

# PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM EDIFICAÇÕES DO *CAMPUS* ITAPETININGA DO IFSP

1° SEMESTRE DE 2025 - EDITAL Nº 170/2024

# Instruções para a realização da prova

- A prova é composta por 30 questões de múltipla escolha.
   Para cada questão, há apenas 4 alternativas, devendo ser marcada apenas uma.
- Assinale a folha de respostas com caneta esferográfica **preta** e transcreva para essa folha as respostas escolhidas.
- Ao marcar o item correto, preencha completamente o campo correspondente, utilizando caneta esferográfica **preta**.



- Não deixe nenhuma das 30 questões em branco na folha de respostas.
- A duração total da prova é de 3 horas. NÃO haverá tempo adicional para transcrição de gabarito.
- Você poderá deixar a sala e levar o caderno de questões após 1 hora do início da prova.
- Siga corretamente todas as instruções dadas pelo aplicador da prova.

# Leia:



CAZO. Redes Sociais. Cazo Tribuna de Ribeirão Preto, out.2023. Disponível em: https://sobralemrevista.com. br/2023/10/10/charge-do-cazo-jornal-tribuna-de-ribeirao-preto-sp-6. Acesso em: 15 jul. 2024.

Tem-se como intertextualidade a concepção de que os textos verbais ou não verbais dialogam entre si, seja de maneira explícita ou implícita. Esse fenômeno pode ser observado em várias formas de expressão cultural, como literatura, cinema, música e outras artes, contribuindo para a construção de significados mais complexos e enriquecidos. A esse respeito, pode-se dizer que o autor da charge

- (A) denuncia os perigos das redes sociais para jovens usuárias, que, assim como Chapeuzinho Vermelho, encontram um predador em sua jornada. A avó, ao contrário do conto, não indica o caminho certo e confia que a navegação que a neta faz é mais segura do que andar pela floresta.
- (B) dialoga com a postura precavida da avó que após saber dos perigos da floresta e estar alheia aos problemas causados pelas redes sociais, dentre eles, dificuldades em estabelecer relações de amizade, permite que Chapeuzinho tenha acesso seguro, tomando uma decisão assertiva.
- (C) reproduz a expectativa da sociedade de que políticas públicas devem ser tomadas imediatamente para banir as redes sociais dos jovens que, por falta de cuidado, ou mesmo de instrução adequada, estão expostos aos predadores reais por trás de perfis falsos.
- (**D**) confirma a ideia de que a garotinha, assim como Chapeuzinho Vermelho, em desobediência à sua avó, decide, tomar seu próprio cami-

nho, o das redes sociais, e se expõe aos perigos nela existentes. O lobo representa o predador de jovens pronto para atacar suas vítimas.

Leia atentamente o texto abaixo e responda à questão.

Os processos de formação de palavras na língua portuguesa incluem a composição, que pode ocorrer por aglutinação ou justaposição. Na aglutinação, há a fusão de palavras com perda de algum elemento, enquanto na justaposição as palavras são unidas sem alteração. Além disso, a utilização do hífen em palavras compostas é regida por regras específicas, como no caso de palavras compostas por elementos de ligação.

Fonte: BECHARA, Evanildo. *Moderna Gramática Portuguesa*. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2009.

Com base no texto, qual das alternativas abaixo contém apenas palavras compostas por justaposição?

- (A) beija-flor, guarda-chuva, passatempo
- (B) alto-relevo, para-choque, beija-flor
- (C) passatempo, guarda-chuva, cata-vento
- (D) café-com-leite, beija-flor, couve-flor

# 3 Leia:

Texto argumentativo é definido pela sua principal função de sustentar uma ideia, hipótese, teoria ou opinião, visando a convencer ou persuadir o leitor a adotá-la. É composto por um conjunto de afirmações, premissas ou suposições que sustentam um ponto de vista e conduzem o leitor a sua aceitação. O texto a seguir é argumentativo e é construído por algumas estratégias de convencimento. Leia-o a seguir e responda ao que se pede.

## Entenda por que a PEC das Praias abre brechas para a privatização

Na prática, a proposta altera lei que exige que casas de praia garantam acesso ao mar a cada 100 metros

O relator da PEC das Praias, o senador Flávio Bolsonaro (PL-RJ), afirmou que o projeto não

irá privatizar as praias brasileiras, após a repercussão negativa sobre a Proposta de Emenda à Constituição 3/2022. "O espaço público que é a praia vai continuar sendo de todos os brasileiros", disse o parlamentar, em entrevista à GloboNews.

Não há, no texto da proposta, nenhuma menção explícita à privatização das praias brasileiras, de fato. No entanto, uma das consequências diretas das mudanças da PEC é justamente a possibilidade de privatizar o acesso às praias.

Licio Monteiro, professor de Geografia Política e Geopolítica na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), explica que as áreas adjacentes às praias, onde existem construções como casas, hotéis e condomínios, estão sujeitas a regras e impostos justamente por estarem em uma área de marinha, ou seja, uma área pública. Uma dessas regras é a garantia de acesso da população às praias.

