

## Resoluções

### Língua Portuguesa

**01. Resposta correta: C**

[EF69LP44]

No conto, o menino deixou os moradores do vilarejo desesperados ao fingir que havia um lobo se aproximando. Estes, porém, descobriram a verdade e irritaram-se com o garoto. Consequentemente, no dia em que o animal realmente apareceu, o menino pediu, mas não obteve ajuda, pois todos acharam que ele estava mentindo. Desse modo, o principal ensinamento do conto é que falar a verdade é sempre muito importante para não se perder a confiança dos outros.

**02. Resposta correta: B**

[EF08LP12]

O objeto direto é um termo ou oração que complementa o sentido de um verbo sem precisar de preposição. No verso "Eu desejo **que você ganhe dinheiro**", o trecho destacado complementa o sentido do verbo "desejo", por isso constitui uma oração subordinada substantiva objetiva direta.

**03. Resposta correta: A**

[EF69LP45]

O texto lido caracteriza-se como sinopse por apresentar um breve resumo sobre o enredo da obra de que trata, trazendo uma visão geral sobre alguns dos elementos que a compõem como forma de despertar o interesse do leitor para o livro.

**04. Resposta correta: D**

[EF08LP12]

No trecho lido, a oração "de que adotariam um menino" exerce função de complemento nominal por completar o sentido do substantivo **certeza**. A classificação ocorre devido à função exercida em relação a um termo da oração principal.

**05. Resposta correta: D**

[EF69LP03]

Na reportagem lida, uma característica típica do gênero é a abordagem de uma temática de relevância social. No texto, a temática da dependência em relação às redes sociais é aprofundada por meio da fala de especialistas da área, que trazem informações relevantes acerca dessa problemática.

**06. Resposta correta: A**

[EF08LP04]

A expressão "perda de controle" é composta de um substantivo abstrato (**perda**) e um complemento nominal "de controle". O substantivo, nesse caso, requer um complemento para ter o sentido completo na oração, papel exercido, como o nome sugere, pelo complemento nominal. Dessa forma, a preposição **de** introduz o termo regido pelo substantivo **perda**.

**07. Resposta correta: D**

[EF08LP04]

No comentário lido, a palavra **elaborada** estabelece relação de concordância nominal com o termo **adaptação**, concordando com ele em gênero (feminino) e número (singular).

**08. Resposta correta: A**

[EF89LP17]

O trecho apresentado na questão foi extraído do Estatuto da Criança e do Adolescente, no qual podem ser encontrados tanto os direitos como os deveres dessas pessoas. O trecho lido apresenta uma parte relacionada a alguns dos direitos básicos de um grupo específico (as crianças e os adolescentes) garantidos por lei.

**09. Resposta correta: D**

[EF08LP04]

O verbo **têm** está na 3ª pessoa do plural porque estabelece concordância com o sujeito composto "A criança e o adolescente", cujos núcleos são **criança** e **adolescente**.

**10. Resposta correta: B**

[EF08LP03]

No artigo de opinião lido, um aspecto característico do gênero é a apresentação de uma reflexão com base em um ponto de vista. A perspectiva do autor fica evidente no momento em que ele menciona as mudanças que julga necessárias, que aparecem, principalmente, ao final do texto. Para isso, ele utiliza dados sobre as comunidades indígenas e objetividade na elaboração dos argumentos.

**Matemática**

**11. Resposta correta: B**

[Currículo SAS: Para além da BNCC]

O circuito delimita uma região com a forma de um quadrilátero convexo. A soma dos ângulos internos dessa figura é  $360^\circ$ .

Logo, para se calcular a medida do ângulo interno  $\hat{P}$ , faz-se:

$$360^\circ - (130^\circ + 60^\circ + 80^\circ) = 360^\circ - 270^\circ = 90^\circ$$

Portanto, o ângulo interno  $\hat{P}$  mede  $90^\circ$ .

