Twenty-six years ago, her mother was killed in a mudslide. "When I see that red earth, I feel sick," she says. "But I have to stay strong for my children, I can't collapse." Why then, if she had experienced such tragedy, did she continue to live in a place known to be risky? "We can't afford to live anywhere else," she says, adding that after her mother died, the family never again lived high up. Instead, they chose to build a home at a lower level, assuming that would be safer. "Nobody ever imagined it would be so dangerous," she says. The day after the mudslides, Rio de Janeiro's governor Claudio Castro visited Petrópolis. These were the worst rains to have hit the city since 1932, he said, blaming previous administrations for not doing enough to prevent the mudslides. "May it serve as a lesson so that this time we are different," he said. We asked Rio's state government to respond to accusations that residents in risky areas feel they have little choice in where they can afford to live. They sent a statement explaining that even before last week's events, there was a shortage of housing relating back to 2011 when more than 900 people died in the mountain region after landslides, and housing was promised to affected families then. "The building of those houses depends on the freeing up of land by Petrópolis municipality," the state government said. It added that the governor had plans to build 50,000 new units across the state - the biggest project in recent decades.

Fonte: <https://www.bbc.com/news/world-60473918> (acessado em 03/03/2022)

Based on the previous text, judge the following statements:

1. The title of the text (**Petrópolis: A perfect storm of weather extremes and deep inequality**) shows the disproportion between the damage caused by the storms and the wealth of people who live there.
2. The sentence "At home, 13-year-old Mariana had a narrow escape." indicates that the girl escaped the rain almost effortlessly.
3. People know they live in dangerous conditions, but their lack of resources makes them take a shot in such a risky place.
4. According to the text, Brazil is a country in which the weather gives proper conditions to incidents like the one in Petrópolis and so, it is common for those to happen.

### TEXTO I



Fonte: <https://citynews.com.au/2022/cartoon-dose-of-dorin-545/> (acessado em 06/03/2022)

According to the cartoon, judge the following sentences:

5. The cartoon reaffirms that as soon as the war in Ukraine started, the pandemic of Covid-19 have already ended in Europe, so it wasn't necessary to noticiate about it anymore.
6. It is correct to say that the cartoon can be seen as an attemptive of a reminder that while there's a big war occurring, the world is yet suffering from the Covid-19 pandemic.

## Parte II

### TEXTO I

“Eu levantei a mão, avisando:

— Vou prevenir a vocês: comigo é capaz de ser pior do que com cabo e sargento. Têm que me obedecer de olhos fechados. Têm que se esquecer de que eu sou mulher — pra isso mesmo estou usando estas calças de homem.

Bati no peito:

— Aqui não tem mulher nenhuma, tem só o chefe de vocês. Se eu disser que atire, vocês atiram; se eu disser que morra é pra morrer. Quem desobedecer paga caro. Tão caro e tão depressa que não vai ter tempo nem para se arrepender.

Não sei o que é que tinha na minha voz, na minha cara, mas eles concordaram, sem parar pra pensar. Aí eu me levantei do chão, pedi a faca de João Rufo, amolada feito uma navalha — puxei o meu cabelo que me descia pelas costas feito numa trança grossa; encostei o lado cego da faca na minha nuca e, de mecha em mecha, fui cortando o cabelo na altura do pescoço. Dei um nó na trança aparada e entreguei a João Rufo, junto com a faca:

— Guarde esse cabelo no alforje.

Os homens olhavam espantados para os meus lindos cabelos. Pareceu até que o Maninho tinha os olhos cheios de água. E eu desafiei:

— Agora se acabou a Sinhazinha do Limoeiro. Quem está aqui é a Maria Moura, chefe de vocês, herdeira de uma data na sesmaria da Fidalga Brites, na Serra dos Padres. Vamos lá, arreiem os animais.”

Fonte: (QUEIROZ, Rachel de. Memorial de Maria Moura. São Paulo: Siciliano, 1992)

### TEXTO II

“Paraíba masculina  
muié macho, sim, sinhô!

Paraíba masculina  
muié macho, sim, sinhô!

Eita, pau pereira!  
Que em princesa já roncou  
Eita, Paraíba,  
Muié macho, sim, sinhô!”

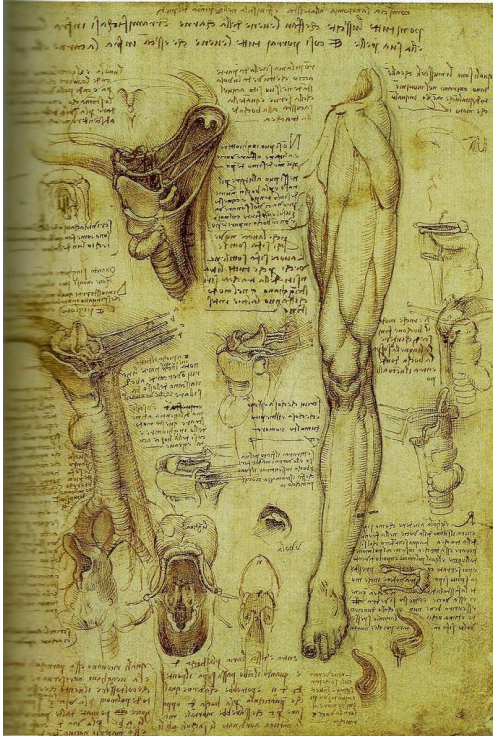
Fonte: (GONZAGA, Luís. Paraíba. Disponível em:  
<https://www.lettras.mus.br/luiz-gonzaga/47095/>)