O que a legislação faz é possibilitar que essas áreas deixem de ser públicas, sem influência do Estado. Assim, a PEC propõe que não haja nenhuma garantia de acesso às praias, o que representa, em última instância, a privatização das praias.

A PEC "reforça os mecanismos de exclusão e de privatização dessas áreas", afirma Monteiro, que também atua no Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina (OTSS/Fiocruz/FCT).

"A legislação obriga a garantia do acesso ao ambiente costeiro, à praia. Quando deixa de ser terreno de marinha e passa a ser uma propriedade como outra qualquer, não há obrigação nenhuma como a servidão de acesso ao mar", afirma em entrevista ao Brasil de Fato. (...)

OLIVEIRA, Caroline. Entenda por que a PEC das Praias abre brechas para a privatização. Brasil de Fato. São Paulo, 05 jun. 2024. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2024/06/05/entenda-por-que-a-pec-das-praias-abre-brechas-para-a-privatizacao. Acesso em: 8 jul. 2024. Fragmento.

Sobre as estratégias argumentativas para defender o seu ponto de vista, é correto afirmar que há

- (A) no primeiro parágrafo, um movimento de negociação dos argumentos, e, assim, a relativização dos posicionamentos contrários e favoráveis à ideia de privatização, deixando o leitor tirar suas próprias conclusões.
- (B) no segundo parágrafo, o uso de "no entanto", que introduz um contra-argumento com a ideia apresentada anteriormente, favorecendo a tese do autor do texto contra a privatização da praia, introduzindo, assim, um argumento de refutação.

- ( C ) no terceiro parágrafo, o uso do argumento de autoridade do professor de Geografia Política e Geopolítica que apoia a tese de privatização das praias, conferindo ao texto maior credibilidade.
- ( D ) no último parágrafo, o uso do argumento de autoridade "A legislação ..." que suporta a ideia de privatizar as praias quando deixa de ser terreno da marinha, pois ela só tem o dever de garantir o acesso ao ambiente costeiro, à praia, quando privatizada.

4 Leia o excerto a seguir para responder à questão.

"Embora várias análises tenham tratado esse tema como secundário, a economia do cuidado é um aspecto central para visibilizar as desigualdades patriarcais enraizadas no capitalismo moderno. De fato, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) mostra que o trabalho doméstico e de cuidado não remunerado é vital para as economias da região, representando, em média, 21,3% do PIB, sendo que as mulheres contribuem com 75,5%."

Qual das alternativas a seguir contém um advérbio e a sua função na oração?

- (A) "secundário" na oração "Embora várias análises tenham tratado esse tema como secundário" (advérbio de modo, indicando a forma como o tema foi tratado).
- (B) "vital" na oração "a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) mostra que o trabalho doméstico e de cuidado não remunerado é vital para as economias da região" (advérbio de intensidade, qualificando a importância do trabalho).
- (C) "de fato" na oração "De fato, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) mostra que o trabalho doméstico e de cuidado não remunerado é vital para as economias da região" (locução adverbial que confirma a veracidade do fato mencionado).
- ( D ) "em média" na oração "representando, em média, 21,3% do PIB" (locução adverbial que indica a frequência ou quantidade aproximada).





Fonte: http://www.arionaurocartuns.com.br. Publicado em: 20 mar. 2019.

Considerando a norma-padrão da língua portuguesa, em relação à regência do verbo "assistir" no sentido de "ver", como utilizado na tirinha, assinale a alternativa correta:

- (A) No sentido de "ver", como utilizado na tirinha, o verbo "assistir" é transitivo direto e não precisa da preposição "a".
- (B) No sentido de "ver", como utilizado na tirinha, o verbo "assistir" é transitivo indireto e precisa da preposição "a".
- ( C ) No sentido de "ver", como utilizado na tirinha, o verbo "assistir" é transitivo direto e precisa da preposição "a".
- ( **D** ) No sentido de "ver", como utilizado na tirinha, o verbo "assistir" é bitransitivo e o uso da preposição "a" é opcional.

As palavras são constituídas por diferentes unidades significativas conhecidas como morfemas. Uma das classificações dos morfemas é chamada de afixos que são divididos em prefixos e sufixos. Esses elementos são qualificados de acordo com sua posição nas palavras, respectivamente antes ou depois do radical.

Após ler o texto acima, escolha a alternativa cuja oração apresenta uma palavra formada por prefixo e uma palavra formada por sufixo.

- (A) Ela me olhou com repugnante antipatia.
- (B) O infeliz não tinha um pingo de lealdade.
- (C) Não irão contradizer o que foi escrito.
- (**D**) Será preciso refazer a montagem.
- **7** Leia os ingredientes indicados para uma receita de pudim de leite condensado:

### Pudim de leite condensado

Ingredientes:

• 6 colheres de sopa de açúcar.

- 1 lata de leite condensado.
- 1 lata de leite, use a mesma medida do leite condensado.
- 3 ovos.