**12. Resposta correta: A**

[Currículo SAS: Para além da BNCC]

Sabe-se que todo losango possui quatro lados e que estes são congruentes. Assim, o perímetro do losango é  $60 \text{ cm} + 60 \text{ cm} + 60 \text{ cm} + 60 \text{ cm} = 240 \text{ cm}$ . Portanto, o comprimento total de fita reflexiva preta necessário é de  $240 \text{ cm}$ .

**13. Resposta correta: B**

[EF08MA08]

Para montar o sistema, inicialmente indicam-se  $x$  como a variável que representa a quantidade de sacos com maçãs e  $y$  a variável que representa a quantidade de sacos com peras. Desse modo, tem-se o sistema a seguir.

$$\begin{cases} x + y = 36 \\ 5x + 3y = 140 \end{cases}$$

Isolando-se a variável  $y$  na primeira equação do sistema, encontra-se  $y = 36 - x$ .

Substituindo-se  $y$  por  $36 - x$  na segunda equação do sistema, tem-se:

$$5x + 3 \cdot (36 - x) = 140$$

$$5x + 108 - 3x = 140$$

$$2x = 140 - 108$$

$$2x = 32$$

$$x = 16$$

$$\text{Se } x = 16, y = 36 - 16 = 20.$$

Portanto, foram vendidos 20 sacos com peras no dia de trabalho considerado.

**14. Resposta correta: A**

[Currículo SAS: Para além da BNCC]

Considerando a variável  $x$  como o número de atendimentos realizados na quarta-feira, tem-se:

- **Quarta-feira:**  $x$
- **Terça-feira:**  $x + 48$
- **Segunda-feira:**  $2 \cdot (x + x + 48) = 2 \cdot (2x + 48) = 4x + 96$

Assim, o total de atendimentos realizados nos três dias é dado pela soma  $x + (x + 48) + (4x + 96)$ . Como foram realizados 234 atendimentos nos três dias, pode-se montar a seguinte igualdade:

$$x + (x + 48) + (4x + 96) = 234$$

$$6x = 234 - 144$$

$$6x = 90$$

$$x = 15$$

Portanto, foram realizados 15 atendimentos na quarta-feira.

**15. Resposta correta: B**

[EF08MA08]

Sendo  $a$  o preço do serviço de telefonia móvel e  $b$  o preço do serviço de TV a cabo, pode-se utilizar as informações da tabela para formar um sistema de equações do 1º grau.

$$\begin{cases} 2a + b = 239 \\ a + 2b = 313 \end{cases}$$

Somando-se as equações desse sistema membro a membro, obtém-se  $3a + 3b = 552$ . Em seguida, divide-se cada membro da equação por 3. Portanto,  $a + b = 184$ .

Logo, a soma dos valores de um serviço de telefonia móvel e de um serviço de TV a cabo dessa operadora telefônica é igual a R\$ 184,00.

**16. Resposta correta: C**

[Currículo SAS: Para além da BNCC]

A soma das medidas dos ângulos internos de um polígono convexo é dada por  $S_i = (n - 2) \cdot 180^\circ$ , em que  $n$  é o número de lados dele. Se o polígono é um decágono,  $n = 10$ .

$$S_i = (10 - 2) \cdot 180^\circ = 8 \cdot 180^\circ = 1440^\circ$$

**17. Resposta correta: C**

[Currículo SAS: Para além da BNCC]

As trajetórias a serem seguidas pela bola correspondem às diagonais de um heptágono convexo. O número de diagonais de um polígono convexo é dado por  $d = \frac{n \cdot (n-3)}{2}$ , em que  $n$  é o número de lados dele.

Como um heptágono possui  $n = 7$  lados, conclui-se que o seu número de diagonais é:

$$d = \frac{7 \cdot (7-3)}{2} = \frac{7 \cdot 4}{2} = \frac{28}{2} = 14$$

Logo, o heptágono possui 14 diagonais.

