

2025

# AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA - ES



1976C1001

LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA, HISTÓRIA,  
GEOGRAFIA, FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA

1º Série do Ensino Médio Regular Diurno (Parcial e Integral)



Nome do(a) estudante \_\_\_\_\_

Turma \_\_\_\_\_

	A	B	C	D	E
01	<input type="radio"/>				
02	<input type="radio"/>				
03	<input type="radio"/>				
04	<input type="radio"/>				
05	<input type="radio"/>				
06	<input type="radio"/>				
07	<input type="radio"/>				
08	<input type="radio"/>				
09	<input type="radio"/>				
10	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
11	<input type="radio"/>				
12	<input type="radio"/>				
13	<input type="radio"/>				
14	<input type="radio"/>				
15	<input type="radio"/>				
16	<input type="radio"/>				
17	<input type="radio"/>				
18	<input type="radio"/>				
19	<input type="radio"/>				
20	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
21	<input type="radio"/>				
22	<input type="radio"/>				
23	<input type="radio"/>				
24	<input type="radio"/>				
25	<input type="radio"/>				
26	<input type="radio"/>				
27	<input type="radio"/>				
28	<input type="radio"/>				
29	<input type="radio"/>				
30	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
31	<input type="radio"/>				
32	<input type="radio"/>				
33	<input type="radio"/>				
34	<input type="radio"/>				
35	<input type="radio"/>				
36	<input type="radio"/>				
37	<input type="radio"/>				
38	<input type="radio"/>				
39	<input type="radio"/>				
40	<input type="radio"/>				

4171640306



## ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Língua Portuguesa.

**Leia os textos abaixo.**

### Texto 1

#### **[...] Locais dentro e fora das cidades para mergulhar na cultura indígena**

Dentro e fora das cidades, há um roteiro repleto de experiências para mergulhar em culturas indígenas. Elas vão desde imersões em aldeias tradicionais até visitas a museus e outros espaços que contam histórias de povos indígenas.

Espalhados por diversos estados, os passeios dão a oportunidade de vivenciar de perto costumes, tradições e sabedorias transmitidas ao longo de gerações, promovendo a preservação da cultura indígena. Confira algumas sugestões a seguir: [...]

#### **Museu da Língua Portuguesa**

Bem no coração da cidade de São Paulo, o Museu da Língua Portuguesa está localizado no edifício da Estação da Luz e destaca-se por sua exposição principal que explora a história, as influências e o papel essencial da língua portuguesa, falada por 260 milhões de pessoas ao redor do mundo. [...]

#### **Hotéis na Amazônia**

Para explorar a cultura e os conhecimentos locais, opte por hospedar-se em hotéis localizados na selva amazônica. Muitos desses locais oferecem pacotes que incluem guias turísticos, eventos culturais e visitas a aldeias indígenas. Uma imersão genuína na cultura de povos tradicionais.

#### **Aldeias Indígenas**

É frequente que visitantes de outras regiões busquem conhecer de perto a cultura indígena, incluindo visitas a aldeias. Em Caraíva, na Bahia, turistas e moradores locais podem explorar aldeias como Imbiriba e Barra Velha, onde residem famílias da comunidade indígena Pataxó.

WANDERMUREM, Isabella. [...] Locais dentro e fora das cidades para mergulhar na cultura indígena. *Terra*, 3 fev. 2024. Disponível em: <https://encurtador.com.br/oeNhm>. Acesso em: 18 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

### Texto 2

#### **A arte nas ruas**

A arte é dona das ruas. Desde os tempos mais antigos, a arte é a dona das ruas. Ou divide o seu espaço para criar beleza, sonho e encantamento, ocupando lugares que de outra forma não teriam o apelo que a arte transmite e faz o ser humano refletir, se encantar, encontrar beleza e viver a beleza que, de fora, se entra em sua mente e cria na rua, [...] a magia de um momento único [...].

Pintar é preciso. Não camuflar a realidade com as cores de um arco-íris de filme de cinema, mas enfeitar os muros e alegrar a vida. Transformar a realidade, mostrar que, dentro da realidade, é possível existir outras realidades diferentes e diversas, capazes de trazer sonhos novos e bons para um mundo [...].

Foi isso que a artista plástica Verena Smit fez em dois muros dos Campos Elíseos. Ela resgatou, com sua arte instigante, a possibilidade de se encontrar um novo universo, dentro de um muro pintado, como pontos de interrogação lançando uma rede que extravasa os muros e pesca a percepção do ser humano, reinventando a vida, a capacidade de sonhar.

MENDONÇA, Antônio Penteado. *A arte nas ruas*. Crônicas da Cidade, 2024. Disponível em: <https://meulink.fit/jfvVdAMWePosHBX>. Acesso em: 17 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

(P00108111\_SUP)

- 01) (P00108111) A informação comum a esses textos é a
- citação de uma artista plástica famosa.
  - hospedagem em hotéis na selva amazônica.
  - localidade de aldeias indígenas.
  - presença da cultura em lugares urbanos.
  - reflexão em relação à arte nas ruas.

- 02) (P00108112) No Texto 1, para defender a ideia de que, no Brasil, há vários lugares para se ter contato com a cultura indígena, o autor utiliza qual tipo de argumento?

- Dados estatísticos.
- Descrição de lugares turísticos.
- Exemplos do cotidiano.
- Fala de um especialista em viagem.
- Raciocínio lógico.

- 03) (P00110440) No Texto 2, no trecho “... **que**, de fora, se entranha em sua mente...” (1º parágrafo), o termo em destaque se refere à palavra

- apelo.
- arte.
- beleza.
- espaço.
- sonho.

**Leia o texto abaixo.**



ARAÚJO, Yorhán. *Devaneios*. Disponível em: <https://meulink.fit/ktsOEePtaHJZLAb>. Acesso em: 23 out. 2024.

Adaptado para fins didáticos. (P00099537\_SUP)

- 04) (P00099538) No último quadrinho desse texto, a linguagem utilizada é

- científica.
- coloquial.
- formal.
- poética.
- virtual.

**Leia o texto abaixo.**

**I love you bem lovado!**

<p>Todo dia ela passava desfilando em nossa rua formosa que só a lua que de noite alumia. [...] Um dia meus zóis zoiaram o jeitim dela andando os cabelim balançando meus frivior friviaram. Mil cupidos me flecharam me deixando apaixonado [...]. Nesse dia eu disse a ela: I love you bem lovado! Depois foi tanto chamego, beijo e cheiro no cangote meu peito dava pinote num grande desassossego. [...]</p>	<p>Eu sempre dizia a ela: I love you bem lovado! [...] Debaixo de um cajueiro deu-se nosso casamento [...]. Os dias vão se espremendo já passaram alguns anos, sonhamos, fizemos planos, enfim, estamos vivendo. O tempo vai escorrendo sem poder ser controlado mas esse amor arretado não quebra nem se esfarela. Vou morrer dizendo a ela: I love you bem lovado!</p>
---	--

BESSA, Bráulio. *Poesia que transforma*. Rio de Janeiro: Sextante, 2018. Fragmento. (P110618I7\_SUP)

05) (P110618I7) Nesse texto, no verso “meu peito dava pinote”, o recurso estilístico da personificação foi utilizado para

- A) apontar que o eu lírico não estava saudável.
- B) demonstrar que o coração do eu lírico estava acelerado.
- C) indicar que o eu lírico não se sentia seguro.
- D) mostrar que o eu lírico tinha vontade de fugir com a amada.
- E) sugerir que o eu lírico nutria um sentimento de medo.

**Leia o texto abaixo.**

**[...] Orgulho de ser negro e de saber que a história do meu povo reflete na minha história**

Eu não sou só uma cor [...]. Eu sou mais que uma cor. [...] Sou uma explosão de sentimentos e de ideias. [...]

Hoje já conseguimos ver o negro em variados postos de trabalho e no mundo acadêmico das Universidades. [...]

Eu não sou só uma cor. [...] Estudei por conta própria a história afro-americana e percebi que cada país teve a sua realidade, a sua história [...]. E isso precisa ser compartilhado com outros negros/negras.

Eu não sou só uma cor. Mas vi que era importante falar mais sobre essa cor tão linda e significativa no meu ambiente de trabalho e também na sala de aula com os meus alunos quando me tornei professor universitário. Precisamos falar [...] de direitos humanos, de cultura de paz e não-violência [...].

Eu não sou só uma cor. Eu sou NEGRO. E tenho muito orgulho de ser isso, e não somente isso. Orgulho de ser negro e de saber que a história do meu povo reflete na minha história.

VERONI, Vander. [...] *Orgulho de ser negro e de saber que a história do meu povo reflete na minha história*. Café com Notícias, 2017.

Disponível em: <https://meulink.fit/BfSwlieNVwnvQtt>. Acesso em: 16 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

(P00108115\_SUP)

06) (P00108115) O que marca o contexto histórico-cultural desse texto?

- A) A defesa de uma identidade racial.
- B) A importância da história para a cultura.
- C) A visão artística em países estrangeiros.
- D) O desenvolvimento profissional ao longo dos anos.
- E) O valor do professor no mundo acadêmico.

**Leia novamente o texto “[...] Orgulho de ser...” para responder às questões abaixo.**

07) (P00108116) Nesse texto, há uma opinião no trecho:

- A) “Hoje já conseguimos ver o negro em variados postos de trabalho...”. (2º parágrafo)
- B) “Estudei por conta própria a história afro-americana...”. (3º parágrafo)
- C) “... percebi que cada país teve a sua realidade,...”. (3º parágrafo)
- D) “... vi que era importante falar mais sobre essa cor tão linda...”. (4º parágrafo)
- E) “... saber que a história do meu povo reflete na minha história.”. (5º parágrafo)

08) (P00108117) Nesse texto, no trecho “Sou uma **explosão de sentimentos** e de ideias.” (1º parágrafo), a expressão destacada significa que o autor é

- A) agitado.
- B) artista.
- C) barulhento.
- D) inteligente.
- E) intenso.

**Leia o texto abaixo.**

País	Total de lixo plástico gerado*	Total incinerado	Total reciclado	Relação produção e reciclagem
Estados Unidos	70.782.577	9.060.170	24.490.772	34,60%
China	54.740.659	11.988.226	12.000.331	21,92%
Índia	19.311.663	14.544	1.105.677	5,73%
Brasil	11.355.220	0	145.043	1,28%
Indonésia	9.885.081	0	362.070	3,66%
Rússia	8.948.132	0	320.088	3,58%
Alemanha	8.286.827	4.876.027	3.143.700	37,94%
Reino Unido	7.994.284	2.620.394	2.513.856	31,45%
Japão	7.146.514	6.642.428	405.834	5,68%
Canadá	6.696.763	207.354	1.423.139	21,25%

BRASIL é o 4º país do mundo que mais gera lixo plástico. WWF, 2019. Disponível em: <https://meulink.fit/CsjdqdpzzqfXTO>.

Acesso em: 3 dez. 2025. (P012849\_SUP)

09) (P012849) Entende-se desse texto que

- A) a Alemanha é um país que se preocupa com a prática da reciclagem.
- B) a China é um exemplo de país com baixa produção de plástico.
- C) a Índia importa plástico de países ocidentais.
- D) o Canadá exporta matéria-prima para a produção de plástico.
- E) o Japão investe em materiais biodegradáveis.

**Leia o texto abaixo.**

**Os Timbiras**  
*Canto Quarto*

Um Tapuia, guerreiro adventício,  
Filhado acaso à tribo dos Gamelas,  
Pede atenção, – prestam-lhe ouvidos todos.  
Estranho é certo; porém longa vida  
A velhice robusta lhe autoriza.  
Muito há visto, sofreu muitos reveses,  
Longas terras correu, aprendeu muito;  
Mas quem é, donde vem, qual é seu nome?  
Ninguém o sabe: ele não o disse nunca.  
Que vida teve, a que nação pertence,  
Que azar o trouxe à tribo dos Gamelas?  
Ignora-se também. Nem mesmo o chefe  
Perguntar-lhe se atreve.  
É forte, é sábio,  
É velho e experiente, o mais que importa?  
Chamem-lhe o forasteiro, é quanto basta.  
Se à caça os aconselha, a caça abunda;  
Se à pesca, os rios cobrem-se de peixes;  
Se à guerra, ai da nação que ele indigita!  
Valem seus ditos mais que valem sonhos,  
E acerta mais que os piagás nos conselhos. [...]

DIAS, Gonçalves. *Os Timbiras*. Domínio Público. Disponível em: <https://meulink.fit/FsWYfKuzPAjGeWM>. Acesso em: 2 jan. 2025. Fragmento. (P00110587\_SUP)

10) (P00110587) Qual elemento formador da cultura brasileira está presente nesse texto?

- A) A divisão em tribos dos povos originários.
- B) A idealização dos povos originários.
- C) O artesanato feito pelos povos originários.
- D) Os atributos medicinais dos povos originários.
- E) Os rituais típicos dos povos originários.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de Matemática.

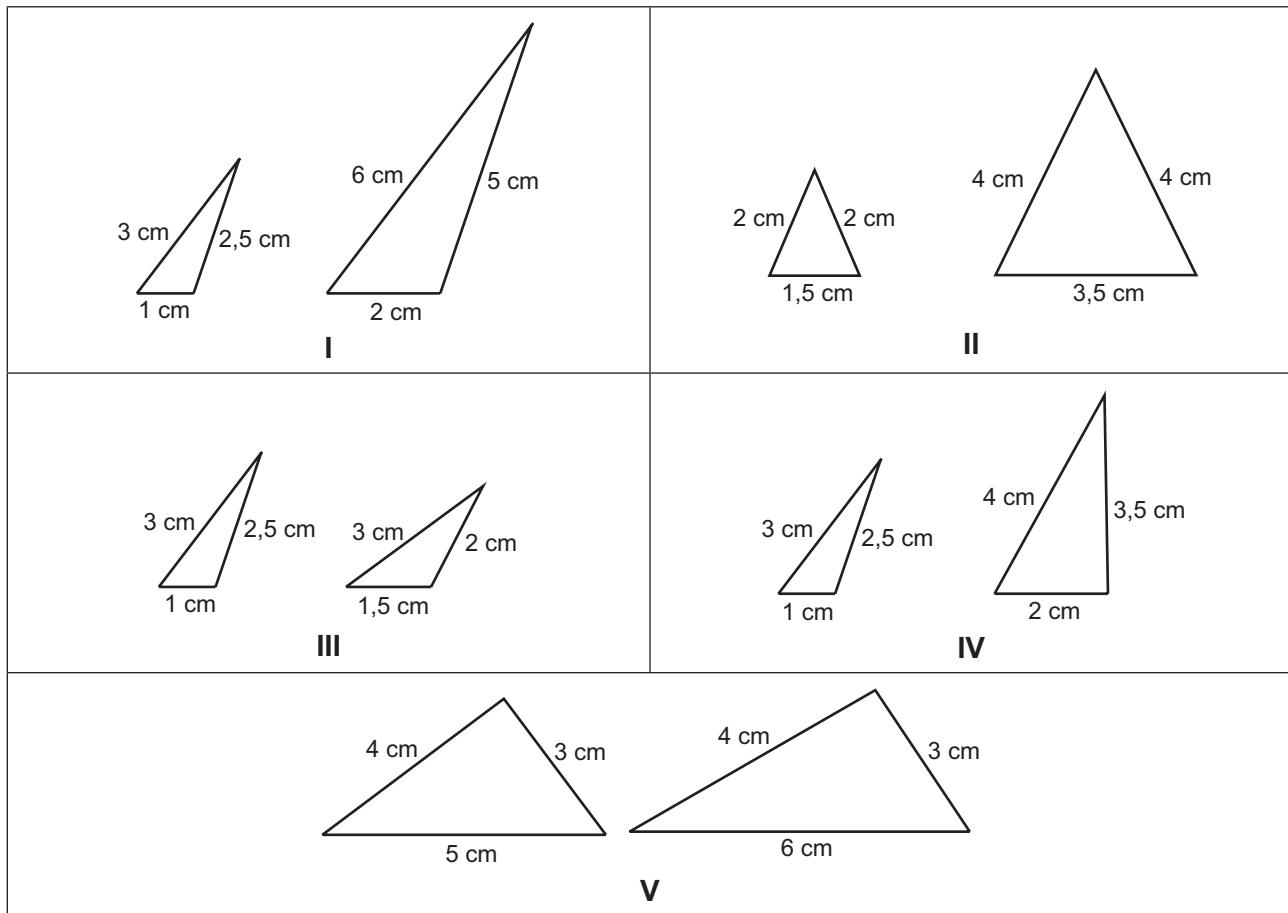
11) (M00108017) Observe o número apresentado no quadro abaixo.

72 443 000

A representação em notação científica desse número é

- A)  $72\ 443 \times 10^3$ .
- B)  $7,2443 \times 10^4$ .
- C)  $72,443 \times 10^6$ .
- D)  $7,2443 \times 10^7$ .
- E)  $7,2443 \times 10^8$ .