Fonte: https://receitas.globo.com/receitas-da-tv/mais-voce/pudim-de-leite-condensado-4d514bb052e0b252bc00e85a. ghtml. Acesso em: 03 dez. 2024.

Após a leitura da lista de ingredientes e considerando o valor de verdade e as condições de verdade das informações contidas na receita, qual alternativa apresenta uma proposição asseverativa de concordância:

- (A) Provavelmente se for acrescida 1 colher de açúcar, poderá haver algum problema no resultado da receita.
- (B) Possivelmente se for acrescido 1 ovo, poderá haver algum problema no resultado da receita.
- ( **C** ) Eventualmente se for acrescido 1ml de leite condensado, poderá haver algum problema no resultado da receita.
- ( **D** ) Realmente se for acrescida 1 lata de leite, poderá haver algum problema no resultado da receita.

**8** Leia, abaixo, o trecho inicial de texto jornalístico.

Quem sonha levar os conceitos de sustentabilidade até o último suspiro, precisa conhecer a urna funerária "Navegar". Em formato de barquinho, ela é toda produzida a partir do micélio de cogumelos e, se jogada ao mar, pode se dissolver em poucos dias na água doce ou salgada, tornando-se um fertilizante natural. O **objeto**, assinado pelos designers curitibanos Mauricio Noronha e Rodrigo Brenner, do Furf Design Studio, ganhou neste ano o iF Design Award de 2024, em Berlim, considerado o "Oscar do Design" mundial.

SGARIONI, Mariana. Startup ganha prêmio com urna funerária sustentável feita de cogumelos.

UOL Ecoa, 08 jul. 2024. Disponível em: https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/mariana-sgarioni/2024/07/08/startup-ganha-premio-com-urna-funeraria-sustentavel-feita-de-cogumelos.htm. Acesso em: 16 jul. 2024.

O termo destacado em negrito substitui a expressão

- (A) urna funerária.
- (B) micélio de cogumelos.
- (C) fertilizante natural.
- (D) barquinho.

**9** Leia os textos a seguir e responda ao que se pede.

### Texto 1:

"Vlogue é uma espécie de blogue em vídeo. Ou seja, o produtor de conteúdo – o vlogger ou vlogueiro – escolhe alguns temas, faz produções audiovisuais a respeito deles e publica na web, em espaço próprio, para serem vistos pelos ecrãs mundo afora".

PATEL. Neil. Vlog: saiba o que é, conheça vloggers famosos e veja dicas de sucesso. NP Digital. (s.d.) Disponível em: https://neilpatel.com/br/blog/vlog-o-que-e/.

Acesso em: 10 jul.2024. Fragmento adaptado.

### Texto 2:

"As alunas, com o know-how do ensino integral da Escola Estadual de Ensino Integral Graciliano Ramos, pesquisam e trabalham em um xampu à base de palma e juá com fabricação 100% caseira. A ideia nasceu no quintal de casa, já que as meninas são moradoras de povoados rurais onde essas plantas são bastante comuns".

ESTUDANTES alagoanos usam palma e juá para desenvolver xampu natural.19 abr. 2020. Gazetaweb.com. Disponível em: https://www.gazetaweb.com/noticias/interior/estudantes-alagoanos-usam-palma-e-jua-paradesenvolver-xampu-natural. Acesso em: 10 jul. 2024. Fragmento adaptado.

### Texto 3:

"[...] Eu adooooro ser mãe de menina. [...] Gosto de arrumá-la pra qualquer ocasião, até pro colégio e, já que ela vai de uniforme, eu arrumo sempre o cabelo pra ela ficar linda de qualquer jeito. Fico imaginando quando ela estiver maiorzinha, vai ser minha companheira na xópin fashion."

CYNTIA. MÃE de menina. Mamaeiii. 12 abr. 2010. Disponível em: https://mamaeiii.wordpress.com/2010/04/12/mae-de-menina/. Acesso em: 10 jul. 2024. Fragmento adaptado.

Nos textos anteriores, alguns termos estrangeiros tiveram as suas formas originais conservadas; outros, porém, foram aportuguesados, segundo os padrões da língua portuguesa. Desse modo, podemos afirmar que

- (A) os termos ecrãs (texto 1), xampu (texto 2), xópin (texto 3), provenientes do francês e do inglês, são os únicos que apresentam adaptações aos padrões gráficos da língua portuguesa e, por isso, são facilmente compreendidos.
- (B) os termos vlogue, blogue, vlogger, web (texto 1), know-how (texto 2) e fashion (texto 3) são palavras de origem inglesa, que estão empregadas nos documentos sem nenhuma adaptação gráfica aos padrões do nosso idioma, mas sem prejudicar a compreensão.
- (C) os termos vlogger, web, ecrãs (texto 1) e know-how (texto 2) são os únicos termos incorporados aos textos sem qualquer adaptação ao nosso idioma; vlogue, blogue, vlogueiro (texto 1), xampu (texto 2), xópin e fashion (texto 3), por sua vez, são formas já aportuguesadas nos documentos, mas ininteligíveis.
- (**D**) os termos vlogue, blogue, vlogueiro, ecrãs (texto 1), xampu (texto 2) e xópin (texto 3) são todos de origem estrangeira, mas já aportuguesados e compreensíveis; vlogger, web (texto 1), know-how (texto 2) e fashion (texto 3), por sua vez, são termos incorporados sem adaptações à língua portuguesa, mas inteligíveis nos contextos.