Acerca do papel da mulher na sociedade brasileira e dos olhares acerca dele, **julgue os itens com base nos trechos da autora modernista Rachel de Queiroz e do cantor Luiz Gonzaga:**

7. Luiz Gonzaga e Rachel de Queiroz quiseram retratar em suas narrativas uma figura feminina forte, protagonizando um papel geralmente atribuído a um homem.

8. Embora a canção Paraíba mulher macho, a expressão faz menção ao estado da Paraíba, um dos poucos com substantivo feminino, a música enfatiza a força da mulher paraibana, por isso tratado como mulher.
9. Rachel de Queiroz fez parte da segunda geração modernista junto com os autores: Graciliano Ramos, Jorge Amado, José Lins do Rego e Machado de Assis.
10. Preocupados com os problemas sociais, a prosa de 1930 se aproximou da linguagem coloquial e da fala regional do Brasil. Assim, esses autores mostraram realidades diversas pelo país, como uma forma de reafirmar a superioridade dos mais ricos.
11. Em suas obras Rachel de Queiroz, tinha como foco questões como a seca do nordeste, a miséria, a opressão e a vilania dos poderosos diante do sofrimento dos mais pobres.

## TEXTO I



Leonardo da Vinci. Estudos anatômicos (laringe e perna), 1510-11. Pena, tinta marrom e aguada sobre giz preto em papel, 29 cm x 19,6 cm, Coleção Real, Castelo de Windsor.

## TEXTO II

Os contemporâneos de Leonardo da Vinci encaravam-no como um ser estranho e misterioso. Príncipes e chefes militares queriam usar esse surpreendente mago como engenheiro militar na construção de fortificações e canais, novas armas e dispositivos bélicos. É provável que o próprio Leonardo não alimentasse a ambição de ser considerado um cientista. A exploração da natureza era para ele, em primeiro lugar e acima de tudo, um meio de adquirir conhecimentos sobre o mundo visível — conhecimentos de que necessitaria para a sua arte.

E. H. Gombrich. A história da arte. Rio de Janeiro: LTC, 2011, p. 294 (com adaptações).

**Tendo como referências iniciais a imagem e o texto apresentados acima, assinale o item que melhor se adequa a esse período artístico:**

12. Os estudos anatômicos de Leonardo da Vinci apresentam uma das transformações que levaram à Revolução Científica: a valorização do método experimental, por força do qual a ciência deixou de ser contemplativa e tornou-se uma disciplina passiva.
13. O contexto histórico em que viveu Leonardo da Vinci é o da Renascença, ou seja, o de uma realidade essencialmente transformadora que ampliava os horizontes geográficos, mentais, artísticos, religiosos, econômicos e políticos da Europa.

## TEXTO I

- O castelo, a igreja e a cidade foram cenários de teatro. É sintomático que a Idade Média tenha ignorado um lugar próprio para o teatro. Os palcos e as encenações eram improvisados onde houvesse um centro de vida social. Na igreja, as cerimônias religiosas eram festas, e do drama litúrgico é que saiu o teatro. No castelo, os banquetes, torneios, espetáculos de trovadores, jograis, dançarinos e domadores de ursos se sucediam. Nas cidades, teatros mambembes ergueram-se nas praças. Todas as classes sociais faziam das festas familiares cerimônias ruinosas: os casamentos deixavam os camponeses empobrecidos por anos e os senhores, por meses. Os jogos exerciam uma sedução singular sobre a sociedade. Escrava da natureza, ela entregava-se ao acaso: os dados rolavam em todas as mesas. Prisioneira de estruturas sociais rígidas, ela transformou a própria estrutura social em um jogo.

Jacques Le Goff. A civilização do ocidente medieval. Baur: EDUSC, 2005, p. 362 (com adaptações).

14. A oração “que a Idade Média tenha ignorado um lugar próprio para o teatro” (linhas 2 e 3) é complemento de um verbo no período em que ocorre.
15. O autor emprega o gênero gramatical feminino nos substantivos “Escrava” (linha.13), “ela” (linha 13 e 15) e “Prisioneira” (linha 14).

## TEXTO I



Andy Warhol. Latas de Sopa Campbell's. 1962. 51 cm x 41 cm

**Sobre a cultura de massa, a indústria cultural e a pop art, julgue os itens abaixo:**

16. A Pop Art socializou a arte mantendo o engajamento político; em suas obras, o sonho americano se dividiu entre promessa e maldição.
17. A Arte Pop se coloca na cena artística como um dos movimentos que recusa a separação arte/vida, pela incorporação das histórias em quadrinhos e da publicidade.
18. O artista acreditava que a multiplicação das imagens pelo silkscreen enfatizava a ideia de anonimato e afastava qualquer vestígio de seus gestos.
19. Contrariando os meios de comunicação de massa, Andy Warhol adotava a pintura a óleo para representar as personalidades, pois assim reforçaria a ideia de imortalidade e durabilidade de mitos.