12) (M00108022) Observe os pares de triângulos apresentados no quadro abaixo.



Qual desses pares de triângulos é composto por triângulos semelhantes?

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

13) (M00108014) Carlos e Roberto são proprietários de duas óticas. Carlos recebeu uma quantidade de óculos de sol para repor o estoque de sua ótica, e Roberto recebeu 90 óculos de sol a mais que Carlos. No total, eles receberam 180 óculos de sol.

A quantidade  $x$  de óculos de sol recebida por Carlos e a quantidade  $y$  de óculos de sol recebida por Roberto podem ser determinadas pelo sistema

A)  $\begin{cases} x + y = 180 \\ y + 90 = 180 \end{cases}$

B)  $\begin{cases} x + y = 180 \\ x + y = 90 \end{cases}$

C)  $\begin{cases} x + y = 180 \\ x = y \end{cases}$

D)  $\begin{cases} x + y = 180 \\ x + 90 = y \end{cases}$

E)  $\begin{cases} x + y = 180 \\ y + 90 = x \end{cases}$

14) (M00108019) Uma empresa cobriu duas ruas de uma cidade com asfalto novo. Foram colocados 2 000 metros de asfalto novo em uma rua, e 3 quilômetros de asfalto novo em outra rua.

Ao todo, quantos quilômetros essa empresa cobriu com asfalto novo?

A) 3 km.

B) 5 km.

C) 23 km.

D) 203 km.

E) 2 003 km.

15) (M00108016) O gerente de uma papelaria utiliza um aplicativo para controlar a quantidade de cadernos que são descarregados no estoque da loja. Esse aplicativo utiliza a relação  $f(x) = 10x + 3$ , em que  $x$  representa a quantidade de caixas descarregadas. Certo dia, foram descarregadas 8 caixas no estoque. Com esse descarregamento, o aplicativo calculou que o estoque teria quantos cadernos?

A) 3.

B) 8.

C) 13.

D) 80.

E) 83.

16) (M00108018) Júpiter e Saturno são considerados os maiores planetas do sistema solar. Júpiter possui massa aproximada de  $1,9 \times 10^{27}$  quilogramas, e Saturno possui massa de  $5,688 \times 10^{26}$  quilogramas, aproximadamente.

Qual é a diferença aproximada, em notação científica, entre as massas de Júpiter e Saturno?

A)  $3,788 \times 10^{26}$  kg.

B)  $5,688 \times 10^{26}$  kg.

C)  $13,312 \times 10^{26}$  kg.

D)  $1,3312 \times 10^{27}$  kg.

E)  $2,4688 \times 10^{27}$  kg.

17) (M00108015) Em uma loja, ocorreu um evento especial de aniversário que durou 3 dias. No primeiro dia do evento, foi atendida determinada quantidade de pessoas. No segundo dia, foi atendida o triplo da quantidade de pessoas do primeiro dia. E, no terceiro dia, o quadrado da quantidade de pessoas do primeiro dia. Ao todo, foram atendidas 96 pessoas nesse evento.

Quantas pessoas foram atendidas no primeiro dia do evento dessa loja?

- A) 4.
- B) 8.
- C) 12.
- D) 16.
- E) 32.

18) (M00108020) A distância aproximada entre a capital do Brasil e a capital da China é de 17 megâmetros. Qual é a distância aproximada, em metro, entre essas duas capitais?

- A) 0,000017 m.
- B) 0,017 m.
- C) 17 000 m.
- D) 17 000 000 m.
- E) 17 000 000 000 m.

19) (M00108013) O beiju é uma iguaria altamente produzida em quilombos da região de Sapê do Norte, no Espírito Santo. No município de São Mateus, o beiju ainda é fonte de renda de famílias de descendência negra da região e sua fabricação é feita através da goma extraída da mandioca. Roberto é morador de São Mateus e trabalha com a produção por encomenda dessa goma. Ele utiliza uma receita em que 500 quilogramas de mandioca produzem 35 quilogramas de beiju. Certo dia, Roberto recebeu uma encomenda para produzir 175 quilogramas de beiju.

Quantos quilogramas de mandioca Roberto irá utilizar para atender a essa encomenda?

- A) 6 125 kg.
- B) 2 500 kg.
- C) 2 000 kg.
- D) 640 kg.
- E) 100 kg.

20) (M00108021) Marcos fez uma pesquisa sobre as medidas das áreas territoriais de países africanos e asiáticos em que o português é um dos idiomas oficiais. Observe, na tabela abaixo, os dados coletados nessa pesquisa.

**Áreas territoriais de alguns países**

País	Área
Angola	1 246 700 km <sup>2</sup>
Cabo Verde	4 033 km <sup>2</sup>
Guiné-Bissau	36 125 km <sup>2</sup>
Guiné Equatorial	28 051 km <sup>2</sup>
Moçambique	801 590 km <sup>2</sup>
São Tomé e Príncipe	1 001 km <sup>2</sup>
Timor-Leste	14 874 km <sup>2</sup>

De acordo com essa tabela, qual é a diferença de área territorial, em quilômetro quadrado, entre o país que possui a maior área e o que possui a menor?

- A) 1 245 699 km<sup>2</sup>.
- B) 1 231 826 km<sup>2</sup>.
- C) 445 110 km<sup>2</sup>.
- D) 3 032 km<sup>2</sup>.
- E) 1 001 km<sup>2</sup>.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de História.

21) (H00104498) **Leia o texto abaixo.**

Entre a riqueza de heranças que africanas e africanos trouxeram para o Brasil, está uma manifestação religiosa afro-brasileira construída a partir de religiões tradicionais da África: o candomblé.

Durante suas cerimônias, o ato de comer, assim como a dança, tem um significado sagrado. É através da comida que os praticantes do candomblé se comunicam e homenageiam os orixás, figuras que representam os ancestrais. [...]

A importância que a comida tem na religião fez do candomblé uma ferramenta de preservação e reconhecimento da culinária afro-brasileira.

PAIXÃO, Mayara. Candomblé [...]. *Brasil de Fato*, 1 nov. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3DTh4nP>. Acesso em: 6 jan. 2025.

Com base nesse texto, para a população afro-brasileira, os rituais do candomblé representam um meio de

- A) ascensão econômica.
- B) dominação social.
- C) influência política.
- D) padronização étnica.
- E) resistência cultural.

22) (H00102742) **Leia o texto abaixo.**

O Departamento de Imprensa e Propaganda, conhecido pela sigla DIP, era um órgão que fazia parte da ditadura de Getúlio Vargas, o Estado Novo. [...]

O papel do DIP era promover as ações e a ideologia da ditadura estadonovista entre as camadas populares. Para isso, atuava em diferentes esferas da comunicação e possuía setores dedicados a diversas áreas, como a radiodifusão, cinema, teatro, turismo, imprensa etc. O DIP, além de responsável pela propaganda oficial do governo, realizava também a censura das informações.

SILVA, Daniel Neves. *Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP)*. Mundo Educação. Disponível em: <https://meulink.fit/cviiwvHqZINWkwm>. Acesso em: 28 nov. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

De acordo com esse texto, o Departamento de Imprensa e Propaganda do governo de Getúlio Vargas estava relacionado

- A) à difusão de ideais socialistas no país.
- B) à manutenção do regime político no país.
- C) à promoção de ideais de igualdade social.
- D) ao desenvolvimento de uma cultura liberal.
- E) ao incentivo ao pensamento anarquista.

23) (H00104499) **Observe a imagem abaixo.**

**A icônica foto de um soldado soviético hasteando a bandeira da União Soviética sobre o Reichstag (Parlamento alemão)**



KHALDEI, Evgeni. Disponível em: <https://meulink.fit/lppPdMTortDzpmE>. Acesso em: 9 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos.

Essa imagem, uma fotografia da Segunda Guerra Mundial, representa uma fonte histórica

- A) arqueológica.
- B) imaterial.
- C) natural.
- D) oral.
- E) primária.

24) (H00104496) **Leia o texto abaixo.**

### Crise de 1929

Os efeitos da crise, para a economia dos Estados Unidos, foram imediatos e espalharam-se pelo país como um efeito dominó. O período mais crítico foi de 1929 a 1933 [...].

Milhares de pessoas perderam instantaneamente todo seu patrimônio, uma vez que ele estava investido em valores da especulação que haviam desaparecido com a quebra da bolsa. Os efeitos da crise espalharam-se pelo mundo, por isso, a economia de diversos países entrou em recessão, e o desemprego disparou mundo afora.

SILVA, Daniel Neves. *Crise de 1929*. Brasil Escola. Disponível em: <https://meulink.fit/qascJpihbuqMNwa>. Acesso em: 9 dez. 2024.

Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

De acordo com esse texto, a Crise de 1929 ocasionou

- A) a ampliação da desigualdade socioeconômica.
- B) a consolidação da economia neoliberal na Europa.
- C) a substituição do sistema econômico capitalista.
- D) o declínio da intervenção do Estado na economia.
- E) o fortalecimento da economia socialista na América.

## ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Geografia.

25) (G10003417) **Leia o texto abaixo.**

A integridade de dezenas de localidades costeiras do Mediterrâneo declaradas patrimônio cultural da humanidade está em perigo. Um estudo publicado [...] na *Nature Communications* mostra que esses locais, em sua maioria, estão ameaçados pelo aumento do nível do mar [...]. A pesquisa avalia como a combinação desse fator com eventos meteorológicos extremos pode provocar um aumento da erosão e das inundações em áreas litorâneas. [...]

RODELLA, Francesco. Aumento do nível do mar põe patrimônio cultural da humanidade em perigo nas costas do Mediterrâneo. *El País*, 16 out. 2018. Disponível em: <https://meulink.fit/mPwWMcRorrEpMRN>. Acesso em: 30 dez. 2024. Fragmento.

Esse texto destaca impactos ambientais, em regiões litorâneas, que estão diretamente relacionados

- A) à elevação da temperatura média global.
- B) à inversão dos polos magnéticos do planeta.
- C) à ocorrência do fenômeno de chuva ácida.
- D) ao manejo inadequado das terras agrícolas.
- E) ao processo de ocupação irregular em encostas.

26) (G000787) **Leia o texto e observe a imagem abaixo.**

Ele é migrador  
Um retirante vindo de lá do Sertão  
Andou muitas léguas a pé  
Perdeu seu filho, gado,  
Cachorro e a mulher [...]

Chegou na cidade grande  
Sem emprego e proteção  
Estranhou a diferença  
Que existia no Sertão

Tanta adversidade, nesta terra de patrão  
Tanto orgulho e vaidade para um pobre  
cidadão [...]

SOUZA, Magno de Oliveira; SOUZA, Murilo de Oliveira. *Migração*. Intérprete: Jair Rodrigues, 2008. Disponível em: <https://meulink.fit/SWAgLFVvexNMAXP>. Acesso em: 30 dez. 2024. Fragmento.



SANTOS, Arionauro da Silva. Arionauro Cartuns, 2019. Disponível em: <https://meulink.fit/gWCIwyLmxrgmxNT>. Acesso em: 30 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos.

Esse texto e essa imagem fazem referência ao processo chamado de

- A) conurbação.
- B) êxodo rural.
- C) gentrificação.
- D) metropolização.
- E) reforma agrária.

27) (G00102941) **Leia o texto abaixo.**

Vasco Coutinho<sup>1</sup> desembarcou na capitania em dia 23 de maio de 1535, [...] na atual Praia de Vila Velha, onde fundou o primeiro povoamento.

Para colonizar a terra, Vasco Coutinho dividiu a capitania em sesmarias – terras abandonadas e que, a partir da inclusão deste sistema, deveriam ser cultivadas, fomentando a agricultura e a produtividade. [...] Como, em Vila Velha, não oferecia muita segurança contra os ataques dos índios<sup>2</sup> que habitavam a região, Vasco Coutinho procurou em 1549 um lugar mais seguro e encontrou numa ilha montanhosa, onde fundou um novo núcleo com o nome de Vila Nova do Espírito Santo, em oposição ao primeiro, que passou a ser chamado de Vila Velha. As lutas contra os índios continuaram até que, no dia 8 de setembro de 1551, os portugueses obtiveram uma grande vitória e, para marcar o fato, a localidade passou a se chamar Vila da Vitória e a data como a de fundação da cidade.

**\*Vocabulário:**

<sup>1</sup>Vasco Coutinho: foi o primeiro donatário da Capitania do Espírito Santo.

<sup>2</sup>Índios: na atualidade, emprega-se preferencialmente a expressão “povos indígenas” ou “povos originários”.

VENTORIM, Luciano. *Colonização*. Governo ES. Disponível em: <https://meulink.fit/twiGpbDjmWDOBbQ>. Acesso em: 11 ago. 2024.

Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

De acordo com esse texto, durante o Período Colonial, a formação territorial do Espírito Santo foi marcada

- A) pela industrialização precoce.
- B) pelas instituições socialistas.
- C) pelo desenvolvimento tecnológico.
- D) pelo extrativismo de minérios.
- E) pelos conflitos étnicos locais.

28) (G00083551) **Leia o texto abaixo.**

ALVES, Evandro. Disponível em: <https://meulink.fit/swcFHjvxWSWsWQp>. Acesso em: 4 out. 2024. Adaptado para fins didáticos.

O texto dessa charge descreve uma transformação no Cerrado causada

- A) pela demarcação de terras indígenas.
- B) pela modernização das atividades agrícolas.
- C) pela valorização do trabalhador do campo.
- D) pelo crescimento da indústria automobilística.
- E) pelo processo de reforma agrária.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de Física.

29) (F00109179) Dois conceitos físicos foram bastante discutidos por estudiosos ao longo da história da física. Esses conceitos se relacionam buscando descrever o movimento reto de uma bola no ar, por exemplo. Segundo Aristóteles, a bola segue em movimento, pois o ar a impulsiona. Quando o ar deixa de impulsioná-la, o movimento da bola cessa. Em contrapartida, segundo Galileu, nesse exemplo, a bola segue em movimento reto com velocidade constante até que um agente externo aja sobre ela.

Com base nessa situação, a evolução da compreensão desses conceitos estabeleceu a relação entre

- A) velocidade e movimento.
- B) movimento e trajetória.
- C) movimento e matéria.
- D) força e movimento.
- E) energia e movimento.

30) (F00109178) **Observe a imagem abaixo.**



A pessoa encontra-se no estado de equilíbrio estático, ou seja, em repouso.

Para que o estado mencionado nessa imagem seja mantido, a força resultante sobre essa pessoa deve ser

- A) igual à força que a superfície exerce sobre a pessoa.
- B) igual a zero.
- C) maior do que a força peso da pessoa.
- D) menor do que zero.
- E) proporcional ao atrito exercido sobre a superfície.

31) (F00109168) Adriana tem o costume de estudar por videoconferência, com o apoio de um determinado aparelho. Observe, na imagem abaixo, o aparelho utilizado por ela sendo indicado por uma seta.



Disponível em: <https://linkerfit.com/S1050>. Acesso em: 2 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos.

Com base nessa imagem, para o objetivo de uso de Adriana, o que ocorre com a energia nesse aparelho é a

- A) ampliação da energia elétrica e a dissipação de energia térmica.
- B) conversão da energia térmica nas energias elétrica e luminosa.
- C) dissipação da energia sonora a partir da energia térmica.
- D) obtenção da energia luminosa e geração da energia sonora.
- E) transformação da energia elétrica nas energias luminosa e sonora.

32) (F00109157) Observe, na imagem abaixo, parte da instalação de uma usina localizada no município de Baixo Gandu, no estado do Espírito Santo.



LOUREIRO, Fred/Secom-ES. Disponível em: <https://meulink.fit/P0967>. Acesso em: 2 jan. 2025.

Com base nessa imagem, qual é a fonte de energia usada por essa usina?

- A) Eólica.
- B) Geotérmica.
- C) Hídrica.
- D) Nuclear.
- E) Solar.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de Química.

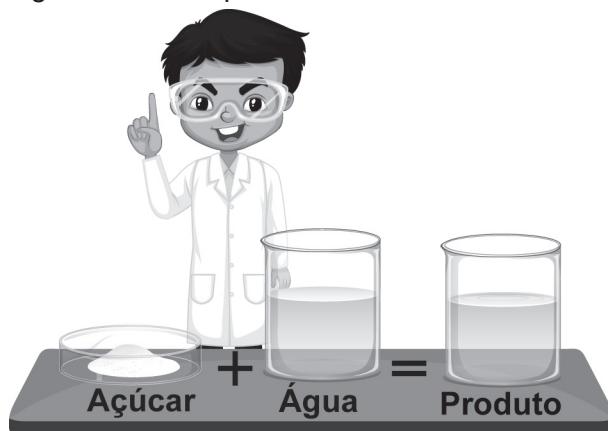
33) (Q00109206) Leia, no quadro abaixo, sobre as características de um modelo atômico.