# 10 Leia o poema:

### Pássaro em vertical

```
Cantava o pássaro e voava
                  Cantava para lá
Voava para cá
Voava o pássaro e cantava
de
  repente
         um
             tiro
                seco
    penas fofas
         leves plumas
         mole espuma
     e um risco
        surdo
            n
            0
            r
            e
            S
            u
```

Pássaro em vertical. In. NEVES, Libério. Pedra solidão. Belo Horizonte: Movimento Perspectiva, 1965. p. 35.

Considerando a forma e o conteúdo do poema acima, podemos afirmar que o eu lírico,

- (A) para direcionar a leitura e interpretação do poema, nos induz a pensar que o pássaro cantador era muito feliz e tinha o hábito de ser brincalhão: voava e cantava o tempo todo, de um lado a outro; entretanto, era também vaidoso exibicionista, chamando a atenção para as suas penas fofas, para as suas plumas leves e para a sua habilidade de voar de modo rápido, como um tiro, como um risco surdo no céu.
- (B) para retratar a vida e a morte violenta de um pássaro, combina o texto com os efeitos visuais diversos de organização das letras e palavras; ao construir o tema do poema com mais liberdade e expressividade artística, o eu lírico se serve do recurso da sensação de proximidade da composição visual do texto com as fases evolutivas do tema-objeto de que trata.
- (C) para atrair a atenção do leitor, constrói o poema com formatação visualmente fora do padrão estético conhecido, sem que isso, porém, signifique que o emprego desse recurso tenha associações com o tema abordado; qualquer proposta de aproximação deve ser

- rejeitada como produto inadequado de subjetividade interpretativa.
- ( D ) para fazer entender a ação suicida aparentemente inexplicável de um pássaro que se lança ao solo com a força de um tiro, fornece pistas ao leitor: tanto a expressão "em vertical" do título, quanto a organização gráfica de indicação de direção vertical "norte-sul", nos versos finais.

Em textos expositivos e argumentativos, a utilização de pistas linguísticas, como "em primeiro lugar", "por outro lado", "dito de outro modo" e "por exemplo", ajuda a organizar as ideias e a hierarquizar as proposições. Essas expressões indicam a ordem de apresentação dos argumentos, contraposições, reformulações e exemplificações, facilitando a compreensão e síntese do conteúdo pelo leitor.

Qual das alternativas a seguir contém uma sequência lógica e hierarquizada de proposições utilizando as pistas linguísticas mencionadas?

- (A) "Por exemplo, os benefícios da prática regular de exercícios são bem documentados. Dito de outro modo, a atividade física é essencial para a saúde. Por outro lado, é importante considerar os desafios de manter uma rotina de exercícios. Em primeiro lugar, é necessário superar a falta de motivação."
- (B) "Por exemplo, os benefícios da prática regular de exercícios são bem documentados. Em primeiro lugar, é importante considerar os desafios de manter uma rotina de exercícios. Dito de outro modo, a atividade física é essencial para a saúde. Por outro lado, é necessário superar a falta de motivação."
- (C) "Em primeiro lugar, os benefícios da prática regular de exercícios são bem documentados. Por outro lado, a atividade física é essencial para a saúde. Dito de outro modo, é importante considerar os desafios de manter uma rotina de exercícios. Por exemplo, é necessário superar a falta de motivação."
- ( D ) "Dito de outro modo, a atividade física é essencial para a saúde. Por exemplo, os benefícios da prática regular de exercícios são bem documentados. Em primeiro lugar, é necessário superar a falta de motivação. Por outro lado, é importante considerar os desafios de manter uma rotina de exercícios."

A campanha publicitária a seguir utiliza uma conjunção cujo sentido está associado ao contexto de uso, com classificação, de acordo com a gramática normativa, considerada a lista de conjunções coordenativas. No entanto, há o uso de um advérbio que poderia ser substituído por uma conjunção com mesmo valor para o objetivo da peça publicitária.



Fonte: Agência Brasil. Campanha chama cidadãos a participar da coleta seletiva. Disponível em: https://agenciabrasilia.df.gov.br/2021/12/07/r-falta-imagemcampanha-chama-cidadaos-a-participar-da-coleta-seletiva/.

Acesso em 27 nov. 2024.

Após a leitura do texto contido na peça publicitária e de sua análise, assinale a alternativa que corresponde ao significado de "agora", caso fosse substituído por uma conjunção com mesmo valor semântico:

- (A) conjunção "então", visto que evidencia uma conclusão.
- ( B ) conjunção "para que", já que sugere uma finalidade.
- ( C ) conjunção "pois", uma vez que retrata uma causa.
- ( D ) conjunção "mas", porque simboliza uma oposição.