## TEXTO I

## Bons dias!

1 Eu pertenço a uma família de profetas *après coup*,  
*post factum*, depois do gato morto, ou como melhor nome  
 tenha em holandês. Por isso digo, e juro se necessário for, que  
 4 toda a história desta lei de 13 de maio estava por mim prevista,  
 tanto que na segunda-feira, antes mesmo dos debates, tratei de  
 alforriar um molecote que tinha, pessoa de seus dezoito anos,  
 7 mais ou menos. Alforriá-lo era nada; entendi que, perdido por  
 mil, perdido por mil e quinhentos, e dei um jantar.

(...)

10 No golpe do meio (*coup du milieu*, mas eu prefiro  
 falar a minha língua), levantei-me eu com a taça de champanha  
 e declarei que acompanhando as ideias pregadas por Cristo, há  
 13 dezoito séculos, restituía a liberdade ao meu escravo Pancrácio;  
 que entendia que a nação inteira devia acompanhar as mesmas  
 ideias e imitar o meu exemplo; finalmente, que a liberdade era  
 16 um dom de Deus, que os homens não podiam roubar sem pecado.

Pancrácio, que estava à espreita, entrou na sala, como  
 um furacão, e veio abraçar-me os pés.

(...)

19 No dia seguinte, chamei o Pancrácio e disse-lhe com  
 rara franqueza:

22 — Tu és livre, podes ir para onde quiseres. Aqui tens  
 casa amiga, já conhecida, e tens mais um ordenado, um  
 ordenado que...

25 — Oh! Meu senhô! Fico.

— ...Um ordenado pequeno, mas que há de crescer.  
 Tudo cresce neste mundo; tu cresceste imensamente. Quando  
 28 nasceste, eras um pirralho deste tamanho; hoje estás mais alto  
 que eu. Deixa ver; olha, és mais alto quatro dedos...

— Artura não qué dizê nada, não, senhô...

31 — Pequeno ordenado, repito, uns seis mil-réis; mas é  
 de grão em grão que a galinha enche o seu papo. Tu vales  
 muito mais que uma galinha.

34 — Justamente. Pois seis mil-réis. No fim de um ano,  
 se andares bem, conta com oito. Oito ou sete.

Pancrácio aceitou tudo; aceitou até um peteleco que  
 37 lhe dei no dia seguinte, por me não escovar bem as botas;  
 efeitos da liberdade. Mas eu expliquei-lhe que o peteleco,  
 sendo um impulso natural, não podia anular o direito civil  
 40 adquirido por um título que lhe dei. Ele continuava livre, eu de  
 mau humor; eram dois estados naturais, quase divinos.

Boas noites.

Machado de Assis. *Obras completas*. Vol. III. 3.ª ed.  
 Rio de Janeiro: José Aguilar, 1973, p. 489-91.

## Com base no texto, julgue os itens seguintes:

20. As diferenças sociais entre Pancrácio e o narrador são marcadas linguisticamente no texto, tanto pela voz do narrador como pela própria voz de Pancrácio.
21. A oração “que os homens não podiam roubar sem pecado” (linha 16) exerce a função de complemento da forma verbal “declarei” (linha 12).

22. A oração “por me não escovar bem as botas” (linha 37) não, variedade da língua portuguesa atualmente falada no Brasil, seria dita como “por não escovar bem minhas botas”.
23. O narrador do texto emprega termos em língua estrangeira com o intuito de simular pertencimento a um estrato social de elite de que não faz parte.

## TEXTO I

“Quando te falarem que você não vai vencer,  
 Pode ter certeza que isso tudo é mentira  
 Deposite a fé no poderoso pra tu ver  
 Que ele orienta é abençoa a tua vida  
 Se tiver perdido é só você ligar pra ele

Parece que não, mas ele sempre tá te ouvindo  
 Tá ouvindo a preces desses maloqueiros  
 Acredita naquele que sempre te deu a mão  
 Naquele que sempre deu proteção, Senhor  
 Acredita naquele que sempre te deu valor  
 Naquele que sempre te ajudou, Senhor!  
 Acredita!”

(MC Paulin da Capital. Acredita. Disponível em:  
<https://www.lettras.mus.br/mc-paulin-da-capital/acredita/>)

Hoje em dia, o gênero lírico está concentrado nas músicas populares. Entretanto, no contexto medieval, as cantigas trovadorescas são os representantes centrais desse gênero. De forma ampla, as cantigas da época abordam dois grandes eixos: o lírico e o satírico e, traçando um caminho pela história, a sátira também é muito presente no gênero musical funk. **Pensando nisso e no texto acima julgue os itens a seguir:**

24. O funk consciente vem conquistando bastante espaço no cenário atual. Esse tipo de música tem, como objetivo, contar aos jovens acerca da esperança de dias melhores, fé, problemas sociais, além da vitória da periferia diante dos obstáculos enfrentados no cotidiano.
25. Fazem parte das cantigas satíricas relatos da vida social que ecoam como críticas sarcásticas e até ironizam suas vivências. O gênero musical do funk desempenha esse papel em tom de denúncia social nas favelas.