Denominado de modelo pudim de passas.
Descoberta da divisibilidade do átomo.
Descoberta de cargas elétricas negativas, os elétrons.

O modelo atômico que apresenta essas características foi proposto por

- A) Albert Einstein.
- B) John Dalton.
- C) Joseph Thomson.
- D) Niels Bohr.
- E) Werner Heisenberg.

34) (Q00109196) Observe, na imagem abaixo, o produto formado ao adicionar um sólido em um líquido.



Esse produto é classificado como uma

- A) mistura heterogênea.
- B) mistura homogênea.
- C) substância composta.
- D) substância gasosa.
- E) substância simples.

35) (Q00109194) Observe, na imagem abaixo, a transformação química que acontece nos fogos de artifício.



Disponível em: <https://meulink.fit/nFsWHytjfGFvCgq>. Acesso em: 30 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos.

Essa transformação é evidenciada pela

- A) diminuição da massa.
- B) formação de precipitado.
- C) liberação de luz.
- D) mudança de estado físico.
- E) redução da temperatura.

36) (Q00109205) Leia, no quadro abaixo, algumas aplicações de um método de separação de misturas.

No cotidiano, esse método é usado para coar o café [...] e também nas estações de tratamento de água e esgoto quando a água passa por [...] grades que impedem a passagem de peixes, plantas e detritos.

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. Mundo Educação. Disponível em: <https://meulink.fit/AyILMFAwcQPXvKz>. Acesso em: 2 jan. 2025.  
Fragmento.

Esse método é denominado

- A) catação.
- B) decantação.
- C) destilação.
- D) evaporação.
- E) filtração.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de Biologia.

37) (B00109127) Leia, no texto abaixo, sobre um bioma brasileiro.

[...] ocupa 844,4 mil quilômetros quadrados, ou 11% do território brasileiro, com predominância na maior parte do Nordeste e áreas de Minas Gerais.

[...] é o único bioma exclusivamente brasileiro, e sua originalidade está na paisagem formada pela vegetação esbranquiçada por ocasião dos longos períodos de estiagem.

[...] é o lar de 60 povos indígenas, que fazem da agricultura familiar sua principal fonte de renda e subsistência, estando metade deles na região da bacia do Rio São Francisco, um dos rios mais importantes desse ecossistema.

CONAFER, 2022. Disponível em: <https://meulink.fit/rsBaGHjoTUvmfUX>. Acesso em: 3 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

Esse bioma é denominado

- A) Mata Atlântica.
- B) Cerrado.
- C) Campos Sulinos.
- D) Caatinga.
- E) Amazônia.

38) (B00109118) Leia, no texto abaixo, sobre determinadas estruturas biológicas.

Os seres humanos são compostos por 37 trilhões de células, que podem ser classificadas em mais de 200 funções. Todas elas – ósseas, cerebrais, sanguíneas, musculares ou sexuais – derivam de células-tronco [...]. Não à toa, em alguns idiomas, como espanhol e árabe, elas são chamadas de células “mãe” ou “raiz”, pois têm a habilidade de originar, autorregenerar e se transformar em células e tecidos específicos. [...]

CARBONARI, Pâmela. Pesquisas com células-tronco avançam no mundo [...]. *Revista Galileu*, 16 jul. 2023. Disponível em: <https://meulink.fit/tdzwUXbcgFkqAuk>. Acesso em: 19 dez. 2024. Fragmento.

Essas estruturas biológicas são classificadas como

- A) a menor partícula formadora dos átomos.
- B) a substância que hidrata os organismos.
- C) a unidade morfológica dos seres vivos.
- D) o componente energético do metabolismo.
- E) o elemento químico mais simples existente.

39) (B00109150) **Leia o texto abaixo.**

O ciclo da água refere-se ao sistema complexo pelo qual a água se move ao redor da Terra. A água evapora do solo — incluindo lagos, rios e plantas — e sobe para a atmosfera, formando grandes rios de vapor de água que podem viajar longas distâncias, antes de esfriarem, condensarem e eventualmente caírem de volta ao solo como chuva ou neve. [...]

PADDISON, Laura. Ciclo global da água está desregulado pela primeira vez na história; entenda. *CNN Brasil*. 17 out. 2024. Disponível em: <https://abrir.link/wMsOy>. Acesso em: 3 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

O ciclo descrito nesse texto é importante para a

- A) fertilização do solo para agricultura.
- B) formação do gás oxigênio.
- C) manutenção da rotação do planeta.
- D) movimentação de placas tectônicas.
- E) produção de energia elétrica.

40) (B00109124) **Leia o texto abaixo.**

A pele exerce múltiplas funções, sendo de vital importância para a nossa sobrevivência. Entre as principais funções atribuídas a ela, podemos citar a proteção de nosso organismo, percepção de estímulos, eliminação de alguns produtos do nosso metabolismo e o controle da temperatura por meio da liberação do suor produzido pelas glândulas sudoríparas. [...]

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. Escola Kids. Disponível em: <https://abrir.link/usCUU>. Acesso em: 3 jan. 2025. Fragmento.

A estrutura descrita nesse texto pertence ao nível de organização de

- A) célula.
- B) organismo.
- C) órgão.
- D) sistema.
- E) tecido.

2025

# AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA - ES



1976C1101

LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA, HISTÓRIA,  
GEOGRAFIA, FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA

2º Série do Ensino Médio Regular Diurno (Parcial e Integral)



Nome do(a) estudante \_\_\_\_\_

Turma \_\_\_\_\_

	A	B	C	D	E
01	<input type="radio"/>				
02	<input type="radio"/>				
03	<input type="radio"/>				
04	<input type="radio"/>				
05	<input type="radio"/>				
06	<input type="radio"/>				
07	<input type="radio"/>				
08	<input type="radio"/>				
09	<input type="radio"/>				
10	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
11	<input type="radio"/>				
12	<input type="radio"/>				
13	<input type="radio"/>				
14	<input type="radio"/>				
15	<input type="radio"/>				
16	<input type="radio"/>				
17	<input type="radio"/>				
18	<input type="radio"/>				
19	<input type="radio"/>				
20	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
21	<input type="radio"/>				
22	<input type="radio"/>				
23	<input type="radio"/>				
24	<input type="radio"/>				
25	<input type="radio"/>				
26	<input type="radio"/>				
27	<input type="radio"/>				
28	<input type="radio"/>				
29	<input type="radio"/>				
30	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
31	<input type="radio"/>				
32	<input type="radio"/>				
33	<input type="radio"/>				
34	<input type="radio"/>				
35	<input type="radio"/>				
36	<input type="radio"/>				
37	<input type="radio"/>				
38	<input type="radio"/>				
39	<input type="radio"/>				
40	<input type="radio"/>				

4171640306



## ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Língua Portuguesa.

**Leia os textos abaixo.**

### Texto 1

#### **O Guarani**

#### *IV Caçada*

Quando a cavalgata chegou à margem da clareira, aí se passava uma cena curiosa.

Em pé, no meio do espaço que formava a grande abóbada de árvores, encostado a um velho tronco decepado pelo raio, via-se um índio na flor da idade.

Uma simples túnica de algodão, a que os indígenas chamavam aimará, apertada à cintura por uma faixa de penas escarlates, caía-lhe dos ombros até ao meio da perna, e desenhava o talhe delgado e esbelto como um juncos selvagem.

Sobre a alvura diáfana<sup>1</sup> do algodão, a sua pele, cor do cobre, brilhava com reflexos dourados; os cabelos pretos cortados rentes, a tez lisa, os olhos grandes com os cantos exteriores erguidos para a frente; a pupila negra, móbil, cintilante; a boca forte, mas bem modelada e guarnevida de dentes alvos, davam ao rosto pouco oval a beleza inulta da graça, da força e da inteligência.

Tinha a cabeça cingida por uma fita de couro, à qual se prendiam do lado esquerdo duas plumas matizadas<sup>2</sup>, que descrevendo uma longa espiral, vinham rogar com as pontas negras o pescoço flexível.

Era de alta estatura; tinha as mãos delicadas; a perna ágil e nervosa, ornada com uma axorça<sup>3</sup> de frutos amarelos, apoiava-se sobre um pé pequeno, mas firme no andar e veloz na corrida. [...]

**\*Vocabulário:**

<sup>1</sup>alvura diáfana: brancura translúcida.

<sup>2</sup>matizadas: coloridas.

<sup>3</sup>axorça: adorno para braços e pernas em forma de argola.

ALENCAR, José de. *O Guarani*. Domínio público. Disponível em: <https://meulink.fit/BaWnYNFbkGHdGdR>. Acesso em: 3 jan. 2025.  
Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

### Texto 2



REINEL, Pedro et al. *Atlas Miller*. 1519. Disponível em: <https://meulink.fit/kgDBITWOHfyqgl>. Acesso em: 3 jan. 2025.

(P00110222\_SUP)

- 01) (P00110222) Esses textos têm em comum o fato de
- apontarem o uso de corantes naturais como ornamentos.
  - apresentarem uma idealização dos costumes indígenas.
  - descreverem os hábitos mais comuns dos indígenas.
  - indicarem a idealização da cultura indígena.
  - revelarem os métodos de caça indígenas.

**Leia o texto abaixo.**

### Arte Urbana: Expressões Criativas e Sociais nas Cidades

A Arte Urbana, também conhecida como *Street Art*, emerge como uma expressão cultural poderosa e provocativa, enraizada na complexidade da vida urbana contemporânea. Ao ocupar espaços públicos com murais, grafites e intervenções artísticas, os artistas urbanos transformam o cenário urbano em um vasto palco para a criatividade e o discurso social. Essa forma de arte desafia as fronteiras tradicionais dos espaços artísticos, democratizando a arte e tornando-a acessível a uma ampla audiência. [...]

Os artistas frequentemente utilizam suas obras para dar voz às comunidades marginalizadas, amplificando suas experiências e desafiando as narrativas dominantes. Dessa forma, a arte urbana se torna um catalisador para o diálogo social, despertando consciências e incitando mudanças.

Um aspecto fascinante da arte urbana é sua efemeridade. Sujeita à remoção, deterioração natural ou cobertura por outras intervenções, essa forma de arte reflete a transitoriedade da vida urbana e a natureza efêmera das experiências humanas. No entanto, essa temporariedade não diminui sua importância; ao contrário, ela adiciona uma camada de significado, destacando a necessidade de preservação cultural e o valor da memória coletiva.

Em suma, a arte urbana é muito mais do que apenas pinturas em paredes; é uma expressão vibrante da alma das cidades, capturando suas alegrias, lutas e contradições. Ao desafiar convenções e ocupar espaços públicos, a arte urbana continua a inspirar e provocar, convidando-nos a refletir sobre o mundo ao nosso redor e a imaginar novas possibilidades para o futuro.

ASTRAL, Sérgio. *Arte Urbana: Expressões Criativas e Sociais nas Cidades*. Sérgio Astral. Disponível em: <https://meulink.fit/FWkspesxrMcmYdCr>. Acesso em: 19 dez. 2024. Fragmento. (P00110223\_SUP)

02) (P00110223) Qual elemento que contribuiu para a formação da identidade nacional está em evidência nesse texto?

- A) A deterioração a que arte em geral está sujeita.
- B) A realização de pinturas realísticas em grandes murais.
- C) A representação da arte urbana com a técnica do grafite.
- D) O esforço presente na vida das populações urbanas.
- E) O papel da arte como incentivadora da mudança social.

**Leia o texto abaixo.**

### Ser indígena – Ser Omágua

<p>Sou filha da selva, minha fala é Tupi.      Trago em meu peito,      as dores e as alegrias do povo Kambeba      e na alma, a força de reafirmar a      nossa identidade,      que há tempo ficou esquecida,      diluída na história.      Mas hoje, revivo e resgato a chama      ancestral de nossa memória.</p> <p>Sou Kambeba e existo sim:      No toque de todos tambores,      na força de todos os arcos, [...]      Nossa dança guerreira tem começo,</p>	<p>mas não tem fim!      Foi a partir de uma gota d'água      que o sopro da vida      gerou o povo Omágua. [...]</p> <p>Que o nosso canto ecoe pelos ares      como um grito de clamor [...]      em templos erguidos      em todas as manhãs!</p>
--	---

KAMBEBA, Márcia Wayna. Ser indígena – Ser Omágua. In: KAMBEBA, Márcia Wayna. *Poemas e crônicas: Ay Kakyri Tama = Eu moro na cidade*. Manaus: Grafisa Gráfica e Editora, 2013. p. 25. Disponível em: <https://meulink.fit/hMCdjgfhKotDiMJ>. Acesso em: 18 dez. 2024.

Adaptado para fins didáticos. Fragmento. (P00110219\_SUP)

03) (P00110219) Esse texto é um poema, pois

- A) apresenta estrutura com versos e estrofes.
- B) descreve os detalhes de uma cena.
- C) enumera itens de uma categoria.
- D) narra uma história de aventura.
- E) possui perguntas e respostas.

04) (P00110220) Na primeira estrofe desse texto, no trecho “Mas hoje, revivo e resgato a chama”, a palavra em destaque estabelece uma relação de

- A) alternância.
- B) condição.
- C) consequência.
- D) finalidade.
- E) oposição.

05) (P00110221) Na primeira estrofe desse texto, no trecho “que há tempo ficou esquecida,”, a palavra em destaque refere-se à

- A) alma.
- B) dança.
- C) história.
- D) identidade.
- E) memória.

**Leia o texto abaixo.**

### **Ah, os amigos**

Sim, amigo é coisa muito séria. Acho que a gente pode viver [...] até sem amor, mas sem amigos, nunca. [...] Só não pode se envolver em assunto de amor, porque aí deixa de ser amigo; e a maior tolice a que se arrisca a incorrer alguém é misturar amigo com amor.

Amizade e amor são qualidades paralelas na vida de cada um; se conhecem, até se estimam, mas nunca se encontram ou se confundem. [...]

A primeira lei da boa amizade creio que é ter poucos amigos. Muitos camaradas, colegas, conhecidos cordiais, mas amigos, poucos. E, tendo poucos, poder e saber tratá-los. Jamais criar tempo de rivalidade entre os amigos: cada um há de ter sua área específica, sua zona própria de influência. Não misturar os amigos uns com os outros. Não vê que cada amigo, por ser o único no seu território, não precisa sequer conhecer os donos dos outros territórios. É que, sendo a nossa alma tão variada nas suas exigências, precisamos de amigos de acordo com os diferentes ângulos do nosso coração. O amigo da comunicação intelectual não pode ser o mesmo amigo da confidência íntima; o velho companheiro de infância não tem nada a ver com o precioso camarada adquirido nos anos da maturidade. [...]

Respeite seus amigos. Isso é essencial. Não procure influir neles, governá-los ou corrigi-los. Aceite-os como são. O lindo da amizade é a gente saber que é querida a despeito de todos os nossos defeitos. E nisso está outra superioridade da amizade sobre o amor: a amizade conhece as nossas falhas e as tolera e, até mesmo, as encara com condescendência e afeto. Já o amor é só de extremos e, ou se entrincheira na intolerância, ou se anula na cegueira total. Amigo entende, aguenta, perdoa, “Amigo é pra essas coisas”, como diz aquela cantiga tão bonita.

QUEIROZ, Rachel de. *Ah, os amigos*. Portal da crônica brasileira, 1996. Disponível em: <https://meulink.fit/OPIKapouokKBHLM>. Acesso em: 3 jan. 2025. Fragmento. (P00110226\_SUP)

06) (P00110227) Qual é o valor humano e social em evidência nesse texto?

- A) A consciência de que cooperar com o próximo é necessário.
- B) A estima e o cuidado que as relações humanas exigem.
- C) A gratidão e o respeito que se deve ter com o próximo.
- D) A necessidade de ser paciente com os familiares.
- E) A obrigação de agir gentilmente com as pessoas.

07) (P00110226) No segundo parágrafo desse texto, no trecho “Amizade e amor são qualidades **paralelas**...”, a palavra destacada significa

- A) colaterais.
- B) comparáveis.
- C) distantes.
- D) simétricas.
- E) simultâneas.

Leia o texto abaixo.



BECK, Alexandre. Disponível em: <https://meulink.fit/fjiicuZHRiNTALH>. Acesso em: 3 dez. 2025. (P00110228\_SUP)

08) (P00110228) Entende-se desse texto que é necessário

- A) buscar a definição das palavras nos dicionários.
- B) conseguir ler em voz alta para outras pessoas.
- C) defender os direitos humanos e dos animais.
- D) respeitar a individualidade das pessoas.
- E) ter animais de estimação em casa.

**Leia o texto abaixo.**

### **É hora de repensar a produção de eletroeletrônicos**

Mais do que nunca, os dispositivos eletroeletrônicos se tornaram parte integrante de nossas vidas diárias. De smartphones a geladeiras, esses dispositivos oferecem conveniência e conectividade cada vez mais inteligentes. No entanto, a produção, utilização e eliminação de produtos eletroeletrônicos também contribuem significativamente para os desafios ambientais, incluindo o esgotamento de recursos, o consumo de energia e a geração de resíduos (REEE). [...]