**18. Resposta correta: B**

[EF08MA21]

Sabe-se que cada módulo de armazenamento de água desse prédio tem forma de paralelepípedo retângulo. Portanto, o volume de cada um deles é  $1,2 \cdot 1,2 \cdot 2 = 2,88 \text{ m}^3$ . Como o prédio residencial possui vinte módulos, o volume total de armazenamento deles é de  $20 \cdot 2,88 = 57,6 \text{ m}^3$ .

**19. Resposta correta: C**

[EF08MA19]

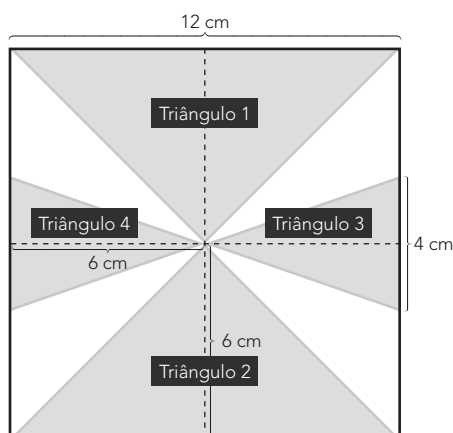
Cada mesa possui o tampo em formato de trapézio de 1 m de base maior, 0,5 m de base menor e 0,6 m de altura. Assim, calcula-se a área do tampo de cada mesa por  $A_{\text{trapézio}} = \frac{(1+0,5) \cdot 0,6}{2} = 1,5 \cdot 0,3 = 0,45$ .

Cada tampo de mesa tem  $0,45 \text{ m}^2$  de superfície. Como as seis mesas são iguais, a superfície de todas elas juntas corresponde a  $6 \cdot 0,45 = 2,7 \text{ m}^2$ .

**20. Resposta correta: D**

[EF08MA19]

As alturas dos quatro triângulos são iguais a 6 cm, valor que corresponde à metade da medida do lado do quadrado.



Os triângulos 1 e 2 são congruentes entre si; logo, determina-se a área de cada um desses triângulos:

$$A_{\text{triângulos 1 e 2}} = \frac{12 \cdot 6}{2} = \frac{72}{2} = 36 \text{ cm}^2$$

Os triângulos 3 e 4 são congruentes entre si; portanto, calcula-se a área de cada um desses triângulos:

$$A_{\text{triângulos 3 e 4}} = \frac{4 \cdot 6}{2} = \frac{24}{2} = 12 \text{ cm}^2$$

Então, a soma das áreas dos quatro triângulos destacados em cinza será  $36 \text{ cm}^2 + 36 \text{ cm}^2 + 12 \text{ cm}^2 + 12 \text{ cm}^2 = 96 \text{ cm}^2$ .

**Inglês****21. Resposta correta: D****[EF08LI16]**

A palavra *few* é um quantificador que acompanha substantivos contáveis e se refere a pequenas quantidades. No poema, esse quantificador – reforçado pelo qualificador *very* – indica que a quantidade de pássaros que voltam é pequena.

**22. Resposta correta: B****[EF08LI05]**

Ao apresentar práticas de autocuidado que proporcionam benefícios para a saúde, o título, o subtítulo e as dicas presentes no texto ressaltam a importância da adoção de comportamentos saudáveis para a saúde física, mental e emocional.

**23. Resposta correta: D****[EF08LI16]**

A palavra *some* é um determinante que indica uma quantidade indefinida de algo. No texto, seu uso sugere que o leitor reserve um tempo para si, sem especificar uma quantidade precisa para isso.

**24. Resposta correta: D****[Conteúdo SAS: Para Além da BNCC]**

No texto, a frase "*there are no words to express my happiness*" contém verbos em sua forma afirmativa. Com essa frase, a personagem declara, de forma irônica, que não existem palavras para expressar seu sentimento (sua suposta felicidade). Desse modo, como está acompanhando o substantivo (*words*) em uma frase com verbo na afirmativa, o termo *no* representa um aspecto negativo em uma frase com uma forma verbal na afirmativa.