**TEXTO I**

No trecho abaixo, o artigo 92 da Constituição Política do Império do Brasil de 1824, retrata algumas condições para determinar a participação política do voto nas assembleias paroquiais.

**Art. 92.** São excluídos de votar nas Assembleias Paroquiais:

**I.** Os menores de vinte e cinco anos, nos quais se não compreendem os casados, e Oficiais Militares, que forem maiores de vinte e um anos, os Bacharéis Formados, e Clérigos de Ordens Sacras.

**II.** Os filhos famílias, que estiverem na companhia de seus pais, salvo se servirem Ofícios públicos.

**III.** Os criados de servir, em cuja classe não entram os Guarda-livros, e primeiros caixeiros das casas de comércio, os Criados da Casa Imperial, que não forem de galão branco, e os administradores das fazendas rurais, e fabricas.

**IV.** Os Religiosos, e quaisquer, que vivam em Comunidade claustral.

**V.** Os que não tiverem de renda líquida anual cem mil réis por bens de raiz, indústria, comércio ou Empregos.

Fonte: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm)>

Como sabemos, a democracia surgiu na Grécia Antiga. O voto, a discussão política e a racionalização das leis tiveram forte influência da civilização grega.

Analisando aspectos da democracia ateniense, da democracia brasileira e das restrições do artigo 92 da constituição do Império do Brasil de 1824, **julgue os itens abaixo entre C e E.**

26. A democracia ateniense e o artigo 92 tem em comum: modelar o sujeito e sua atuação de acordo com o seu poder econômico.
27. A democracia ateniense não se assemelha com a democracia utilizada nos dias de hoje, pois, tinha o poder político representado por homens, o que não acontece nos dias de hoje, pois, não há desigualdade política entre homens e mulheres em nosso modelo atual.
28. As restrições do poder de voto na democracia ateniense e no artigo 92 têm em comum restrições religiosas.
29. Apesar de manifestar preceitos de desigualdade, a democracia ateniense fora um instrumento primordial para a construção de sociedades mais igualitárias no presente, com ideais de valorização do diálogo por exemplo.
30. São fatores determinantes para obtenção de direitos políticos no artigo 92 e na democracia ateniense: idade, sexo e renda.
31. Na democracia ateniense, as mulheres não tinham direitos políticos. Apesar de não existir uma proibição da participação feminina no voto na democracia brasileira, demorou muito para inclusão da classe feminina nas pautas políticas, tendo resquícios de desigualdade até os dias de hoje.

**TEXTO I**

A expansão colonial iniciada no século XVI proporcionou contato com 'mundos distintos' que se encontravam pela primeira vez. O encontro motivado por interesses econômicos e disputas de poder, possibilitada pelos avanços tecnológicos do período, foi permeado por relações assimétricas que desencadearam em genocídios e epistemicídio. Acerca dessas relações conflituosas, o filósofo argentino Enrique Dussel explica:

Assim se estabelecia, pela primeira vez, uma "relação" com o "Outro", o "Fora", o Estrangeiro absoluto. Era o que daria sentido à Nova Idade do Mundo [...] A primeira relação foi de violência: uma relação militar do conquistador-conquistado; de uma tecnologia militar desenvolvida contra uma tecnologia militar subdesenvolvida. A primeira experiência moderna foi a superioridade quase-divina do "Eu" violento-militar sobre o Outro primitivo, rústico, inferior (DUSSEL, Enrique. **O encobrimento do outro**, 1993, p. 47).

**Sobre as relações do conflito ocorridas nas interações coloniais citadas acima, julgue os itens abaixo:**

32. Para justificar atos de violência e de dominação, a Europa baseou-se em pesquisas e produções eugenistas do período.
33. A visão que a Europa tinha do continente americano pode ser chamada de "relativismo cultural".
34. As relações coloniais foram baseadas em uma visão etnocêntrica da Europa perante o Novo Mundo, uma relação de dominador-dominado. **C**
35. Essa relação dos europeus com os demais povos na América é conhecida como "socialização primária".
36. A noção de "tecnologia", trazida no texto de Dussel, é equivocada, pois a população nativa da América não possuía nenhum tipo de aparato tecnológico.
37. O domínio europeu sob os povos da América somente se deu por conta da passividade dos nativos aos ataques sofridos na época.