Leia os textos a seguir e responda ao que se pede.

### Leia o texto I:

Tradição e alegria na Carroçada da Saúde

[...] Cláudia, que acha o São João a melhor festa do ano, já gostou de muvuca, mas hoje sonha com a simplicidade de uma fogueira na porta de casa e um trio nordestino. Quando está em Salvador no período de festas juninas, opta pelas atrações perto de casa, como o Pelourinho e, agora, a Saúde. "Hoje, eu prefiro mais esse climinha de interior do que as festas maiores", afirma Claudia [...].

JORGE, Gilson. Tradição e alegria na Carroçada da Saúde. A tarde. 08 out. 2021. Disponível em: https://atarde.com.br/muito/tradicao-e-alegria-na-carrocada-da-saude-1275652. Acesso em: 08 jul. 2024. Fragmento.

### Leia o texto II:

### Velhice de Biden faz de Trump o favorito

[...] Tyler Harper, colunista da The Atlantic, descreveu o primeiro debate entre Biden e Trump como "um evento médico de 90 minutos imposto a nós por lunáticos arrogantes que **preferem** perder <u>a</u> admitir que estão errados". De fato, após o primeiro debate americano só se falou sobre a saúde do presidente, que tem 81 anos e quer continuar no cargo até os 86 [...].

MENEZES, Pedro. Velhice de Biden faz de Trump o favorito. A tarde. 03.jul.2024. Disponível em: https://atarde.com.br/artigos/velhice-de-biden-faz-de-trump-o-favorito-1277076. Acesso em: 08 jul 2024. Fragmento.

A partir da diferença de uso constatada nos textos I e II, escolha a opção que corresponda ao emprego do verbo preferir:

- (A) O sentido do verbo "preferir" é o mesmo em ambos os textos; no entanto, no texto I, o emprego do advérbio de intensidade "mais" posposto ao verbo e da expressão formadora de comparação "do que" ocorre em razão de uso coloquial da língua portuguesa.
- (B) O sentido do verbo "preferir" é o mesmo em ambos os textos; entretanto, no texto II, a presença da preposição "a", regida pelo verbo, ocorre em razão de claro desvio da norma padrão da língua portuguesa.
- (C) O sentido do verbo "preferir" é diferente em cada um dos textos; e o emprego de elementos linguísticos distintos para a construção das frases é adequadamente explicado por essa razão.
- ( **D** ) O sentido do verbo "preferir" é diferente em cada um dos textos, e ambas as ocorrências estão adequadas ao uso exigido pela norma padrão da língua portuguesa.

# 14 Leia o texto.

Preta:

Mulher bonita é a que vai à luta! Que tem opinião própria e não se assusta Quando a milésima pessoa aponta para o seu cabelo e ri, dizendo que ele "<u>está</u> em pé" E a ignorância dessa coitada não a permite ver... Em pé, armado,

[...]

Pra mim é imponência! Porque cabelo de negro não é só resistente, É resistência.

DUARTE, Mel. Preta. In: Negra nua e crua. São Paulo: Editora Ijuma, 2016.

No slam "Preta", da poeta e slammer Mel Duarte, os verbos sublinhados expressam, respectivamente, os estados

- (A) circunstancial e permanente.
- (B) circunstancial e transitório.
- (C) continuado e permanente.
- ( **D** ) continuado e transitório.

Leia, a seguir, o trecho de uma reportagem para responder à questão.

A ideia de que a crise climática não é neutra em termos de gênero tem sido bastante repetida. Mas o que isso significa na prática? Ainda, quais esforços têm sido feitos no sentido não apenas de entender profundamente esse panorama, mas também de propor soluções concretas e desde as perspectivas dos grupos mais impactados por esse fenômeno? Segundo o relatório Justiça Climática Feminista: um Quadro para Ação (2023) da ONU Mulheres, caso o cenário de aumento de 3°C na temperatura do planeta se concretize, mais de 158 milhões de mulheres e meninas serão levadas à pobreza até 2050 - 16 milhões a mais do que o número esperado para homens e meninos no mesmo cenário. Além disso, 236 milhões de mulheres e meninas poderão sofrer com a insegurança alimentar - 131 milhões a mais do que o número esperado entre homens e meninos.

Mulheres e clima: vulnerabilidade e resposta à crise atual. Nexo Jornal, São Paulo, SP, 6 jul. 2024. Disponível em: https://www.nexojornal.com.br/debate/2024/07/06/mulheres-e-clima-vulnerabilidade-e-resposta-a-crise-atual. Acesso em: 16 jul. 2024.

Ao abordar a relação entre mudança climática e desigualdade de gênero, o texto

- (A) sugere que é importante e suficiente compreender o problema para evitar desigualdades de gênero no futuro.
- (**B**) cita dados estatísticos que comprovam as declarações feitas, dando maior credibilidade às soluções propostas pela reportagem.
- ( **C** ) exemplifica como a mudança climática impacta atualmente a vida de meninas e mulheres.
- ( D ) descreve vulnerabilidades socioeconômicas a que pessoas do gênero feminino estarão submetidas.