Durante a fase de uso, os dispositivos consomem energia, contribuindo para as emissões de carbono se a fonte de energia não for renovável. À medida que os dispositivos se tornam obsoletos ou apresentam mau funcionamento, eles são descartados, causando o crescente problema do lixo eletrônico. Muitos dispositivos acabam em aterros ou incineradores, o que pode acarretar a poluição do solo e do ar devido a materiais tóxicos. Métodos de descarte inadequados agravam os problemas ambientais. A reciclagem pode mitigar o impacto ambiental através da recuperação de materiais valiosos. Porém, o processo de reciclagem enfrenta desafios como a necessidade de separar componentes com diferentes densidades e materiais.

Nesse cenário, as estratégias de Economia Circular (EC), referidas como os R's incluem reduzir o uso de matérias-primas virgens e a geração de resíduos por meio do design de produtos, com ciclos de vida mais longos e com baixo consumo de energia; promover o reuso por meio da reparabilidade e programas de remanufatura; melhorar os processos de reciclagem e desenvolver tecnologias para uma separação mais eficiente de materiais; e recuperar materiais de dispositivos que foram descartados e reintegrá-los em novos produtos.

De forma a implementar as estratégias de economia circular, faz-se necessário o uso consciente das matérias-primas virgens, visto que o fornecimento responsável e o uso eficiente podem reduzir o impacto ambiental. Por isso, práticas sustentáveis de gestão de materiais na produção, incluindo redução de desperdício e consumo de energia, são vitais. Além disso, projetar produtos tendo em mente a desmontagem e a reciclagem, criar dispositivos modulares e promover a gestão responsável são passos essenciais para reduzir o desperdício na fase de fim de vida.

SOUZA, Marcelo. É hora de repensar a produção de eletroeletrônicos. *Hoje em dia*, 27 dez. 2024. Disponível em: <https://encurtador.com.br/aDYVD>. Acesso em: 2 jan. 2025. Fragmento. (P00110224\_SUP)

09) (P00110224) Qual trecho o autor utiliza como argumento para sustentar a tese de que é necessário adotar os princípios da economia circular?

- A) "Mais do que nunca, os dispositivos eletroeletrônicos se tornaram parte integrante de nossas vidas diárias.". (1º parágrafo)
- B) "... a produção, utilização e eliminação de produtos eletroeletrônicos também contribuem significativamente para os desafios ambientais,...". (1º parágrafo)
- C) "... os dispositivos consomem energia, contribuindo para as emissões de carbono se a fonte de energia não for renovável.". (2º parágrafo)
- D) "À medida que os dispositivos se tornam obsoletos ou apresentam mau funcionamento, eles são descartados, causando o crescente problema do lixo eletrônico.". (2º parágrafo)
- E) "... faz-se necessário o uso consciente das matérias-primas virgens, visto que o fornecimento responsável e o uso eficiente podem reduzir o impacto ambiental.". (4º parágrafo)

10) (P00110225) Qual tipo de argumento foi utilizado no trecho "Muitos dispositivos acabam em aterros ou incineradores, o que pode acarretar a poluição do solo e do ar devido a materiais tóxicos." (2º parágrafo)?

- A) Causa e consequência.
- B) Citação de especialista.
- C) Experimento científico.
- D) Raciocínio lógico.
- E) Senso comum.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de Matemática.

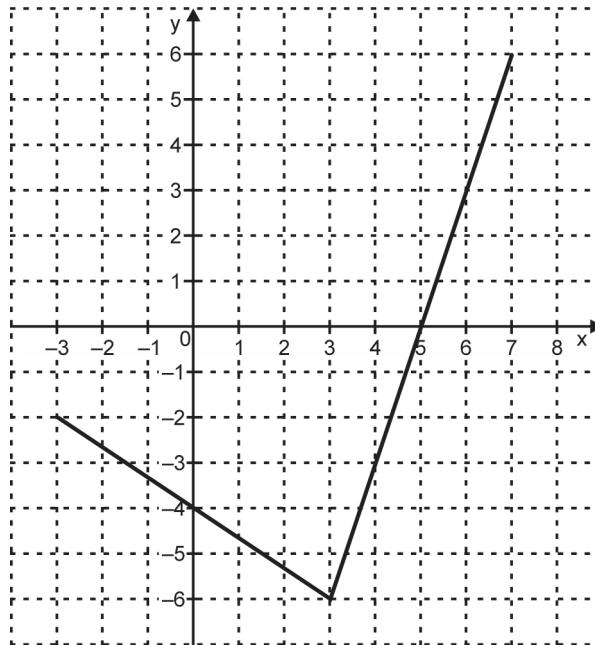
11) (M00108023) Observe a expressão apresentada no quadro abaixo.

$$(0,2 + 3,01) \cdot 3 - (2 - 1,8)$$

Qual é o resultado dessa expressão?

- A) 9,03.
- B) 9,43.
- C) 9,61.
- D) 9,70.
- E) 9,83.

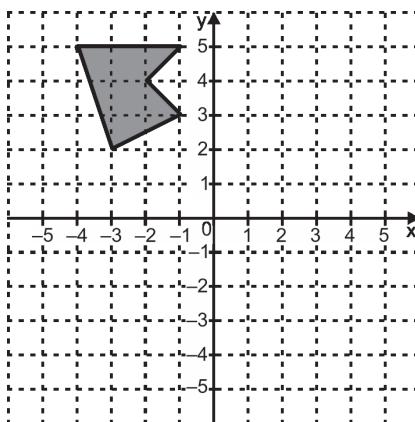
12) (M00108025) Observe, no plano cartesiano abaixo, o gráfico de uma função  $f: [-3, 7] \rightarrow [-6, 6]$ .



Em qual intervalo essa função  $f$  é estritamente crescente?

- A)  $[-6, 6]$ .
- B)  $[-3, 7]$ .
- C)  $[-3, 3]$ .
- D)  $[3, 7]$ .
- E)  $[5, 7]$ .

13) (M00108028) Observe abaixo a figura destacada em cinza no plano cartesiano.



A reflexão dessa figura em relação ao eixo x está representada em

- A) A shaded gray triangle in the fourth quadrant with vertices at (1, -2), (2, -3), and (3, -3).
- B) A shaded gray triangle in the third quadrant with vertices at (-1, -2), (-2, -3), and (-3, -3).
- C) A shaded gray triangle in the second quadrant with vertices at (-1, -2), (-2, -3), and (-3, -3).
- D) A shaded gray triangle in the first quadrant with vertices at (1, 2), (2, 3), and (3, 3).
- E) A shaded gray triangle in the second quadrant with vertices at (-1, 2), (-2, 3), and (-3, 3).

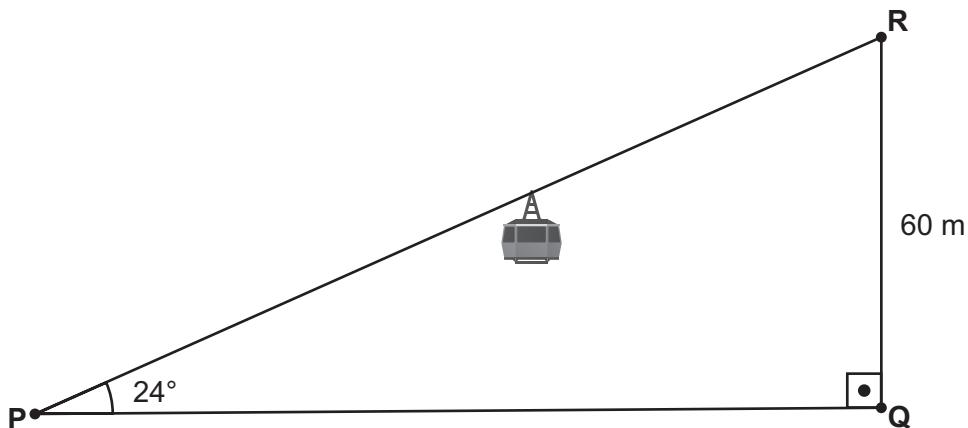
14) (M00108024) Observe o número apresentado no quadro abaixo.

241 670 000

A representação desse número em notação científica é

- A)  $2,4167 \times 10^9$ .
- B)  $2,4167 \times 10^8$ .
- C)  $24,167 \times 10^7$ .
- D)  $24\ 167 \times 10^4$ .
- E)  $2,4167 \times 10^4$ .

15) (M00108029) Uma empresa de engenharia elaborou um projeto para a construção de um teleférico que ligará duas estações de uma cidade. Observe, na figura abaixo, uma representação desse projeto, em que o segmento  $\overline{PR}$  representa o comprimento do cabo de aço por onde o teleférico irá se mover, e uma medida auxiliar representada pelo segmento  $\overline{QR}$ .



Considere:  
 $\cos 24^\circ = 0,91$   
 $\sin 24^\circ = 0,40$   
 $\tg 24^\circ = 0,44$

Qual é a medida mínima do comprimento, em metro, do cabo de aço representado pelo segmento  $\overline{PR}$ ?

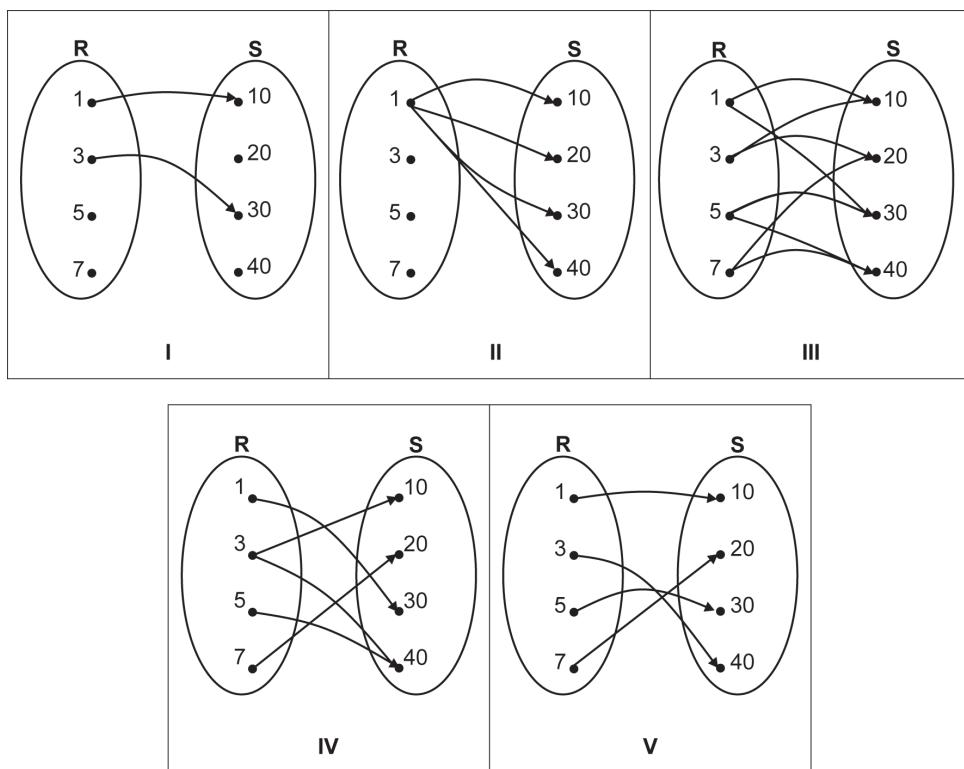
- A) 24 m.
- B) 60 m.
- C) 65,9 m.
- D) 136,4 m.
- E) 150 m.

16) (M00108027) Em 2022, o estado do Espírito Santo tinha uma população indígena de aproximadamente 14 000 habitantes. Desse total, aproximadamente 32% moravam em terras indígenas oficialmente delimitadas.

A população indígena que morava em terras oficialmente delimitadas no Espírito Santo, em 2022, era aproximadamente igual a

- A) 32.
- B) 448.
- C) 4 480.
- D) 18 480.
- E) 43 750.

17) (M00108026) Observe as relações entre os conjuntos R e S apresentadas nos quadros abaixo.



Qual dessas relações representa uma função de domínio R e contradomínio S?

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

18) (M00108031) Segundo a Fundação Cultural Palmares, o acarajé da Bahia é uma herança da culinária africana. A palavra “acarajé” se origina da língua africana ioruba, em que *akará* significa “bola de fogo” e *gé* significa “comer”, sendo assim, “comer bola de fogo”. Observe, no quadro abaixo, a quantidade de acarajés vendida por cinco vendedoras em um dia.

Vendedora	Quantidade de acarajés
Pedrina	75
Luciana	80
Cármem	81
Julieta	84
Marinete	75

Qual foi a média aritmética da quantidade de acarajés vendida por essas vendedoras nesse dia?

- A) 75.
- B) 79.
- C) 80.
- D) 81.
- E) 84.

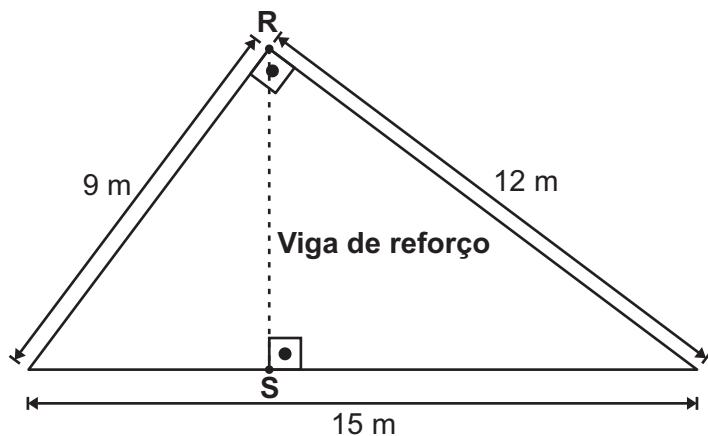
19) (M00108032) Observe a expressão numérica apresentada no quadro abaixo.

$$\sqrt{3} + \sqrt{2}$$

Qual é o resultado aproximado dessa expressão?

- A) 2.
- B) 2,2.
- C) 2,5.
- D) 3,1.
- E) 5.

20) (M00108030) Para servir de reforço, uma viga será instalada em uma estrutura metálica de formato triangular. Observe, na figura abaixo, uma representação do esboço dessa estrutura e o segmento  $\overline{RS}$  que representa essa viga de reforço.



Qual deve ser, aproximadamente, a medida, em metro, dessa viga de reforço?

- A) 6 m.
- B) 7,20 m.
- C) 9 m.
- D) 10,39 m.
- E) 11,25 m.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de História.

21) (H00107595) **Observe a imagem abaixo.**



FANZERES, Levino. *Partida de Arariboia*. 1921. Disponível em: <https://meulink.fit/FpYnSNyQxUWJKFK>. Acesso em: 10 dez. 2024.

Essa imagem, uma pintura elaborada pelo capixaba Levino Fanzeres, auxilia no trabalho do historiador como

- A) um registro imaterial.
- B) um texto literário.
- C) um vestígio arqueológico.
- D) uma fonte material.
- E) uma representação rupestre.

22) (H00104533) **Leia o texto abaixo.**

No ano de 1500, os primeiros portugueses chegaram ao chamado “Novo Mundo” (América), e com eles o navegador Pedro Álvares Cabral desembarcou no litoral do novo território. Logo, os primeiros europeus tomaram posse das terras e tiveram os primeiros contatos com os indígenas, denominados pelos portugueses de “selvagens”. Alguns historiadores chamaram o primeiro contato entre portugueses e indígenas de “encontro de culturas”, mas percebemos com o início do processo de colonização portuguesa um “desencontro de culturas” [...].

CARVALHO, Leandro. *Colonização do Brasil*. Brasil Escola. Disponível em: <https://meulink.fit/paFsvAPvqBlaFrN>. Acesso em: 6 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

De acordo com esse texto, o contato entre os colonizadores e os povos originários do Brasil foi um processo marcado

- A) pela criação de uma igualdade social.
- B) pela imposição da cultura europeia.
- C) pela valorização da religiosidade indígena.
- D) pelo desenvolvimento de uma diplomacia política.
- E) pelo estabelecimento de privilégios para os indígenas.

23) (H00104531) **Leia o texto abaixo.**

Muito se fala sobre a mitologia grega, nórdica e até mesmo dos povos andinos, como os maias, incas e astecas. Mas o que poucas pessoas conhecem é a cultura que existe por detrás da história dos nossos próprios conterrâneos, os povos indígenas brasileiros [...].

Além dos tupis e dos guaranis, os ianomâmis, araras e dezenas de outros povos também carregam uma profunda ligação com as forças da natureza, que estão ligadas às suas crenças em divindades cultuadas desde os primórdios dessas civilizações. Tal legado permanece vivo até hoje dentre os mais de 450 mil indígenas que vivem no Brasil.