**25. Resposta correta: C****[EF08LI05]**

O texto indica que o riso não tem apenas um efeito imediato no organismo, mas também traz benefícios à saúde a longo prazo, como o fortalecimento do sistema imunológico, o alívio da dor, o aumento da satisfação pessoal e a melhoria do humor.

**Espanhol****21. Resposta correta: D****[Conteúdo SAS: Para Além da BNCC]**

No texto, o narrador menciona que a personagem protagonista da cena viu a ilha quando se inclinou e olhou por "*una ventanilla de la cola*", que significa "janela da cauda", uma das partes traseiras do avião.

**22. Resposta correta: A****[Conteúdo SAS: Para Além da BNCC]**

O *pretérito imperfecto de subjuntivo* geralmente é utilizado para indicar desejos, dúvidas ou cortesia. Na fala destacada no título da notícia, a forma verbal *llegara*, acompanhada da expressão "*me encantaría que*", expressa o desejo do treinador Simeone de que o jogador francês Mbappé chegasse ao futebol espanhol.

**23. Resposta correta: A****[Conteúdo SAS: Para Além da BNCC]**

No texto, a preposição *con* indica o modo como as pessoas envolvidas no trânsito devem se movimentar, sinalizando que elas devem transitar com responsabilidade.

**24. Resposta correta: B****[Conteúdo SAS: Para Além da BNCC]**

A conjunção *ni* é classificada como copulativa. Isso significa que ela une orações que expressam ideias similares, estabelecendo entre elas uma ideia de soma. Desse modo, no texto, a conjunção indica a soma de duas ações que não são realizadas com regularidade: o ato de escovar os dentes (1ª ação) e o de usar o fio dental (2ª ação).

**25. Resposta correta: D****[Conteúdo SAS: Para Além da BNCC]**

No texto, o narrador afirma que a personagem protagonista aprecia o hotel por razões que outros hóspedes veriam como incômodas, como a pequena quantidade de pessoas no ambiente, conforme se lê em: "*Era un hotel sombrío, tranquilo, casi desierto*" e "*Por el tablero de llaves en la portería supo que había poca gente en el hotel*". Desse modo, é possível compreender que o clima sombrio, solitário e deserto do hotel é pontuado como algo positivo para a personagem.

## Ciências

**26. Resposta correta: A**

[EF08CI09]

A sífilis é uma IST causada pela bactéria *Treponema pallidum*. É uma infecção transmitida, principalmente, por meio de relação sexual sem uso de preservativo.

**27. Resposta correta: B**

[Para além da BNCC]

A oxitocina, também conhecida como hormônio do parto, estimula as contrações uterinas durante o parto e a ejeção do leite durante a amamentação.

**28. Resposta correta: B**

[Para além da BNCC]

O fígado é a glândula anexa ao sistema digestório que secreta a bile – uma substância amarelo-esverdeada que emulsiona gorduras, o que auxilia na absorção delas pelo intestino delgado.

**29. Resposta correta: A**

[Para além da BNCC]

Na expiração, com a redução do volume da caixa torácica, o ar é impulsionado dos pulmões até as vias aéreas, ou seja, ele percorre o caminho desde os alvéolos, passando pelos bronquíolos, brônquios, traqueia, laringe e faringe, até as cavidades nasais.

**30. Resposta correta: A**

[Para além da BNCC]

A aorta é uma artéria de grande calibre que envia o sangue arterial, rico em gás oxigênio, para todos os órgãos e tecidos do corpo humano.

**Geografia****31. Resposta correta: D****[EF08GE20]**

O texto se refere ao processo de desertificação, que pode provocar problemas ambientais, sociais e econômicos. Uma das consequências desse processo é a redução das áreas cultiváveis, que ocorre devido à degradação dos solos e à remoção da cobertura vegetal.

**32. Resposta correta: A****[EF08GE08]**

A partir das informações contidas no texto, compreende-se que o Brasil tem se destacado no cenário econômico internacional ao produzir e exportar produtos provenientes do setor primário, como a soja e o petróleo, e ao vender matérias-primas utilizadas nas indústrias de transformação de bens, como o minério de ferro.