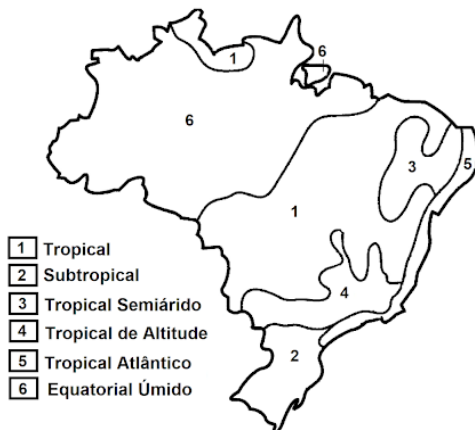
**TEXTO I**

Onze meses após morte de família, relatório propõe retirada planejada de construções nas falésias de Pipa, Rio Grande do Norte. Casal e o filho de sete meses morreram após parte da falésia cair na faixa de areia em novembro de 2020. Pesquisadores da UFRN fizeram 12 proposições após estudo detalhado da região.

Fonte: Disponível em: <https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2021/10/21/onze-meses-apos-morte-de-familia-relatorio-propoe-retirada-planejada-de-construcoes-nas-falesias-de-pipa.ghtml>

A partir da leitura do texto, julgue os itens abaixo:

38. A estrutura de relevo indicada no texto é resultado de processos erosivos que esculpem a sua formação.
39. Os agentes erosivos que mais corroboram com a formação das falésias são vento, água do mar e chuva.

**TEXTO I****BRASIL - CLIMA**

Suporte Geográfico

Disponível em suporte geográfico.

O mapa representa a distribuição climática no território brasileiro. **Acerca dos tipos climáticos presentes no país, julgue os itens abaixo:**

40. O clima tropical semiárido, marcado por chuvas abundantes durante o verão, está presente nas regiões norte e nordeste do Brasil.

41. O clima equatorial úmido, no qual apresenta chuvas regulares ao longo do ano, é um dos fatores que contribuem para a rica biodiversidade da Floresta Amazônica.

**TEXTO I**

As fortes chuvas que atingiram a cidade de Petrópolis, na Região Serrana do Rio de Janeiro, na terça-feira 15, deixaram ao menos 24 mortos. A prefeitura decretou estado de calamidade pública devido ao acumulado de chuva na cidade.

No final da tarde, a força da correnteza arrastou carros e assustou pedestres e comerciantes. A chuva também provocou queda de barreiras em diferentes pontos. Ainda não há informações sobre número total de vítimas soterradas.

A Defesa Civil acionou todas as sirenes de alerta para mobilização da população. Os moradores de área de risco estão sendo direcionados aos pontos de apoio, que foram abertos para o suporte nas respectivas localidades.

Disponível em: <https://revistaeste.com/brasil/chuvas-deixam-ao-menos-24-mortos-em-petropolis-rj/>

O texto acima é de uma recém notícia de ocorrências de fortes chuvas na cidade de Petrópolis, no Rio de Janeiro. **Acerca da relação entre o processo de urbanização e a preservação ambiental, julgue os itens abaixo:**

42. Um dos fatores que intensificam os estragos causados pelas chuvas em regiões de serra é a ocupação de planaltos e planícies de forma irregular.
43. O desmatamento de áreas com elevadas declividades favorece o escoamento superficial, o que pode acarretar em deslizamentos e erosões.



Agostinho de Hipona, um dos grandes nomes da filosofia patrística, apresenta grandes semelhanças em suas ideias se comparado ao pensamento platônico, sendo uma das maiores influências para sua linhagem filosófica. **Acerca das concórdias e das diferenças, julgue os itens a seguir:**

44. Deus se limita a administrar as relações existentes entre o bem e o mal, assim como expostas por Platão como a sombra da caverna e a luz.
45. As certezas inabaláveis da experiência reiteram a afirmação de uma crença livre de dogmas.
46. O conhecimento, para Platão, vem da reminiscência de uma alma que reconhece suas Ideias contempladas antes de nascer, sendo alinhado com a Iluminação divina como processo para a obtenção deste mesmo fim em Agostinho.

### TEXTO I

A teogonia opôs-se à cosmologia, isto é, a crença na origem divina e mítica do mundo foi substituída pela busca da arché, do princípio não só material, mas também regulador da ordem do mundo. Esta busca da arché, do princípio ou fundamento das coisas, transformou-se na questão central para os pré-socráticos. As respostas foram múltiplas e divergentes: para alguns era a água, para outros, o ar, para outros, ainda, o fogo ou os quatro elementos.

Maria Lúcia de Arruda Aranha e Maria Helena Pires Martins. Temas de Filosofia. São Paulo: Moderna, 2005, p. 13

**Considerando o texto acima, é correto afirmar que:**

47. A teogonia é encarregada de narrar o processo que gerou a criação dos deuses e a genealogia dos mesmos, enquanto que a cosmogonia narra de forma mitológica a criação do universo.
48. O trio da Escola de Mileto foi formado por Tales de Mileto, Anaximandro e Anaxímenes. Em seus estudos sobre arché, cada um a define de uma maneira: Tales de Mileto, água, Anaximandro, ápeiron e Anaxímenes, ar.
49. Pitágoras fez parte do grupo de pré-socráticos e defendeu que a arché seria o fogo.
50. O monismo é a doutrina segunda a qual é colocado que a essência da realidade se baseia em um princípio único e original.
51. A filosofia nascente aceitou as explicações preestabelecidas no âmbito das mitologias, ampliando a compreensão sobre o Universo a partir do estudo sobre arché.