CONHECENDO os deuses da mitologia indígena brasileira. Laboratório de Educação, 2018. Disponível em: <https://meulink.fit/TrwMyVtdICwlEkq>. Acesso em: 6 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

De acordo com esse texto, os povos indígenas do Brasil são caracterizados pela

- A) crença em doutrinas cristãs.
- B) existência de classes sociais.
- C) padronização cultural.
- D) religião politeísta.
- E) unidade linguística.

24) (H00107598) **Observe a imagem abaixo.**

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY. 1896. Disponível em: <https://meulink.fit/uQgJMvRiWZamskx>. Acesso em: 10 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos.

Essa imagem representa a resistência à escravização por meio da

- A) atividade política.
- B) fuga.
- C) legislação.
- D) manifestação cultural.
- E) prática militar.

## ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Geografia.

25) (G001078) Leia o texto abaixo.



BOJARCZUK, Tom. Disponível em: <https://meulink.fit/BeFkrwtcGGFbvPV>. Acesso em: 27 dez. 2023. Adaptado para fins didáticos.

Com base nas informações desse texto, o fenômeno apresentado tem sua ocorrência relacionada

- A) à formação do relevo terrestre.
- B) à proximidade com o oceano.
- C) à variação latitudinal.
- D) ao grau de urbanização.
- E) ao processo de expansão agrícola.

26) (G00102773) **Leia o texto abaixo.**

[...] o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) publicou portaria<sup>1</sup> reconhecendo as terras da comunidade quilombola de Linharinho, no município de Conceição da Barra (ES), no norte do Espírito Santo. Desde 2005, o grupo luta pela obtenção desse documento. [...]

A portaria do INCRA foi publicada no Diário Oficial da União em 15 de maio deste ano<sup>2</sup> e destina uma área de 3,5 mil hectares para a comunidade de Linharinho [...]. A comunidade tem quase 200 famílias e é a segunda no estado a receber o reconhecimento de seu território.

O documento é um passo importante para que o grupo receba a titulação definitiva das terras.

A fase seguinte do processo administrativo é a regularização fundiária, com a saída de ocupantes não quilombolas mediante desapropriação ou pagamento de indenização, e a demarcação do território.

**\*Vocabulário:**

<sup>1</sup>portaria: documento oficial assinado por uma autoridade administrativa.

<sup>2</sup>deste ano: referente ao ano de 2024.

ALENCAR, Eduardo. Incra reconhece terras do quilombo de Linharinho no Norte do ES. *ESHOJE*, 28 maio 2024. Disponível em: <https://meulink.fit/eSrDUrYEgYbWVKt>. Acesso em: 18 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

Esse texto descreve uma mobilização política dos territórios quilombolas com o objetivo de

- A) ampliar a influência cultural do agronegócio no campo.
- B) assegurar os direitos básicos das populações tradicionais.
- C) financiar a agricultura sustentável no campo.
- D) incentivar a migração de trabalhadores para a cidade.
- E) promover o desenvolvimento tecnológico nos latifúndios.

27) (G00083517) **Observe a imagem abaixo.**

Disponível em: <https://abrir.link/zgbml>. Acesso em: 1 out. 2024.

Essa imagem retrata uma transformação no espaço rural que está relacionada à

- A) desvalorização da cadeia produtiva do agronegócio.
- B) difusão dos conhecimentos dos povos originários.
- C) expansão dos incentivos fiscais para agricultura familiar.
- D) incorporação de novos equipamentos na produção agrícola.
- E) redistribuição de terras promovida pela reforma agrária.

28) (G00104158) **Leia o texto e observe a imagem abaixo.**

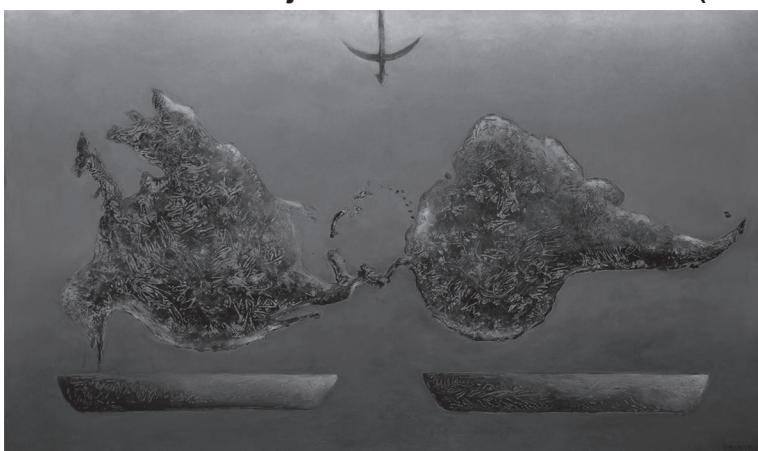
Em 1943, o artista uruguai Joaquin Torres García (1874-1949) propôs, no desenho América Invertida, um mapa que fosse [...] “de cabeça para baixo”, mostrando o mundo de outra perspectiva. E nós, o Sul, estaríamos acima. Uma outra América possível, metaforicamente.

“Nosso Norte é o Sul. Não deve haver Norte, para nós, senão por oposição ao nosso Sul. Por isso agora pomos o mapa ao revés, e então já temos a exata ideia de nossa posição, e não como querem no resto do mundo. A ponta da América, desde agora, prolongando-se, assinala insistenteemente o Sul, nosso Norte”, escreveu Torres García. [...]

MENEZES, Cynara. *Nosso Norte é o Sul*. 2012. <https://meulink.fit/CxmLMoOuzYwLOQJ>. Acesso em: 17 dez. 2024.

Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

**Obra “Ni arriba ni abajo”<sup>1</sup> – Nicolás García Uriburu (1993)**



**\*Vocabulário:**

<sup>1</sup>Ni arriba ni abajo: Nem acima nem abaixo.

URIBURU, Nicolás García. 1993. Disponível em: <https://meulink.fit/eSxQZsnjYyxKYur>. Acesso em: 26 dez. 2024.

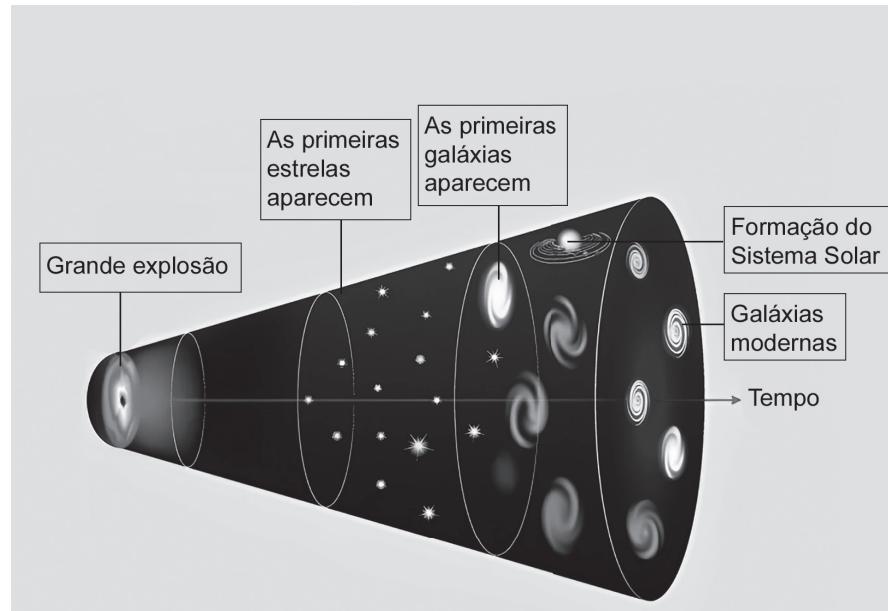
As diferentes formas de representar a América, apresentadas nesse texto e nessa imagem, evidenciam qual crítica à Cartografia Tradicional?

- A) A ausência de padrões científicos para mapeamentos.
- B) A falta de elementos de identificação em mapas.
- C) A reprodução da visão de mundo eurocêntrica.
- D) A utilização de tecnologias para representar o mundo.
- E) A valorização do território de países colonizados.

## ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Física.

29) (F00109183) Observe, na imagem abaixo, a representação de uma das teorias sobre a origem e evolução do Universo.



Disponível em: <https://meulink.fit/R0272>. Acesso em: 2 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos.

Com base nessa imagem, essa teoria é denominada

- A) *big bang*.
- B) *big crunch*.
- C) supersimetria.
- D) Universo estacionário.
- E) Universo eterno.

30) (F00109172) Observe, na imagem abaixo, o que ocorre durante a realização de uma atividade física.

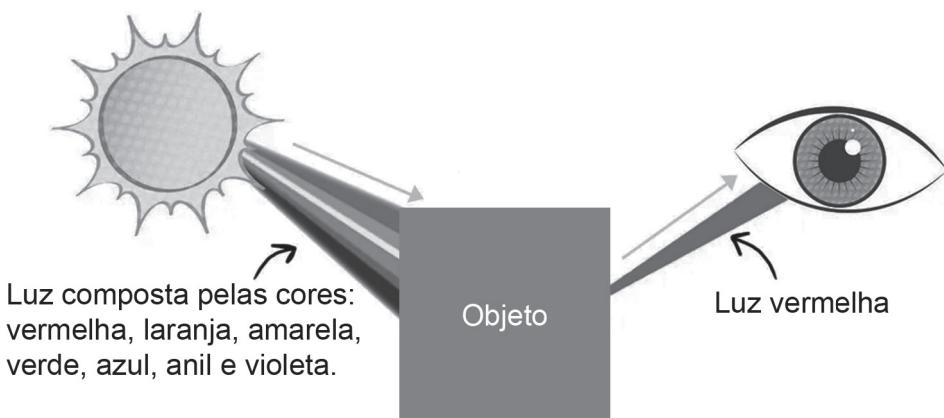


Disponível em: <https://abrir.link/S1053>. Acesso em: 2 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos.

Com base nessa imagem, a realização dessa atividade é possível, pois a força que a pessoa faz no chão e a força que o chão faz na pessoa

- A) atuam no mesmo corpo.
- B) possuem a mesma intensidade e sentidos opostos.
- C) são iguais em direção e diferentes na intensidade.
- D) são independentes uma da outra.
- E) têm o mesmo sentido e a mesma direção.

31) (F00109161) Observe a imagem abaixo.



Disponível em: <https://meulink.fit/P0971>. Acesso em: 2 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos.

De acordo com essa imagem, esse objeto, quando iluminado por essa fonte de luz, apresenta-se na cor

- A) azul.
- B) branca.
- C) laranja.
- D) verde.
- E) vermelha.

32) (F00109170) Para obter uma quantidade de água morna adequada para um banho de banheira, uma pessoa realizou um processo em duas etapas. A primeira etapa consistiu em aquecer parte da água e colocá-la na banheira. A segunda etapa consistiu em adicionar pequenas porções de água fria à banheira, até que a mistura das águas, quente e fria, ficasse morna.

Para a obtenção da mistura no estado desejado, as porções de água irão trocar entre si

- A) calor.
- B) densidade.
- C) massa.
- D) temperatura.
- E) volume.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de Química.

33) (Q00109209) Observe abaixo a reação química que ocorre quando uma pessoa ingere bicarbonato de sódio ( $\text{NaHCO}_3$ ) para combater a azia.



Ao final dessa reação, ocorreu a conservação

- A) da propriedade dos átomos.
- B) da solubilidade.
- C) da temperatura de ebulição.
- D) do estado físico.
- E) do volume das moléculas.

34) (Q00109214) **Leia o texto abaixo.**

A tabela periódica é uma ferramenta que agrupa todos os elementos químicos, organizados sistematicamente de acordo com suas propriedades químicas e físicas. A versão mais recente da tabela [...] é composta por 118 elementos químicos.

Atualmente, a tabela periódica é organizada em 7 linhas horizontais (períodos) e 18 linhas verticais (grupos ou famílias) [...].

CAIUSCA, Alana. *Tabela Periódica*. Educa Mais Brasil, 2018. Disponível em: <https://meulink.fit/UVsmejSvTeTzajD>.

Acesso em: 3 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

A organização da tabela periódica mencionada nesse texto foi baseada na ordem crescente

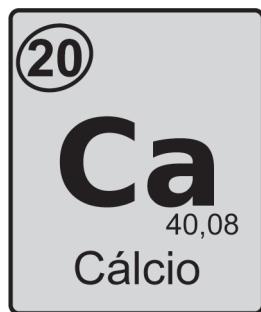
- A) da densidade.
- B) da eletronegatividade.
- C) da massa atômica.
- D) do estado físico.
- E) do número atômico.

35) (Q00109195) O sabor azedo é bem marcante quando se ingere um suco natural feito somente com frutas cítricas, como limão, abacaxi e maracujá. Esse sabor azedo é devido à presença de substâncias com características específicas existentes na composição dessas frutas.

As substâncias que apresentam essas características são denominadas de

- A) ácido.
- B) base.
- C) óxido.
- D) peróxido.
- E) sal.

36) (Q00109211) Observe, na imagem abaixo, as informações referentes a um elemento químico da tabela periódica.



Disponível em: <https://abrir.link/PMCuR>. Acesso em: 2 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos.

Nessa imagem, a informação circulada corresponde

- A) à densidade.
- B) à família.
- C) à massa atômica.
- D) ao número atômico.
- E) ao período.

## ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Biologia.

37) (B00109133) Leia, no texto abaixo, sobre os componentes de uma estrutura biológica.

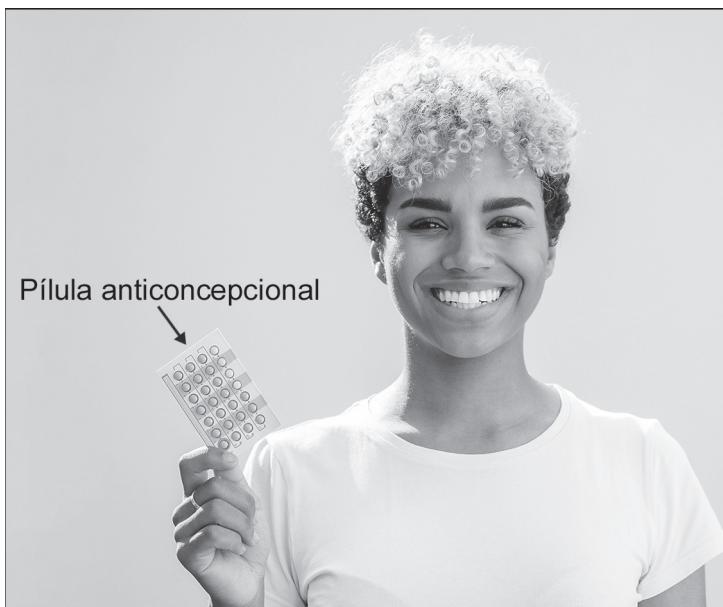
É costume dizer que as partes básicas de uma célula são: membrana plasmática, citoplasma e núcleo. Entretanto, como sabemos, nem todas as células apresentam um material genético delimitado por membrana, sendo muitas vezes observada a presença do material genético disperso no citoplasma. Desse modo, o mais correto a dizer é que todas as células apresentam membrana plasmática, citoplasma e material genético, o qual pode estar ou não envolto por membrana formando um núcleo. [...]

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. *Células*. Mundo Educação. Disponível em: <https://meulink.fit/JsBUz xvRiLMUBky>. Acesso em: 26 dez. 2024. Fragmento.

Essa estrutura biológica é classificada como

- A) a fonte de água dos organismos.
- B) a menor partícula formadora da matéria.
- C) a unidade morfológica e funcional dos seres vivos.
- D) o componente principal dos nutrientes.
- E) o elemento químico mais simples do universo.

38) (B00109120) Observe a imagem abaixo.



Disponível em: <https://abrir.link/cJcXH>. Acesso em: 2 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos.

O método contraceptivo apresentado nessa imagem atua

- A) impedindo que os espermatozoides alcancem o colo do útero.
- B) fornecendo hormônios que impedem a maturação dos óvulos.
- C) diminuindo a produção de espermatozoides nos testículos.
- D) dificultando a migração dos espermatozoides na ejaculação.
- E) bloqueando a passagem dos óvulos pelas tubas uterinas.

39) (B00109147) **Leia o texto abaixo.**

As preguiças modernas [...] são versões muito menores das preguiças que habitavam o mundo pré-histórico. Preguiças-gigantes, algumas das quais pesavam várias toneladas, caminharam sobre o chão durante a última era glacial até cerca de 11 mil anos atrás, levantando-se sobre as patas traseiras para alcançar a folhagem de árvores.

“O que mudou foi que elas passaram a subir nas árvores e a ter uma dieta quase inteiramente baseada em folhas”, diz Camila Mazzoni, do Instituto Leibniz de Pesquisa de Vida Zoológica e Selvagem, na Alemanha.