**33. Resposta correta: A****[EF08GE24]**

O texto apresenta informações sobre a crise político-econômica vivenciada na Venezuela. O início dessa crise está relacionado à rápida queda do preço do petróleo e à redução nas exportações desse produto. Isso afetou o país pelo fato de sua economia ser altamente dependente da comercialização do petróleo. Portanto, variações de preço desse produto, associadas a questões políticas internas e sanções de outras nações, provocaram a crise venezuelana.

**34. Resposta correta: B****[EF08GE24]**

Entre as principais características da agricultura familiar destaca-se a utilização de técnicas tradicionais de cultivo, como o manejo da terra com ferramentas simples. Além disso, esse tipo de agricultura é marcado pelo fato de a sua produção ser prioritariamente destinada à subsistência das famílias produtoras e ao suprimento de demandas locais.

**35. Resposta correta: C****[EF08GE10]**

De acordo com o texto, a reforma agrária foi um dos resultados da Revolução Mexicana, ocorrida no início do século XX. Em 1917, após muitos conflitos, a nova Constituição mexicana promoveu a reforma agrária, organizando milhões de hectares de terras em mais de 30 mil pequenas propriedades rurais e beneficiando milhares de famílias. Com isso, percebe-se que o movimento revolucionário apresentado buscava reduzir o problema da concentração de terras nas mãos de poucas pessoas.

**História****36. Resposta correta: A****[EF08HI16]**

Conforme apreende-se do texto, a Balaiada foi marcada pela participação de grupos populares que lutavam por melhores condições de vida, pelo fim da desigualdade social e contra o autoritarismo do governo local. O movimento contou com a participação de milhares de cativos, que lutavam pelo fim da escravidão, porém foi derrotado pela repressão imperial.

**37. Resposta correta: B****[EF08HI15]**

A antecipação da maioria do príncipe Pedro de Alcântara foi a estratégia definida pelas elites brasileiras para dar fim ao Período Regencial (1831-1840), em uma tentativa de fortalecer a centralidade do governo brasileiro e controlar os conflitos regionais que protestavam contra a Regência.

**38. Resposta correta: D****[EF08HI15]**

O texto apresenta mudanças decorrentes da produção cafeeira no Brasil durante o século XIX. A construção das ferrovias, que passaram a ligar as regiões produtoras de café, e a reestruturação das cidades indicam a contribuição da economia cafeeira para a modernização do Brasil, já que tais transformações simbolizaram o progresso econômico do país e forneceram bases para o desenvolvimento industrial.

**39. Resposta correta: C****[EF08HI19]**

A abolição da escravidão no Brasil ocorreu em um momento de crise da monarquia brasileira. Nesse período, surgiram movimentos abolicionistas que contavam com a participação de pessoas de diversos grupos sociais. Essas mobilizações defendiam o fim da escravidão no país e se articulavam para promover ações que viabilizassem tal processo, como pode ser observado no exemplo indicado no texto. A atuação de movimentos desse tipo contribuiu para aumentar a pressão sobre o governo imperial e favoreceu o processo de abolição da escravidão no Brasil.

**40. Resposta correta: B****[Currículo SAS: para além da BNCC]**

Apresenta-se no texto o período histórico em que houve a unificação de territórios da Península Itálica, formando um Estado centralizado. No início do século XIX, essa península se encontrava fragmentada em diversos reinos independentes ou subordinados a governos de outras regiões. Grupos revolucionários desses reinos, especialmente da burguesia, passaram a defender que a unificação da península seria a única forma de garantir o desenvolvimento econômico e a segurança política da região. Essas ideias ganharam força e adeptos no decorrer do século.

## Filosofia

**41. Resposta correta: D**

[Currículo SAS: para além da BNCC]

O texto apresenta possíveis razões pelas quais a Finlândia foi considerada o país mais feliz do mundo em 2023, de acordo com o Relatório Anual de Felicidade do Mundo. Para os finlandeses, um dos fatores que fazem com que a felicidade dos habitantes seja uma característica marcante do país é a proximidade com o meio ambiente, a qual contribui para o bem-estar dos indivíduos, fazendo-os mais felizes.