A notação científica é uma forma simplificada de escrever números muito grandes ou muito pequenos. Ela é muito utilizada na astronomia, na física e na química, pois podemos representar números de moléculas, de átomos, distância entre corpos no espaço, entre outras medidas.

Fonte: https://www.infoescola.com/matematica/notacao-cientifica. Acesso em: 16 jul. 2024. Fragmento.

Escrever um número em notação científica é representá-lo como uma potência de base 10 que tem sempre o formato  $m.10^n$  em que  $1 \le m < 10$  e  $n \in \mathbb{Z}^*$ . Com base nessas informações, como se escreve, em notação científica, o valor resultante do produto de  $0,65.10^4$  por  $0,03x10^9$ ?

- (A)  $0.0195.10^{13}$
- **(B)** 1,95.10<sup>15</sup>
- (C)  $1,95.10^{13}$
- (**D**)  $1,95.10^{11}$

Wm professor apresentou uma lista com 20 exercícios como atividade de recuperação para um aluno do IFSP. Depois, combinou com o aluno que daria dois pontos para cada exercício correto, mas com a condição de tirar um ponto para cada exercício incorreto. O aluno respondeu todos os exercícios e obteve 10 pontos na lista. A diferença entre a quantidade de exercícios corretos e incorretos é igual:

- (A) 0
- **(B)** 2
- (C) 4
- **(D)** 10

# **18** Leia:

League of Legends (LoL) é considerado o maior esporte eletrônico do mundo, e seus jogadores ganham pontos na medida em que vencem batalhas. Na figura a seguir, estão os quatro melhores jogadores brasileiros (BR), a quantidade de pontos, o número de vitórias de cada um e a porcentagem correspondente às vitórias em relação ao total de partidas jogadas por cada um deles.

	Ranking com os Melhores jogadores BR		
#	Nome	Ranqueado Solo	
1.	frosty#KR3  BR	<b>Desafiante 2001 Pontos</b> <b>na Liga</b> Vitórias: 168 <i>(61.1%)</i>	
2.	死ぬために生まれた#Reh BR	<b>Desafiante 1816 Pontos</b> <b>na Liga</b> Vitórias: 149 <i>(60.8%)</i>	
3.	FUR Wiz#CBLOL BR	<b>Desafiante 1683 Pontos</b> <b>na Liga</b> Vitórias: 145 <i>(63.9%)</i>	
4.	VKS Kisee#CBLOL BR	<b>Desafiante 1672 Pontos</b> <b>na Liga</b> Vitórias: 190 <i>(60.1%)</i>	

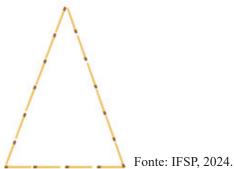
Fonte: https://www.leagueofgraphs.com/pt/rankings/summoners/br. Acesso em: 13 ago. 2024.

A partir dessas informações, qual é a soma, aproximada, da quantidade total de partidas jogadas pelos 4 jogadores mostrados na imagem?

- (A) 652
- (B) 1063

- (C) 3263
- **(D)** 7172

19 Um estudante construiu um triângulo com 16 palitos inteiros de fósforo, conforme indicado na figura.



Se ele fosse indicar a altura desse triângulo, utilizando como medida palitos inteiros, seriam necessários:

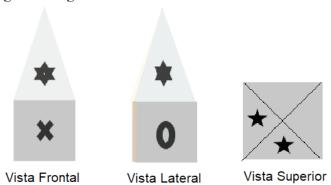
- (A) Entre 4 e 5 palitos inteiros.
- (B) Exatamente 5 palitos inteiros.
- (C) Entre 5 e 6 palitos inteiros.
- (**D**) Exatamente 6 palitos inteiros

Reza a lenda que, em 427 a.C., os gregos passaram por uma terrível peste. Para resolver essa situação, muitos procuraram o famoso oráculo na cidade de Delfos, na qual existia uma grande estátua do Deus Apolo. Segundo o oráculo, para acabar com a peste e, consequentemente, com as mortes, seria necessário duplicar o volume do cubo que sustentava a estátua. Após receber essa informação, as medidas do cubo (altura, largura e comprimento) foram erroneamente duplicadas.

Se considerarmos que o volume inicial desse cubo era X, após a duplicação das medidas, o volume do cubo será:

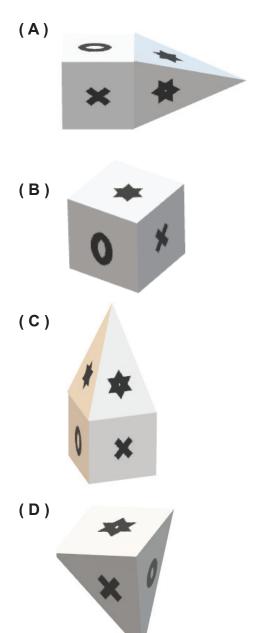
- (A) 2X
- (B) 4X
- (C) 6X
- (D) 8X

21 Uma pessoa desenhou três vistas ortogonais de um objeto tridimensional, como mostram as figuras a seguir.



Fonte: IFSP, 2024.