*BBC News Brasil*, 3 set. 2019. Disponível em: <https://meulink.fit/JbOHXzrXuHbOCgR>. Acesso em: 26 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

As mudanças descritas nesse texto ocorreram com a participação do processo de

- A) abiogênese.
- B) divisão binária.
- C) metamorfose.
- D) reprodução artificial.
- E) seleção natural.

40) (B00109136) **Leia o texto abaixo.**

O segundo maior bioma da América do Sul [...], presente em 11 estados do Brasil e no Distrito Federal, abriga [...] 80 etnias indígenas e diversas comunidades quilombolas, geraizeiras, de quebradeiras de coco babaçu e diversos outros segmentos de povos tradicionais.

No quesito diversidade, é a savana mais [...] biodiversa do planeta. Estima-se que abrigue mais de 12 mil espécies de plantas. A região conta também com pelo menos 2 373 espécies de vertebrados, cerca de um quinto dos quais são endêmicos [...].

[...] abriga uma “floresta invertida”, ou seja, tem árvores com raízes profundas que atuam como uma esponja gigante absorvendo e estocando água da chuva, distribuída para milhares de nascentes durante todo o ano, inclusive no período de seca.

*WWF*, 2024. Disponível em: <https://meulink.fit/rEdETHqAhcAJIYM>. Acesso em: 26 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

O bioma descrito nesse texto é

- A) o Pantanal.
- B) o Cerrado.
- C) a Mata Atlântica.
- D) a Floresta Amazônica.
- E) a Caatinga.

2025

# AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA - ES



1976C1201

LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA, HISTÓRIA,  
GEOGRAFIA, FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA

3º Série do Ensino Médio Regular Diurno (Parcial e Integral)



Nome do(a) estudante \_\_\_\_\_

Turma \_\_\_\_\_

	A	B	C	D	E
01	<input type="radio"/>				
02	<input type="radio"/>				
03	<input type="radio"/>				
04	<input type="radio"/>				
05	<input type="radio"/>				
06	<input type="radio"/>				
07	<input type="radio"/>				
08	<input type="radio"/>				
09	<input type="radio"/>				
10	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
11	<input type="radio"/>				
12	<input type="radio"/>				
13	<input type="radio"/>				
14	<input type="radio"/>				
15	<input type="radio"/>				
16	<input type="radio"/>				
17	<input type="radio"/>				
18	<input type="radio"/>				
19	<input type="radio"/>				
20	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
21	<input type="radio"/>				
22	<input type="radio"/>				
23	<input type="radio"/>				
24	<input type="radio"/>				
25	<input type="radio"/>				
26	<input type="radio"/>				
27	<input type="radio"/>				
28	<input type="radio"/>				
29	<input type="radio"/>				
30	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
31	<input type="radio"/>				
32	<input type="radio"/>				
33	<input type="radio"/>				
34	<input type="radio"/>				
35	<input type="radio"/>				
36	<input type="radio"/>				
37	<input type="radio"/>				
38	<input type="radio"/>				
39	<input type="radio"/>				
40	<input type="radio"/>				

4171640306



## ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Língua Portuguesa.

**Leia o texto abaixo.**

### **Impactos da tecnologia: o que está mudando em nosso trabalho, vida e sociedade**

A tecnologia se tornou uma força dominante na sociedade moderna, transformando profundamente todos os aspectos de nossas vidas. Desde a maneira como trabalhamos e interagimos entre nós, até como gerenciamos nossas casas e acessamos informações, os impactos da tecnologia são vastos e complexos.

Esses impactos estão presentes em cada interação que temos, seja no ambiente profissional, na administração pública ou em nossas atividades diárias. [...]

Desde a Revolução Industrial, que trouxe grandes inovações com a introdução de máquinas e processos que transformaram a produção, até a atual era digital, a transformação tem sido profunda. Hoje, a tecnologia evolui com uma velocidade sem precedentes, ampliando ainda mais seu impacto em todos os aspectos da vida cotidiana.

No passado, a Revolução Industrial introduziu máquinas a vapor e métodos de produção em massa, mudando radicalmente o trabalho e criando novas dinâmicas econômicas e sociais. Atualmente, a Revolução Digital está em curso, com a ascensão dos computadores, da internet e das tecnologias móveis.

Essa nova era acelerou a inovação e ainda ampliou significativamente as possibilidades de comunicação, colaboração e consumo.

Com a popularização dos smartphones, a internet de alta velocidade e as redes sociais, o acesso à informação tornou-se instantâneo e global. Esses avanços tecnológicos estão entrelaçados com todos os aspectos da vida cotidiana, desde a maneira como trabalhamos e aprendemos até como interagimos e nos divertimos. [...]

Desde a automação de tarefas domésticas, como o uso de aspiradores robóticos e sistemas de iluminação inteligentes, até inovações em dispositivos médicos, a tecnologia tem contribuído para tornar a vida cotidiana mais confortável e segura. [...]

Equipamentos, como monitores de glicose e dispositivos de rastreamento fitness, ajudam os indivíduos a gerenciarem melhor suas condições de saúde e a manterem um estilo de vida saudável. A telemedicina, por exemplo, facilita o acesso a cuidados médicos, especialmente para pessoas em áreas remotas ou com mobilidade reduzida.

IMPACTOS da tecnologia: o que está mudando em nosso trabalho, vida e sociedade. Positivo Tecnologia, 2024.

Disponível em: <https://meulink.fit/eqxppmzurcubLpT>. Acesso em: 16 dez. 2024. Fragmento. (P00108446\_SUP)

01) (P00108446) Um trecho desse texto utilizado para defender a tese de que a tecnologia atua na melhoria da qualidade de vida é:

- A) “Esses impactos estão presentes em cada interação que temos, seja no ambiente profissional, na administração pública...”. (2º parágrafo)
- B) “Hoje, a tecnologia evolui com uma velocidade sem precedentes,...”. (3º parágrafo)
- C) “No passado, a Revolução Industrial introduziu máquinas a vapor e métodos de produção em massa,...”. (4º parágrafo)
- D) “Atualmente, a Revolução Digital está em curso, com a ascensão dos computadores, da internet e das tecnologias móveis.”. (4º parágrafo)
- E) “Equipamentos, como monitores de glicose e dispositivos de rastreamento fitness, ajudam os indivíduos a gerenciarem melhor suas condições de saúde...”. (8º parágrafo)

**Leia novamente o texto “Impactos da tecnologia...” para responder à questão abaixo.**

02) (P00108447) Nesse texto, há uma relação de causa e consequência no trecho:

- A) “Desde a maneira como trabalhamos e interagimos entre nós até como gerenciamos nossas casas...” . (1º parágrafo)
- B) “Com a popularização dos smartphones, a internet de alta velocidade e as redes sociais, o acesso à informação tornou-se instantâneo e global.” . (6º parágrafo)
- C) “Esses avanços tecnológicos estão entrelaçados com todos os aspectos da vida cotidiana,...” . (6º parágrafo)
- D) “Desde a automação de tarefas domésticas, como o uso de aspiradores robóticos e sistemas de iluminação inteligentes,...” (7º parágrafo)
- E) “A telemedicina, por exemplo, facilita o acesso a cuidados médicos, especialmente para pessoas em áreas remotas...” . (8º parágrafo)

**Leia texto abaixo.**



KROLL, Roberto. *Toda Matéria*. Disponível em: <https://meulink.fit/iKRuVKzekurhYmW>. Acesso em: 17 dez. 2024. (P00108441\_SUP)

03) (P00108441) Nesse texto, no trecho “**Pega-las-emos** nesse instante ou mais tardivamente?”, a forma verbal destacada foi usada para

- A) apresentar uma gíria.
- B) destacar um termo técnico.
- C) indicar um regionalismo.
- D) reforçar uma formalidade.
- E) sugerir uma linguagem virtual.

**Leia o texto abaixo.**

**Taylor Swift quebra recorde com a turnê mais lucrativa da história**  
*The Eras Tour arrecadou 2 bilhões de dólares e recebeu mais de 10 milhões de espectadores*

Em 8 de dezembro, a cantora norte-americana Taylor Swift encerrou The Eras Tour, a turnê mais lucrativa da história. A cidade de Vancouver, no Canadá, recebeu a última das 149 apresentações que rodaram o mundo ao longo de 21 meses. [...]

Segundo a empresa que gerenciou The Eras Tour, mais de 10 milhões de pessoas assistiram aos shows de Taylor. Todas as datas ficaram esgotadas. [...]

NEVES, Amílcar. *As vidas e as amizades*. Blocos Online. Disponível em: <https://meulink.fit/nwfmNJakkoDmgfb>. Acesso em: 18 dez. 2024. Fragmento. (P00108442\_SUP)

04) (P00108442) Nesse texto, no trecho “... que **rodaram o mundo** ao longo de 21 meses.” (1º parágrafo), a expressão em destaque foi utilizada para

- A) apontar que a cantora se apresentou em vários países.
- B) apresentar detalhes da apresentação da cantora.
- C) indicar o período de duração da turnê da cantora.
- D) mostrar a importância da cantora para a música.
- E) revelar o valor arrecadado com a turnê.

**Leia o texto abaixo.**

**Os filhos das águas dos Solimões**

A água é a mãe que sustenta  
 A vida que nasce como flor  
 Alimenta a planta e o ser vivente  
 É estrada onde anda o pescador.

Na enchente, vem veloz e furiosa  
 Derrubando ribanceiras e plantações  
 Afeta a vida do indígena e ribeirinho  
 É um ciclo, que se renova a cada estação.

Na vazante o rio quase some  
 E a praia começa a surgir  
 A água, agora bem calminha  
 Não tem forças para a roça destruir.

Nas margens de um rio em formação  
 Vive um povo que a água fez nascer  
 Em um parto de dor e emoção  
 Na várzea o Kambeba escolheu viver. [...]

KAMBEBA, Márcia. *Os filhos das águas dos Solimões*. Acrobata, 2020. Disponível em: <https://meulink.fit/VoixZPdNFPPUCCP>. Acesso em: 18 dez. 2024. Fragmento. (P00108449\_SUP)

05) (P00108449) Qual elemento formador da cultura brasileira está em evidência nesse texto?

- A) A alimentação como forma de sustento.
- B) A diversidade dos povos originários.
- C) A imigração que ocorre do campo para as cidades.
- D) A referência ao senso de coletividade.
- E) A relação dos povos originários com a natureza.

**Leia o texto abaixo.**

### **É preciso fortalecer e avaliar a tradição**

#### **Movimento Indígena**

Em 1992, quando voltei da escola agrícola de Manaus, cheguei ao Içana no momento em que o pessoal estava se mobilizando para criar uma organização. Ajudei na mobilização das pessoas e, em seguida, criamos a Oibi. Começamos a discutir problemas que estávamos enfrentando e a pensar soluções para eles. Acabei me tornando relator, falando em nome do grupo e, assim, entrei no movimento indígena. [...]

#### **Saudade da vida na comunidade**

Eu sou liderança Baniwa porque tenho uma missão a cumprir dada pelas comunidades que represento. E eu comparo a liderança a um guerreiro. A liderança fala da luta para ter qualidade de vida na comunidade. [...] Sinto saudade de sair para pescar num igarapé, buscar frutas no mato, ir à roça, voltar a qualquer hora e ainda ter tempo para jogar, brincar... Sinto saudades de acampar para pescar.

O orgulho de um Baniwa é ser também um bom flechador de peixes. Sinto muito falta disso, pois meus filhos estão na cidade. [...] Pode ser que um dia eu os mande para a escola baniwa e continuaria a entender melhor a luta assim. Enquanto isso mantendo a língua indígena para falar com eles. [...]

#### **A comunidade do futuro**

Por limitação de recursos, não consigo voltar sempre para o lugar de onde saí, mas tento reproduzir da melhor maneira possível a vida da comunidade em São Gabriel. Onde fazemos as nossas roças não tem rio, o lago que tinha antes. Mas é possível que a família toda volte para a comunidade. Eu converso bastante com eles, não seria difícil para nós voltarmos. Vai chegar um momento em que eu não vou mais precisar ser liderança, então poderei voltar para a aldeia.

BANIWA, André. *É preciso fortalecer e avaliar a tradição*. Povos Indígenas no Brasil, 2006. Disponível em: <https://meulink.fit/khJwigdDLyLVSod>. Acesso em: 18 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento. (P00108444\_SUP)

06) (P00108444) Nesse texto, no trecho “... a família toda **volte** para a comunidade...”, a forma verbal em destaque apresenta a mesma regência verbal presente no trecho:

- A) “... quando voltei da escola agrícola...”.
- B) “... eu comparo a liderança a um guerreiro.”.
- C) “Pode ser que um dia eu os mande para a escola...”.
- D) “... tento reproduzir da melhor maneira possível a vida...”.
- E) “Vai chegar um momento em que eu não vou mais precisar...”.

07) (P00108445) Um dos trechos que identifica o interlocutor como um homem é:

- A) “Ajudei na mobilização das pessoas...”.
- B) “Acabei me tornando relator,...”.
- C) “Sinto saudade de sair para pescar...”.
- D) “Onde fazemos as nossas roças não têm rio...”.
- E) “Eu converso bastante com eles...”.

**Leia o texto abaixo.**

### **Novo episódio de série explora telescópios brasileiros e instrumentação astronômica**

Já está no ar o segundo episódio da série Mirando as Estrelas, que aborda a participação dos profissionais do País em projetos de instrumentação astronômica em nível mundial. Disponível no canal do projeto GMT Brasil, [...] o novo vídeo foca os maiores telescópios brasileiros e os instrumentos que estão revolucionando a pesquisa no Brasil. [...]

O programa tem a participação de Cláudia Vilega Rodrigues, pesquisadora titular e chefe da Divisão de Astrofísica do Inpe [...]. “O instrumento conta com detectores que conseguem fazer as aquisições das imagens com uma taxa muito rápida. Você consegue tirar várias imagens por minuto, várias imagens por segundo, o que é importante se você está interessado em entender como os objetos astrofísicos variam nessas escalas de tempo”, afirma a pesquisadora.

BORIN, Carolina. Novo episódio de série explora telescópios brasileiros e instrumentação astronômica. *Jornal da USP*, São Paulo, 12 dez. 2024. Disponível em: <https://meulink.fit/CtGYAglaldoTNGK>. Acesso em: 27 dez. 2024. Fragmento. (P00108443\_SUP)

08) (P00108443) Nesse texto, no trecho “O instrumento **conta** com detectores...” (2º parágrafo), a palavra em destaque significa

- A) considerar.
- B) enumerar.
- C) participar.
- D) possuir.
- E) relatar.

**Leia o texto abaixo.**

### **SEÇÃO I DAS DEFINIÇÕES**

Art. 4º Substituir esse trecho por [...]

I - transporte urbano: conjunto dos modos e serviços de transporte público e privado utilizados para o deslocamento de pessoas e cargas nas cidades integrantes da Política Nacional de Mobilidade Urbana;

II - mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano;

III - acessibilidade: facilidade disponibilizada às pessoas que possibilite a todos autonomia nos deslocamentos desejados, respeitando- se a legislação em vigor; [...]

BRASIL. Brasília, 2012. Disponível em: <https://meulink.fit/lkHGAriRDNbgHXe>. Acesso em: 16 dez. 2024. Fragmento. (P00108448\_SUP)

09) (P00108448) Esse texto apresenta características de

- A) artigo de lei.
- B) estatuto.
- C) norma de trânsito.
- D) regimento de trânsito.
- E) regulamento.

**Leia o texto abaixo.**

### Construção

Amou daquela vez como se fosse a última  
 Beijou sua mulher como se fosse a última  
 E cada filho seu como se fosse o único  
 E atravessou a rua com seu passo tímido  
 Subiu a construção como se fosse máquina  
 Ergueu no patamar quatro paredes sólidas  
 Tijolo com tijolo num desenho mágico  
 Seus olhos embotados de cimento e lágrima  
 Sentou pra descansar como se fosse sábado  
 Comeu feijão com arroz como se fosse um príncipe [...]  
 Dançou e gargalhou como se ouvisse música [...]

BUARQUE, Chico. *Construção*. Intérprete: Chico Buarque, 1971. Disponível em: <https://www.chicobuarque.com.br/obra/cancao/98>.  
 Acesso em: 3 jan. 2021. Fragmento. (P120753I7\_SUP)

10) (P120753I7) A qual contexto social esse texto faz referência?

- A) À escassez de alimentos em algumas regiões.
- B) À falta de acesso à cultura por algumas classes sociais.
- C) Ao crescimento populacional nas cidades.
- D) Ao processo acelerado de industrialização.
- E) Às condições precárias de trabalho nas cidades.