**42. Resposta correta: A**

[Currículo SAS: para além da BNCC]

No contexto da globalização, a disseminação das mídias eletrônicas tem um papel importante na formação da chamada aldeia global. Diante disso, o texto indica como as mídias eletrônicas contribuem para a mundialização dos acontecimentos, já que permitem a superação das distâncias físicas, favorecendo o aprofundamento das conexões globais e o compartilhamento de informações e vivências entre pessoas que estão em espaços diferentes.

**43. Resposta correta: C**

[Currículo SAS: para além da BNCC]

O texto trata de alguns benefícios da tecnologia: a possibilidade de facilitar o processo de ensino e aprendizagem de crianças com deficiências e a promoção da inclusão social de indivíduos no ambiente de trabalho.

**44. Resposta correta: B**

[Currículo SAS: para além da BNCC]

O texto apresenta dados sobre a exclusão digital, indicando que há uma correlação entre esse problema e as diferenças de classe, cor e idade. Com base nesses dados, identifica-se a necessidade de se investir em medidas que democratizem o acesso à internet. Dessa forma, serão combatidas as disparidades provocadas pela exclusão digital e amenizadas as desigualdades sociais.

**45. Resposta correta: D**

[Currículo SAS: para além da BNCC]

Com base no texto, entende-se que ações locais realizadas individualmente pelas pessoas podem contribuir para a redução de problemas ambientais. Nesse sentido, o texto apresenta uma perspectiva que considera os impactos ambientais uma responsabilidade de todos, e não somente das instituições políticas.

**Arte****46. Resposta correta: C****[EF69AR01]**

Os textos falam sobre o Museu da Inconfidência, mostrando a área externa e apresentando brevemente o acervo disponível. Como o nome sugere, o foco do museu é a Inconfidência Mineira, evento histórico ocorrido em 1789. Como há também exibição de arte sacra dos séculos XVIII e XIX e de artistas como Aleijadinho e Ataíde, nascidos em meados de 1700, é correto afirmar que a principal finalidade desse museu é a de preservar a memória de determinado período histórico.

**47. Resposta correta: D****[EF69AR14]**

A resenha apresenta breves informações sobre o filme *Dançarina imperfeita*, como o enredo. Além da menção à manifestação dança já no título do longa, o enredo explora essa forma de arte como aspecto central, já que a personagem principal objetiva criar uma equipe de dançarinos para entrar na instituição dos sonhos.

**48. Resposta correta: D****[EF69AR05]**

A característica da obra *Esferas de prata* que se relaciona ao conceito de arte cinética é o estímulo à visão por meio de efeitos como a ilusão de ótica. Esse efeito é obtido pelo uso de formas simples tanto de linhas quanto de curvas, que simulam movimento e tridimensionalidade. Ao observar a imagem, tem-se o efeito visual de preenchimento, profundidade e movimentação. A sensação visual causada é a de que existem duas "esferas", que parecem mover-se uma em direção à outra.

**49. Resposta correta: D****[EF69AR05]**

O móbile é uma escultura cinética construída por elementos dispostos em fios. Esses elementos são formados por diversos materiais, geralmente leves, o que possibilita o movimento. A obra representada tem em comum com as demais obras desse tipo de arte o equilíbrio das peças, que podem se mover sem pender excessivamente para algum lado. Nessa composição, o resultado é assimétrico, uma vez que, se traçarmos uma linha imaginária ao meio, os elementos dispostos em um lado (como as setas) seriam diferentes dos elementos dispostos no outro (como os pequenos elos).

**50. Resposta correta: B****[EF69AR21]**

O texto traz a exemplificação do canto cânone, caracterizado pela imitação da linha melódica da primeira voz em tempos diferentes. Em outras palavras, ele é uma forma de canto grupal em que cada voz se inicia em um tempo diferente.