Assinale a alternativa que mostra o bloco tridimensional referente a essas vistas:



# **22** Leia:

Riley Andersen é a personagem principal do filme Divertida Mente 2, produzido pela Pixar em 2024. Riley é uma adolescente que tem várias emoções ao longo do dia, como ansiedade, tédio, inveja e vergonha.

Supondo que ela sinta cada uma dessas emoções separadamente, a cada 15 minutos, desde o momento em que acorda até o em que vai dormir, e que elas apareçam seguindo o padrão: ansiedade, tédio, inveja, vergonha, ansiedade, tédio..., caso Riley acorde às 8h15 e vá dormir às 19h44, qual será a última emoção que sentirá antes de dormir?

- (A) Ansiedade.
- (B) Tédio.
- (C) Inveja.
- (D) Vergonha.

Niccolò Tartaglia (1499-1557) foi um matemático italiano conhecido por seus trabalhos em balística e na trajetória dos projéteis. Tartaglia utilizou equações quadráticas para descrever o movimento parabólico, um conceito fundamental na física e na engenharia militar da época.

Suponha que Tartaglia esteja estudando a trajetória de um projétil lançado de uma catapulta. A altura h do projétil em metros, após t segundos, é modelada pela equação:  $4h^2 = 16$ .

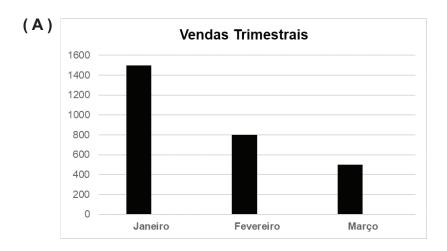
Determine a altura máxima que o projétil pode alcançar.

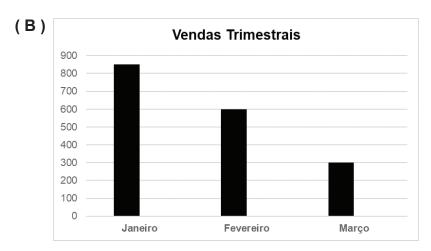
- **(A)** 1 metro
- **(B)** 2 metros
- ( **C** ) 4 metros
- (**D**) 8 metros

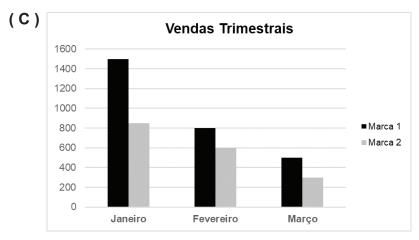
O gerente de um supermercado organizou o número de unidades vendidas de um produto de duas marcas diferentes durante o primeiro trimestre do ano. A tabela a seguir ilustra o número total das unidades vendidas, em cada mês, para cada uma das marcas.

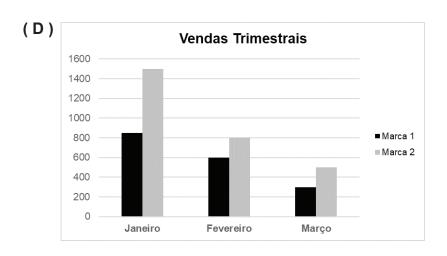
	Marca 1	Marca 2
Janeiro	1500	850
Fevereiro	800	600
Março	500	300

Qual gráfico representa todos os dados da tabela?









O Censo é uma pesquisa realizada pelo IBGE para fazer uma ampla coleta de dados sobre a população brasileira. Ele permite traçar um perfil socioeconômico do país, já que conta os habitantes do território nacional, identifica suas características e revela como vivem os brasileiros.

Fonte: https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2023/06/28/censo-do-ibge-confira-populacao-atualizada-dos-municipios-do-vale-do-paraiba.ghtml.

Acesso em: 16 jul. 2024.

De acordo com o resultado do Censo de 2022, na região do Vale do Paraíba e Litoral Sul, as cidades mais populosas são, respectivamente: São José dos Campos, Taubaté, Jacareí e Pindamonhangaba. O quadro a seguir reúne algumas informações dessas cidades, disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE):

	População	Área territorial
São José dos Campos	697.428 hab.	1.100 km²
Taubaté	310.739 hab.	625 km²
Jacareí	240.275 hab.	464 km²
Pindamonhangaba	165.428 hab.	731 km²

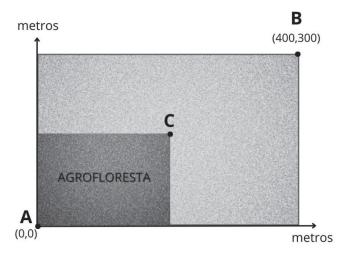
Fonte: IBGE, 2024. Censo demográfico. Adaptado.