### TEXTO I

Amostras de cabelo detectaram que moradores da região do rio Madeira, no Amazonas, possuem contaminação por mercúrio até 3 vezes superior ao limite máximo considerado como "admissível" pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A região foi invadida por garimpeiros no mês passado, para exploração ilegal de ouro. Centenas de balsas e dragas operaram, por cerca de 15 dias, em um único ponto do rio. Na primeira fase da operação Uiyara, a Polícia Federal prendeu 3 garimpeiros e destruiu 131 balsas. Os agentes também coletaram material das balsas, da água do rio Madeira, cabelo da população ribeirinha e folhas. Além da alta contaminação das pessoas que vivem por lá, o nível de mercúrio na água é de 15 a 95 vezes superior ao aceitável como máximo para consumo e uso recreativo. BRANCHES, Daniela.

Fonte: **Após garimpo em massa, mercúrio no organismo de moradores do rio Madeira é 3 vezes maior que limite admissível.**

2021. Disponível em:

<https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/12/15/apos-garimpo-em-massa-mercuro-no-organismo-de-moradores-do-rio-madeira-e-3-vezes-maior-que-limite-admissivel.ghtml>

52. O ouro é insolúvel em água, se for colocado em um recipiente com água, teremos uma mistura heterogênea, com o ouro no fundo e a água em cima.
53. O mercúrio é um ametal tóxico que é encontrado na forma sólida em temperatura ambiente, na forma de pequenos grãos, como a areia.
54. As maneiras de se separar uma mistura heterogênea como ouro e água são: decantação, filtração e destilação simples.
55. O ouro, mercúrio e a água, esse último composto por hidrogênio e oxigênio, são exemplos de substâncias que realizam ligações interatômicas classificadas como metálica.
56. São exemplos de misturas homogêneas: álcool 70%; solução supersaturada de NaCl; ar atmosférico.

### TEXTO I

No artigo Marie Curie e a Primeira Guerra Mundial é apresentado a narrativa de Marie Curie sobre a sua participação da Primeira Guerra Mundial. Utilizando como fonte sua autobiografia intitulada Notas autobiográficas, procurou-se evidenciar a participação da cientista nos fronts e seu papel como educadora e articuladora de uma ciência prática. Durante os anos de guerra, Marie contribuiu criando uma aparelhagem móvel para raios-X chamado de *petites curie*, desenvolvendo novas metodologias para o diagnóstico de traumas e formando mulheres como técnicas em radiologia para operar os equipamentos, algo inédito.

Fonte: SANTOS, Paloma Nascimento dos. Marie Curie e a Primeira Guerra Mundial. *História da Ciência e Ensino*: construindo interfaces, [S.L.], v. 18, p. 47, 5 out. 2018. Pontifical Catholic University of Sao Paulo (PUC-SP)

57. Os átomos radioativos só são radioativos por serem instáveis, apresentando ou um grande número de nêutrons ou um grande número de prótons em seus núcleos.
58. O raio X é capaz de atravessar a pele, os músculos, as veias e artérias, mas não é capaz de atravessar materiais mais densos, tal como os ossos, que são compostos por Cálcio.
59. O acidente de Chernobyl ocorreu devido a um problema em uma usina nuclear, onde ocorre o processo de fusão nuclear para gerar energia.

### TEXTO I

O sistema digestório é o sistema do corpo humano responsável por garantir o processamento do alimento que ingerimos, promovendo a absorção dos nutrientes nele contidos e a eliminação do material que não será utilizado pelo corpo. Esse processamento é garantido graças à ação dos vários órgãos que compõem o canal alimentar, bem como pela presença de glândulas acessórias, que sintetizam substâncias que são essenciais no processo de digestão.

BRASIL ESCOLA. *Sistem digestório*. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-digestivo.htm>>. Acesso em: 09/03/2022.

**Tendo o texto apresentado como referência inicial, julgue os itens que se seguem.**

60. Na boca humana, encontramos a enzima amilase salivar, também conhecida como ptialina, responsável pelo início da digestão dos carboidratos. No estômago, encontramos a pepsina, que atua em meio alcalino e é responsável pela digestão dos lipídeos.
61. As células epiteliais do interior dos intestinos são justapostas e fortemente aderidas entre si, de forma a evitar o extravasamento de qualquer, biológico ou não, por entre as células. Esta característica é considerada uma das barreiras físicas que compõem a imunidade humana.
62. Animais que apresentam o sistema digestório completo, como ocorre com seres humanos, são mais evoluídos que animais que apresentam sistema digestório incompleto.