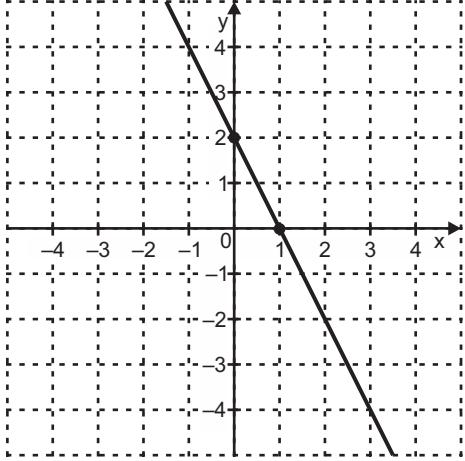
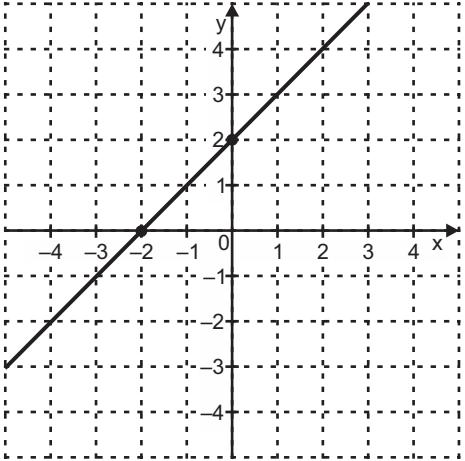
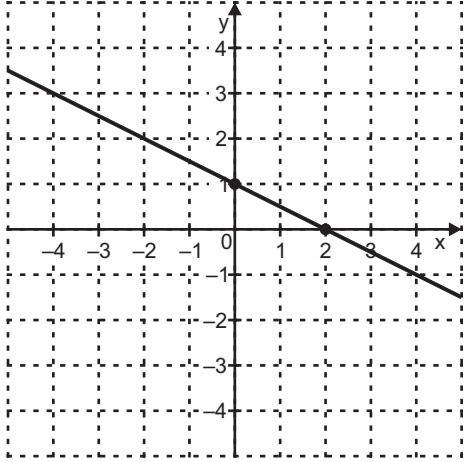
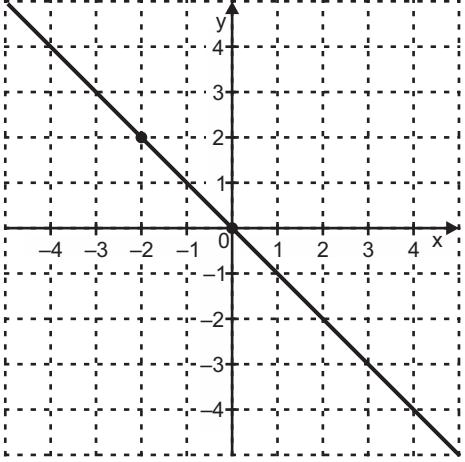
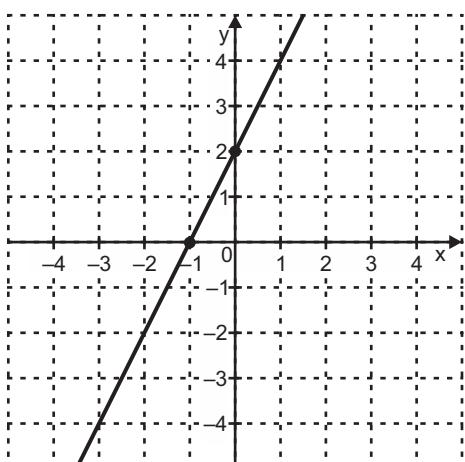
**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de Matemática.

11) (M00108037) Observe, no quadro abaixo, a lei de formação de uma função polinomial de 1º grau.

$$f(x) = -2x + 2$$

O gráfico dessa função está representado em

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

12) (M00108042) Observe a expressão numérica no quadro abaixo.

$$18 + 81 \cdot (-3)^{-2}$$

Qual é o resultado dessa expressão?

- A) 9.
- B) 11.
- C) 27.
- D) 504.
- E) 747.

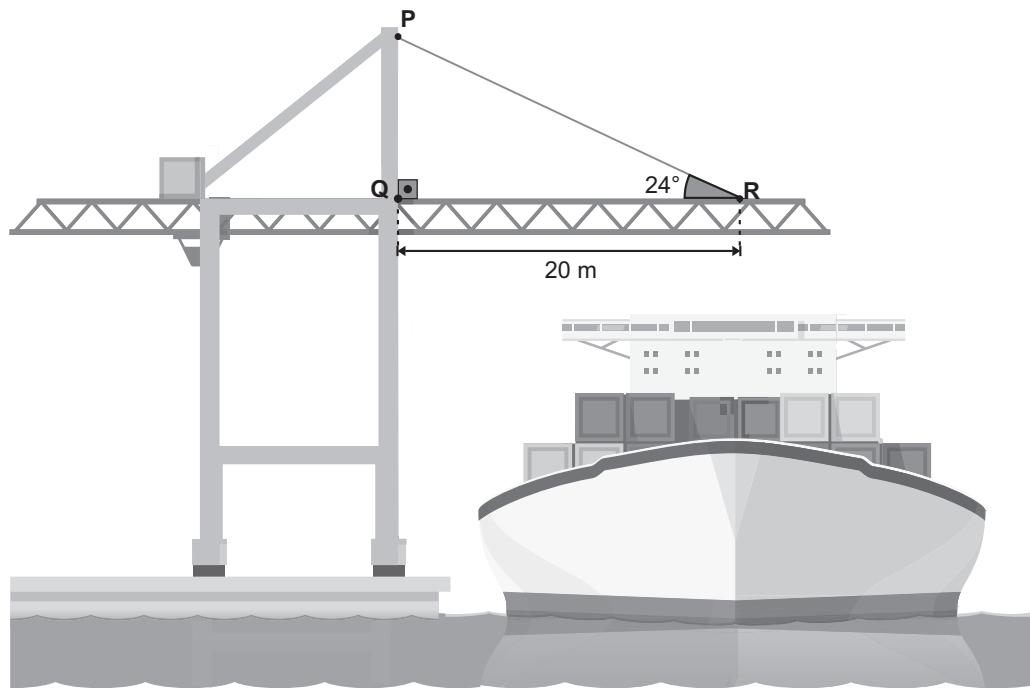
13) (M00108040) Observe alguns valores do domínio de uma função de 1º grau  $f$  e suas respectivas imagens  $f(x)$  na tabela abaixo.

<b>x</b>	<b>f(x)</b>
-1	-4
0	3
1	10
2	17

Qual é a lei de formação dessa função  $f$ ?

- A)  $f(x) = x + 3$ .
- B)  $f(x) = x + 7$ .
- C)  $f(x) = -x - 4$ .
- D)  $f(x) = -7x + 3$ .
- E)  $f(x) = 7x + 3$ .

14) (M00108035) Em um porto, será construído um guindaste para o descarregamento de cargas. O engenheiro responsável pela obra elaborou um esboço do projeto, indicando algumas medidas. Observe esse esboço na figura abaixo.



Considere:  
 $\sin 24^\circ = 0,40$   
 $\cos 24^\circ = 0,91$   
 $\tan 24^\circ = 0,44$

Nessa figura, os segmentos  $\overline{PQ}$  e  $\overline{QR}$  representam uma parte da estrutura desse guindaste. Além disso, uma parte do cabo de aço dessa estrutura está representada pelo segmento  $\overline{PR}$ . A medida aproximada do comprimento dessa parte será inserida nesse esboço pelo engenheiro.

A medida do segmento  $\overline{PR}$  que será inserida, em metro, é igual a

- A) 20,00 m.
- B) 20,91 m.
- C) 21,98 m.
- D) 45,45 m.
- E) 50,00 m.

15) (M00108034) Sandra é gerente de uma loja e, no fim desse mês, realizará um sorteio no qual participarão 178 clientes. Dessa quantidade, 21 residem no bairro em que está situada a loja.

Qual fração corresponde à razão entre essa quantidade de clientes que residem no bairro em que está situada a loja e o total de clientes que participarão do sorteio?

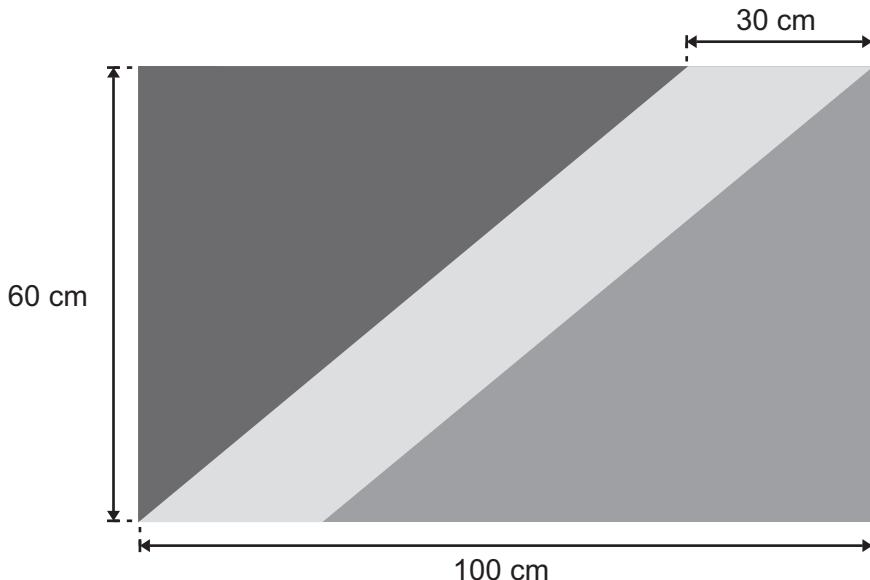
- A)  $\frac{21}{178}$ .
- B)  $\frac{21}{157}$ .
- C)  $\frac{157}{178}$ .
- D)  $\frac{178}{178}$ .
- E)  $\frac{178}{21}$ .

16) (M00108038) Um funcionário de um mercado colocou uma determinada quantidade de latas de achocolatado em 20 prateleiras, de modo que cada prateleira ficou com a mesma quantidade de latas. Ele percebeu que sobraram 40 latas fora das prateleiras e, por isso, decidiu colocá-las no depósito do mercado. A quantidade total de latas de achocolatado, considerando as latas que ele colocou na prateleira e as que ele decidiu colocar no depósito, é de 1 020.

Quantas latas de achocolatado o funcionário colocou em cada uma das prateleiras que utilizou?

- A) 17.
- B) 25.
- C) 49.
- D) 51.
- E) 53.

17) (M00108036) Para um trabalho escolar com o tema “Bandas de Congo”, Marcela precisou confeccionar uma bandeira da República do Congo. Observe, na figura abaixo, uma representação dessa bandeira feita por Marcela com algumas medidas indicadas.



A bandeira possui formato retangular e é composta por dois triângulos retângulos congruentes e um paralelogramo.

Qual é a soma das medidas das áreas, em centímetro quadrado, desses dois triângulos da bandeira?

- A) 1 800 cm<sup>2</sup>.
- B) 2 100 cm<sup>2</sup>.
- C) 4 200 cm<sup>2</sup>.
- D) 6 000 cm<sup>2</sup>.
- E) 8 400 cm<sup>2</sup>.

18) (M00108039) Um condomínio possui 3 postos de coleta para as correspondências que são endereçadas aos seus moradores. Na última semana, o primeiro posto recebeu uma determinada quantidade de correspondências, o segundo recebeu essa mesma quantidade, e o terceiro recebeu o quadrado dessa quantidade. No total, os 3 postos juntos receberam 15 correspondências.

Quantas correspondências o primeiro posto de coleta desse condomínio recebeu na última semana?

- A) 3.
- B) 5.
- C) 6.
- D) 13.
- E) 15.

19) (M00108033) Thaís é pesquisadora e atualmente está estudando uma simbologia originária da África Ocidental denominada *Adinkra*, que é muito utilizada para ilustrar tecidos e cerâmicas. Ela destacou as 5 revistas científicas que exibiram mais vezes determinados símbolos. Observe abaixo a tabela elaborada por Thaís.

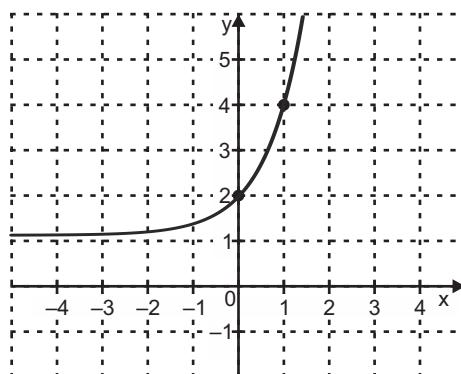
Quantidades de exibições dos símbolos em cada revista

Revista I	5	5	10
Revista II	12	4	3
Revista III	11	6	7
Revista IV	9	1	13
Revista V	4	6	10

A revista em que houve a menor quantidade de exibições desses três símbolos foi a

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

20) (M00108041) Observe abaixo o gráfico de uma função do tipo  $f(x) = a^x + b$ , em que  $a$  e  $b$  são números reais, e  $a$  é diferente de zero.



Qual é a lei de formação dessa função  $f$ ?

- A)  $f(x) = 2^x$ .
- B)  $f(x) = 4^x$ .
- C)  $f(x) = 2^x + 2$ .
- D)  $f(x) = 3^x + 1$ .
- E)  $f(x) = 4^x + 2$ .

## ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de História.

21) (H00104537) **Observe a imagem abaixo.**



DEBRET, Jean-Baptiste. *Cena de Carnaval*. 1823. Disponível em: <https://meulink.fit/hmxuKkPbRiKGTpo>. Acesso em: 9 dez. 2024.

Essa imagem é uma obra de arte que aborda qual aspecto da sociedade brasileira imperial?

- A) A atividade econômica das elites.
- B) A padronização social do período.
- C) A religiosidade dos povos indígenas.
- D) Os hábitos culturais das camadas populares.
- E) Os privilégios sociais da população negra.

22) (H00104535) **Leia o texto abaixo.**

O transporte ferroviário desempenhou um papel fundamental [...], visto que possibilitou a circulação de mercadorias [...] em uma velocidade jamais experimentada anteriormente. A primeira ferrovia foi inaugurada na Inglaterra, em 1830, [...] e conectava as cidades de Liverpool e Manchester. No mesmo período, os Estados Unidos também entravam na era ferroviária, ao implantar uma linha férrea na Carolina do Sul.

REIS, Rafael Farias dos. O papel das ferrovias no processo de expansão das Fronteiras. In: *Encontro Internacional História e Parcerias*. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://meulink.fit/KAhYEKHYzRxKvoL>. Acesso em: 9 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos.

Fragmento.

Com base nesse texto, o desenvolvimento da tecnologia das ferrovias no século XIX impulsionou

- A) a consolidação do capitalismo em escala mundial.
- B) a promoção de governos populares no continente europeu.
- C) a redução do número de habitantes no território europeu.
- D) o crescimento do trabalho artesanal nas zonas urbanas.
- E) o estabelecimento da igualdade econômica nas sociedades.

23) (H00072090) **Leia o texto abaixo.**

Logo após a abolição da escravatura, uma das questões mais importantes, e que foi definidora para garantir a manutenção do liberto como um indivíduo marginal e subalterno na pirâmide social, foi a questão da terra. Não foi realizada reforma agrária e, assim, a grande maioria dos 700 mil libertos, a partir de 1888, não teve acesso à terra, sendo esses forçados a sujeitarem-se aos salários baixos oferecidos pelos grandes proprietários. [...]

SILVA, Daniel Neves. *Como ficou a vida dos ex-escravos após a Lei Áurea?* Brasil Escola. Disponível em: <https://meulink.fit/yLvVDSXGrRGYcwB>. Acesso em: 26 jun. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

De acordo com esse texto, após a Abolição, a população liberta foi

- A) acolhida pelas ordens religiosas cristãs.
- B) impedida de migrar para as cidades.
- C) incorporada como mão de obra nas indústrias.
- D) negligenciada pela administração governamental.
- E) protegida pelas leis internacionais.

24) (H00054509) **Leia o texto abaixo.**

O advento da Revolução Industrial, durante o século XVIII, trouxe à tona um notável período de progresso material e econômico dentro do sistema capitalista. Além de imprimir novas relações sociais e econômicas no meio urbano, essa mudança também potencializou as diferenças entre a burguesia e as classes trabalhadoras. [...]

Nesse âmbito de tantas transformações e mazelas sofridas pelo trabalhador, o movimento cartista foi um dos primeiros a reivindicar a participação política do operariado e defender a criação de leis em prol da classe. Nascidos na Inglaterra, entre as décadas de 30 e 40 do século XIX, os cartistas exigiam a redução das jornadas e a melhoria das condições de trabalho.

SOUZA, Rainer. *Cartismo*. Brasil Escola. Disponível em: <https://meulink.fit/vaEmpFZvUTMCwsf>. Acesso em: 13 mar. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

Com base nesse texto, o cartismo na Inglaterra foi um movimento de caráter

- A) religioso.
- B) popular.
- C) monarquista.
- D) militar.
- E) abolicionista.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de Geografia.

25) (G000725) **Leia o texto abaixo.**

A estratégia do Brasil de realocar voluntariamente refugiados e migrantes venezuelanos do estado fronteiriço de Roraima para outras cidades brasileiras beneficiou mais de 100.000 pessoas desde que foi lançada, cinco anos atrás [...].