A partir das informações apresentadas no quadro anterior, é correto afirmar que

- (A) São José dos Campos possui cerca de 634 habitantes por km².
- ( B ) Jacareí é, das quatro cidades, a que tem menos habitantes por km².
- ( **C** ) Pindamonhangaba tem mais habitantes por km² do que Taubaté.
- ( **D** ) Taubaté é a cidade com mais habitantes por km².

# **26** Leia:

Um produtor rural pretende criar uma agrofloresta em uma parte do seu terreno. Agrofloresta é um sistema de plantio sustentável de alimentos, que contribui para a recuperação vegetal e do solo. Para o seu projeto, o produtor destinará uma área retangular do terreno que terá, como um dos seus vértices, a porteira da propriedade (ponto A) e, como outro dos seus vértices, o centro do terreno (ponto C), como apresentado na figura a seguir:



Fonte: IFSP, 2024.

Sabendo-se que B é o ponto do terreno mais distante da porteira e que as suas coordenadas são dadas em metros, qual é a área do terreno destinada à criação da agrofloresta?

- (A)  $30.000 \text{ m}^2$
- (**B**)  $60.000 \text{ m}^2$
- (C) 90.000 m<sup>2</sup>
- (**D**)  $120.000 \text{ m}^2$

**27** A temperatura em uma cidade varia ao longo do dia de acordo com a função

$$T(t) = 1.5t + 18$$
,

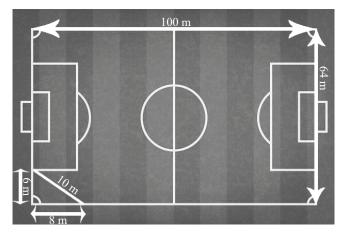
em que T é a temperatura em graus Celsius, e t é o tempo em horas contado a partir das 6h da manhã. Em que horário do dia a temperatura da cidade será de 30 graus Celsius?

- (A) 8h
- (B) 12h
- (C) 14h
- (**D**) 18h

O futebol é um dos esportes mais praticados no mundo e, desde os seus primórdios, a sua importância em diferentes culturas pode ser medida pela quantidade de quadras ou de campos que existem em qualquer canto de cada país.

Atualmente, a FIFA estipula que o tamanho oficial de um campo de futebol profissional deve ser

de, no máximo, 120 m e de, no mínimo, 90 m de comprimento. A largura, por sua vez, deve ser de, no mínimo, 45 m, enquanto a máxima deve ser de 90 m. Para partidas internacionais, a FIFA é mais rígida. A dimensão mínima é de 64 m x 100 m, e a máxima é de 75 m x 110 m.



Fonte: Adaptado de https://br.freepik.com/vetores-premium/campo-de-futebol-ou-campo-de-futebol\_3184168.htm.

Acesso em 03 dez. 2024.

Considere a seguinte situação:

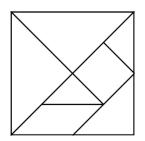
Um jovem treina três vezes por semana com o time no campo da cidade. Todavia, como ele não gosta muito de fazer o aquecimento antes dos treinos, sempre que o técnico o faz correr ao redor do campo, ele "corta um pedacinho do caminho" na quina de escanteio mostrada na figura.

Observe a figura do campo de futebol anterior. Considere que o campo segue as dimensões mínimas da FIFA para partidas internacionais, em que o comprimento (100 m) e a largura (64 m) estão apontados na figura.

Supondo que a cada treino os jogadores devam percorrer 2 voltas no campo e que os demais jogadores não cortam caminho, quantos metros a menos que os demais o jovem que "corta" a quina de escanteio terá percorrido no final de cada semana?

- (A) 24
- **(B)** 12
- (C)8
- (D)4

O Tangram é um antigo e conhecido quebracabeças geométrico formado por sete peças: dois triângulos grandes, um triângulo médio, dois triângulos pequenos, um quadrado e um paralelogramo. A imagem abaixo mostra uma das configurações possíveis de figuras que essas sete peças, juntas, podem formar.



Fonte: IFSP, 2024.

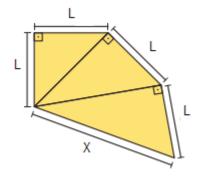
Um professor de matemática do IFSP utilizou esse quebra-cabeça para explicar o conceito de semelhança de triângulos. Para isso, escreveu na lousa o seguinte texto:

Dois triângulos são semelhantes quando obedecem às seguintes condições: (i) os três ângulos internos correspondentes são congruentes e (ii) os três pares de lados correspondentes são proporcionais.

A partir da informação escrita pelo professor, é correto afirmar que:

- (A) Apenas os dois triângulos grandes são semelhantes entre si.
- ( **B** ) Apenas os dois triângulos pequenos são semelhantes entre si.
- ( C ) Nenhum dos triângulos do Tangram são semelhantes entre si.
- ( **D** ) Todos os triângulos do Tangram são semelhantes entre si.

Em uma praça infantil foi desenhado um caracol no chão. Parte do casco desse caracol está representado na figura a seguir.



Calcule a medida de X em função do lado de medida L inicial do desenho.

- (A) L
- **(B)**  $L\sqrt{2}$
- (C)  $L\sqrt{3}$
- (D) 2L