### TEXTO I

Pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) elucidaram o mecanismo bioquímico pelo qual a solução salina hipertônica inibe a replicação do vírus SARS-CoV-2, causador da covid-19. Para entender a ação da solução salina na célula infectada, é preciso levar em consideração que, para o vírus replicar seu material genético e avançar para outras células e órgãos, ele utiliza ferramentas da célula hospedeira, como proteínas e fontes de energia. Desse modo, quando moléculas de NaCl entram na célula, ocorre uma polarização da membrana citoplasmática por causa do aumento de íons de sódio (Na<sup>+</sup>). Esse desbalanço energético faz com que uma quantidade considerável do potássio (K<sup>+</sup>) que estava presente na célula seja expulsa para fora do citoplasma. São as chamadas bombas de potássio, que servem para estabelecer o equilíbrio de cargas na membrana citoplasmática.

EXAME. **Solução salina pode inibir replicação da covid, indica estudo da USP**. (ADAPTADO). Disponível em:

<<https://exame.com/ciencia/solucao-salina-pode-inibir-replicacao-da-covid-indica-estudo-da-usp/>>. Acesso em: 08/03/2022.

**Tendo o texto apresentado como referência inicial, julgue os itens que se seguem.**

63. O transporte passivo é a passagem de pequenas moléculas e de íons contra um gradiente e sem gasto de energia, tendendo a alcançar o equilíbrio.
64. As vacinas desenvolvidas para a imunização contra a Covid-19 são medidas de profilaxia, ou seja, devem ser aplicadas para evitar um primeiro contágio ou impedir novas infecções pelo vírus.
65. Ao ser vacinado, o organismo humano desenvolve células de memória do sistema imunológico específicas ao antígeno em questão, podendo combater uma possível infecção com mais eficácia caso entre em contato com o vírus ativo.
66. Ao infectar uma célula humana, o vírus causador da Covid-19 usará a maquinaria celular da célula hospedeira para realizar a transcrição de seu RNA em moléculas de DNA, e estas serão diretamente traduzidas em proteínas para formar novos vírus.
67. Alanina, Citosina, Timina e Guanina, são bases nitrogenadas que compõem o material genético humano.

**TEXTO I****Nasa realiza primeira caminhada espacial 100% feminina**

Operação protagonizada por Christina Koch e Jessica Meir é a 221ª do tipo e a primeira a ser conduzida exclusivamente por mulheres. As astronautas saíram da Estação Espacial Internacional para trocar uma unidade de recarga de bateria.

Fonte: (Correio Braziliense, 2019)

68. Assim como aviões, uma nave espacial precisa constantemente consumir combustível para se deslocar no espaço.
69. A velocidade da luz é maior do que a velocidade do som.
70. Para que um foguete seja lançado, ele precisa superar a força da gravidade que está agindo sobre ele. Para isso ele produz uma força para cima que podemos chamar de empuxo contrário a força que o está puxando para baixo (gravidade).

**TEXTO I**

As escalas termométricas são utilizadas para medir a temperatura, ou seja, elas são utilizadas para indicar se um determinado corpo está quente ou frio. Já existiram diversas escalas termométricas ao longo da História, mas apenas três são utilizadas atualmente, sendo elas: Celsius, Fahrenheit e Kelvin.

71. A água se solidifica em gelo sempre a 0 graus, não importa qual a escala termométrica usada.
72. A água ferve quando atinge os 100°C, mas isto é apenas ao nível do mar. É possível em lugares com maiores altitudes (ex.: Distrito Federal), a água entrar em ebulição em temperaturas mais baixas.
73. Quando utilizamos termômetros para medir a temperatura de algum corpo, estamos na verdade estimando o grau de agitação das moléculas que compõem o corpo. Quanto maior a agitação molecular, menor será a temperatura do corpo e mais frio ele estará e vice-versa.

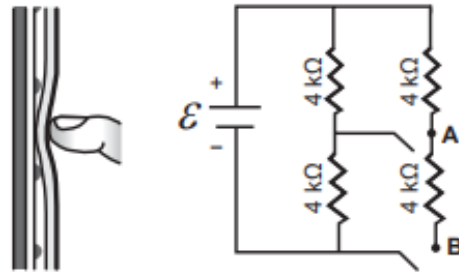
**TEXTO I**

Campos magnéticos são campos vetoriais gerados por ímãs ou por cargas elétricas. Graças aos estudos do magnetismo, hoje temos tecnologias de ponta sendo usadas globalmente, como a transmissão de dados sem fio e a otimização da distribuição de energia elétrica para todos. Como falado anteriormente, estes campos podem ser gerados por cargas elétricas, mas com uma condição: estas cargas precisam estar em movimento para gerar um campo magnético.

74. Suponha que em um fio de cobre em formato de um arco de circunferência passe uma corrente elétrica de 10A que alimenta uma geladeira. É correto afirmar que não há um campo magnético presente nas redondezas do fio.

**TEXTO I**

Muitos smartphones e tablets não precisam mais de teclas, uma vez que todos os comandos podem ser dados ao se pressionar a própria tela. Inicialmente essa tecnologia foi proporcionada por meio das telas resistivas, formadas basicamente por duas camadas de material condutor transparente que não se encostam até que alguém as pressione, modificando a resistência total do circuito de acordo com o ponto onde ocorre o toque. A imagem é uma simplificação do circuito formado pelas placas, em que A e B representam pontos onde o circuito pode ser fechado por meio do toque.