Esse total representa quase um quarto dos 425 mil venezuelanos que vivem no Brasil. Indivíduos e famílias foram realocados de Roraima para mais de 930 cidades em todo o país [...].

A estratégia de interiorização foi lançada [...] como parte da Operação Acolhida, uma resposta humanitária do governo brasileiro à chegada de pessoas refugiadas e migrantes venezuelanas.

APÓS 5 ANOS, estratégia de interiorização no Brasil [...]. ACNUR, 4 abr. 2023. Disponível em: <https://meulink.fit/uJGZhsVZSyfyvtU>. Acesso em: 2 jan. 2025. Fragmento.

A estratégia de interiorização de imigrantes venezuelanos no Brasil, descrita nesse texto, é importante para

- A) diminuir a sobrecarga de serviços nas cidades da fronteira.
- B) evitar que os imigrantes tomem a soberania das fronteiras.
- C) garantir a distribuição igualitária de renda para os refugiados.
- D) impedir que os refugiados retornem para o país de origem.
- E) proteger a identidade sociocultural dos estrangeiros no país.

26) (G00078616) **Leia o texto abaixo.**

A Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) é um organismo internacional fundado no ano de 1949 no contexto da Guerra Fria. Sua história está vinculada à polarização política, principalmente na Europa, que se deu ao longo da segunda metade do século XX. O objetivo da OTAN é garantir a segurança dos seus países-membros por meio de ações específicas. [...]

CAMPOS, Mateus. *Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan)*. Mundo Educação. Disponível em: <https://meulink.fit/aysLtGPholqpBpu>. Acesso em: 24 jul. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

Com base nesse texto, inicialmente, a OTAN foi criada com o propósito de

- A) assegurar a estabilidade do sistema financeiro mundial.
- B) conter o avanço socialista no continente europeu.
- C) financiar projetos de saneamento básico em países emergentes.
- D) ofertar empréstimos financeiros para nações emergentes.
- E) promover o desenvolvimento social no continente americano.

## 27) (G00104160) Leia o texto e observe a imagem abaixo.

Uma rosa vermelha pode simbolizar muitas coisas.

No Dia dos Namorados no Brasil ou no Dia de São Valentim no resto do mundo, a rosa vermelha se transforma, para muitos, em um sinal de amor, uma demonstração de ternura. Ela é a flor dos namorados por excelência. [...]

Mas, para os geógrafos, a rosa vermelha é também um sinal de globalização. Afinal, é provável que muitas das rosas presenteadas na Europa, no dia 14 de fevereiro, tenham vindo de estufas situadas nos trópicos ou até na linha do Equador, mais precisamente no Quênia, na Etiópia ou talvez no Equador, apesar do seu caule mais longo e do custo mais alto.

CALAS, Bernard. Como rosas vermelhas viraram símbolo da globalização. *BBC News Brasil*, 24 fev. 2024. Disponível em: <https://meulink.fit/ZIOIPSJGsSyccWd>. Acesso em: 17 dez. 2024.  
Adaptado para fins didáticos. Fragmento.



Disponível em: <https://meulink.fit/qoNWedVcsSXBBUL>.

Acesso em: 30 dez. 2024.

Esse texto e essa imagem evidenciam qual característica do processo de globalização?

- A) Dinamização dos fluxos produtivos e de consumo no mundo.
- B) Extinção das fronteiras terrestres e marítimas entre os países.
- C) Igualdade econômica das nações no comércio internacional.
- D) Livre circulação de pessoas entre os diferentes Estados.
- E) Padronização de hábitos religiosos da população mundial.

## 28) (G12024217) Leia o texto abaixo.

Somente na segunda metade do século 20, o Brasil tornou-se um país urbano, ou seja, mais de 50% de sua população passou a residir nas cidades. A partir da década de 1950, o processo de urbanização no Brasil tornou-se cada vez mais acelerado. Isso se deve, sobretudo, à intensificação do processo de industrialização brasileiro ocorrido a partir de 1956, sendo esta a principal consequência, entre uma série de outras, da “política desenvolvimentista” do governo Juscelino Kubitschek. [...]

O processo de urbanização brasileiro apoiou-se essencialmente no êxodo rural. A migração rural-urbana tem múltiplas causas, sendo as principais a perda de trabalho no setor agropecuário – em consequência da modernização técnica do trabalho rural, com a substituição do homem pela máquina e a estrutura fundiária concentradora, resultando numa carência de terras para a maioria dos trabalhadores rurais.

MIRANDA, Ângelo Tiago de. *Urbanização do Brasil* – Consequências e características das cidades. UOL Educação. Disponível em: <https://meulink.fit/rDwNkEWWrTziBHb>. Acesso em: 2 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

Com base nesse texto, no Brasil, as dinâmicas demográficas que ocorreram devido ao desenvolvimento industrial promoveram

- A) a consolidação de uma reforma agrária nacional.
- B) a diminuição da produção do setor primário.
- C) a redução dos impactos causados ao meio ambiente.
- D) o aumento da qualidade de vida no meio rural.
- E) o crescimento do processo de favelização.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de Física.

29) (F00109165) Nos dias atuais, é difícil imaginar a vida sem ventiladores. Antes da invenção desse aparelho, as pessoas dependiam de ventilação natural para se refrescar. A tecnologia que possibilitou a criação desse aparelho foi desenvolvida no século XIX, com o avanço no campo do eletromagnetismo. Qual tecnologia possibilitou a invenção do aparelho mencionado nessa situação?

- A) Bomba elétrica.
- B) Internet.
- C) LED.
- D) Máquina térmica.
- E) Motor elétrico.

30) (F00109163) Observe, na imagem abaixo, um dispositivo utilizado nas residências.

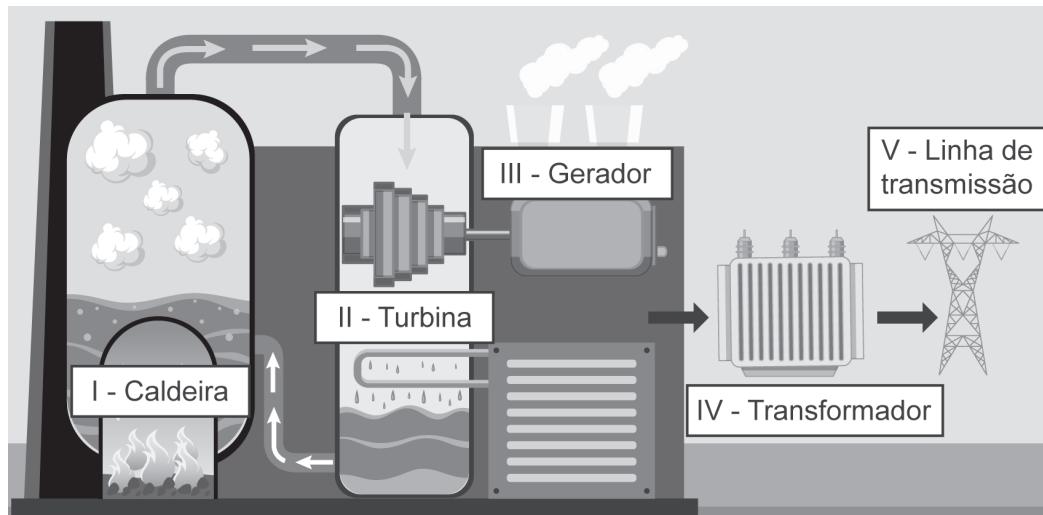


Disponível em: <https://meulink.fit/P0973>. Acesso em: 3 jan. 2025.

Para o objetivo de funcionamento desse dispositivo, o que ocorre com a energia elétrica ao passar por ele?

- A) É transformada em energia luminosa.
- B) É intensificada pelos componentes internos.
- C) É degradada devido ao aquecimento do aparelho.
- D) É criada a partir da emissão de luz.
- E) É armazenada no interior do aparelho.

31) (F00109176) Observe, na imagem abaixo, o esquema de funcionamento de uma usina termoelétrica com alguns de seus componentes numerados.

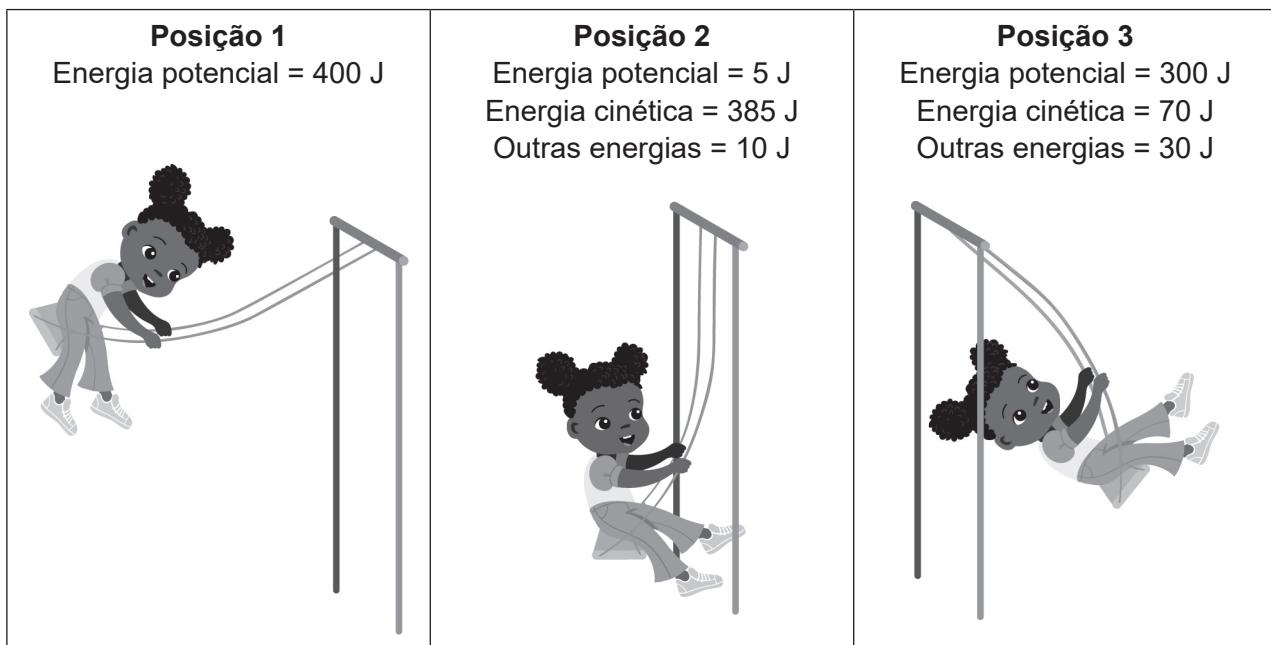


Disponível em: <https://meulink.fit/S1057>. Acesso em: 3 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos.

Nessa imagem, o componente responsável por converter energia mecânica em energia elétrica é o de número

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

32) (F00109186) Observe, no quadro abaixo, o que ocorre com as energias em três posições do movimento de uma criança.



Disponível em: <https://meulink.fit/R0278>. Acesso em: 3 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos.

Com base nesse quadro, a energia total nesse movimento é

- A) anulada.
- B) conservada.
- C) consumida.
- D) dissipada.
- E) produzida.

**ATENÇÃO!**

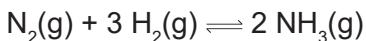
Agora, você vai responder a questões de Química.

33) (Q00109213) O etanol é um composto orgânico comercializado com o nome de álcool etílico. É um líquido incolor, miscível em água, com odor característico e altamente inflamável. Possui diversas aplicações na indústria, mas seu principal uso é em motores de automóveis, em substituição a outras substâncias, como a gasolina.

A principal utilização do composto mencionado deve-se à propriedade da

- A) combustibilidade.
- B) densidade.
- C) solubilidade.
- D) toxicidade.
- E) viscosidade.

34) (Q00109210) Observe, na equação química abaixo, a reação em equilíbrio de obtenção de uma substância utilizada em materiais de limpeza.



Para que esse equilíbrio seja estabelecido, é necessária a

- A) adição de  $\text{N}_2$  e  $\text{H}_2$ .
- B) alteração da temperatura.
- C) coexistência de reagentes e produto.
- D) inserção de um catalisador.
- E) remoção de  $\text{NH}_3$ .

35) (Q00109203) Para que aconteça a regulação da temperatura corpórea durante dias quentes ou na prática de exercícios físicos, o corpo produz e libera suor. Ao ser liberado, o suor começa o processo de evaporação, absorvendo a energia do corpo e deixando a sensação de frescor.

Esse processo é denominado de

- A) eletrolítico.
- B) endotérmico.
- C) exotérmico.
- D) isocórico.
- E) isotérmico.

36) (Q00109216) O dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), também conhecido como gás carbônico, desempenha um importante papel na natureza. Porém, em excesso, pode interferir negativamente no meio ambiente, provocando aquecimento global e mudanças climáticas. Na formação desse composto, os elementos químicos, que são ametais e apresentam baixa diferença de eletronegatividade entre eles, interagem por meio do compartilhamento dos pares de elétrons envolvidos.

A interação existente entre os elementos desse composto é denominada

- A) ligação metálica.
- B) ligação iônica.
- C) ligação covalente.
- D) força dipolo-induzido.
- E) força dipolo-dipolo.

**ATENÇÃO!**

Agora, você vai responder a questões de Biologia.

37) (B00109130) **Leia o texto abaixo.**

O lamarckismo corresponde às ideias evolucionistas propostas pelo biólogo francês Jean-Baptiste de Lamarck (1744-1829). [...] as ideias propostas por esse importante biólogo foram fundamentais para o estabelecimento das ideias evolutivas como as conhecemos hoje.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. *Lamarckismo*. Mundo Educação. Disponível em: <https://meulink.fit/bOHhudSIuVJGLnr>. Acesso em: 3 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

A teoria científica abordada nesse texto propõe que

- A) as alterações apresentadas pelos organismos são aleatórias e involuntárias.
- B) as características adquiridas são passadas para as gerações seguintes.
- C) as mutações ocorridas no material genético influenciam na adaptação.
- D) os indivíduos diminuem o grau de complexidade ao longo das gerações.
- E) os seres vivos mais aptos são selecionados pelo ambiente em que vivem.

38) (B00109144) Leia, no texto abaixo, sobre um processo utilizado na biotecnologia.

**Biorremediação**

São utilizados agentes biológicos degradadores, particularmente microrganismos (bactérias, fungos, leveduras, enzimas, etc.) [...].

O microrganismo utilizado no processo de remediação biológica metaboliza e digere o contaminante. Por conseguinte, ele libera gás carbônico ( $\text{CO}_2$ ) e água ( $\text{H}_2\text{O}$ ).

BIORREMEDIAÇÃO. Toda Matéria. Disponível em: <https://meulink.fit/qwdQbmvmfDIdNoD>. Acesso em: 27 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

Esse processo proporciona a

- A) criação de vacinas direcionadas a doenças contagiosas.
- B) duplicação do material genético dos seres vivos.
- C) eliminação de pragas que atingem as lavouras.
- D) produção de alimentos com alto valor nutricional.
- E) recuperação de áreas afetadas por vazamento de petróleo.

39) (B00109141) **Leia o texto abaixo.**

“As aves compõem uma classe de seres vivos que foi resultado do processo evolutivo de um grupo específico de dinossauros, os terópodes. Não há mais dúvidas em relação a isso na ciência”, explica a paleontóloga e líder educacional do Museu Biológico do Instituto Butantan Melissa Padilha.

Batizada de Theropoda, essa linhagem inclui dinossauros carnívoros e bastante velozes, capazes de caminhar sobre duas pernas, como os ilustres *Tyrannosaurus* e *Velociraptor*. Ao longo da história, os representantes desse grupo passaram por diversas adaptações. Resumidamente, eles foram ganhando atributos que hoje são encontrados nas aves, ao passo que também foram deixando para trás muitas outras características. [...]

PINELLI, Natasha. *Dinossauros tinham penas e são parentes das aves?* [...]. Portal do Butantan, 2024. Disponível em: <https://meulink.fit/kKavWgoaRYWnjuq>. Acesso em: 26 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

O processo mencionado nesse texto é resultado

- A) da metamorfose.
- B) da prática de domesticação.
- C) da seleção natural.
- D) do desuso de estruturas.
- E) do fenômeno de hibridização.

40) (B00109138) **Observe a imagem abaixo.**

**Família de cabelos crespos**



Disponível em: <https://meulink.fit/yXPaKtAOXlatEzD>. Acesso em: 27 dez. 2024. Adaptado para fins didáticos.

A característica indicada nessa imagem é transmitida por meio

- A) do contato com células sanguíneas no parto.
- B) do convívio entre os parentes.
- C) dos anticorpos passados durante a amamentação.
- D) dos fatores abióticos do ambiente.
- E) dos genes presentes nos gametas dos genitores.