**TEXTO II**

75. Ao pressionar uma tecla do smartphone no qual representa o fechamento do ponto A, o circuito teria duas resistências em paralelo seguidas por uma em série.
76. A Faculdade de Matemática de um Centro Universitário com 400 acadêmicos propôs a oferta de dois cursos opcionais: Yoga e Pilates, para estimular a prática de atividades que promovam benefícios à saúde física e mental. Obteve-se o seguinte resultado em relação às matrículas nos cursos: 250 matricularam-se em Pilates, 200 matricularam-se em Yoga e 150 matricularam-se em ambos os cursos. 100 alunos não se matricularam em nenhum dos dois cursos.
77. Ao se comparar, por meio de porcentagem, dois cursos, A e B, que preparam alunos para o exame do ENEM, obtivemos que o curso A aprovou 96 de seus 640 alunos e o curso B aprovou 72 de seus 450 alunos. O percentual de alunos aprovados pelos dois cursos foi o mesmo.
78. Admita que, em dezembro de 2014, uma filha tinha 20 anos e seu pai, 50. Em dezembro de 2024, a razão entre as idades da filha e do pai será 0,5.
79. Seja  $f(x) = ax^2 + bx + c$  uma função de segundo grau e  $xv$  o  $x$  vértice do gráfico da função. Assim, é correto afirmar que  $xv = -b/2a$ .

Tomando por  $r$  e  $s$  duas retas no plano cartesiano, cujas equações são descritas por  $r: y = x - 3$  e  $s: y = 3x + 3$ , julgue os itens a seguir:

80. As retas  $r$  e  $s$  se encontram na coordenada  $(-3,6)$  do plano cartesiano.
81. A reta  $r$  corta o eixo  $x$  em  $x = 3$ .
- 
82. Uma taça possui formato de uma meia esfera com diâmetro igual a 6 cm. Considerando  $\pi=3$ , a capacidade máxima dessa taça é de 216 ml.
83. Para de sair do comércio, localizado no ponto  $C(0, 5)$ , e chegar no parque, em  $P(10, 0)$ , utilizando o menor caminho, uma pessoa deve andar sobre a reta  $x+2y-10=0$ .
84. Uma pessoa possui uma panela cilíndrica com 10 cm de altura e área da base igual a 20 cm<sup>2</sup> cheia de brigadeiro. Sabendo que ela utilizou todo o conteúdo da panela para fazer brigadeiros esféricos com 2 cm de diâmetro e considerando  $\pi=3$ , ela obteve 25 brigadeiros.

### TEXTO I

A lojinha do seu Adelino é bastante conhecida pela falta de produtos considerados importantes no cenário de vendas. Recentemente, a bebida Sprok Maçã vem fazendo muito sucesso entre os colegas do irmão do Jorel e por isso sofre uma grande instabilidade no estoque da loja, tal evento ocorre pois o modelo logístico criado pela fábrica baseia-se na hipótese que, com o passar dos anos, o estoque da bebida  $B(t)$ , deve estabilizar-se em um certo valor  $L \neq 0$ , denominado estoque limite. Segundo tal modelo, o estoque  $B(t)$ , de bebidas na fábrica, em milhares, a partir do lançamento, 2014, obedece à equação  $B(t) = 5L(L-5)e^{-rt} + 5$ , onde  $t$  é a quantidade de anos, a partir de 2014, considerado instante inicial, correspondente à  $t=0$ ; 5 mil, é o estoque em 2014;  $L$  é o estoque limite e  $r$  é uma constante positiva. **Com base nessas informações, julgue os itens a seguir:**

85. Se  $0 < A < 5$ , então a população  $P(t)$  é crescente.
86. Considerando-se que 0,7 é o valor aproximado para  $\ln 2$ , que  $A = 10$  mil e que  $P(2022) = 8$  mil, então  $r > 0,05$ .
87. Se  $A > 5$ , então o termo exponencial na expressão de  $B(t)$  indica que o estoque não varia segundo uma progressão geométrica.

**TEXTO I**

Uma pesquisa foi realizada entre moradores de um bairro para traçar o perfil de frequentadores de um parque ali situado. Para as 8 pessoas entrevistadas, foram feitas questões para identificar sexo, idade, estado civil, número de visitas na última semana e tempo de permanência. Os resultados são mostrados na tabela a seguir:

Sexo	Idade	Estado civil	Visitas	Permanência
Masculino	26	Casado	2	30 min
Masculino	23	Solteiro	1	35 min
Feminino	41	Viúva	5	170 min
Masculino	49	Separado	3	45 min
Feminino	19	Solteira	5	60 min
Feminino	20	Solteira	4	80 min
Masculino	27	Solteiro	3	45 min
Masculino	38	Casado	3	135 min

Com base nos dados desta pesquisa, responda as questões a seguir:

88. A frequência relativa para o sexo feminino é 0,3.
89. A média de visitas é 2,6.
90. A porcentagem de pessoas entre 20 e 29 anos é 50%.