

GEOGRAFIA

1. Grupo 8 · Capítulo 8

Alternativa A

A água que forma os rios e os lagos pode ser a água de infiltração, isto é, a água da chuva (ou de alguma ação humana, como, por exemplo, a lavagem de um carro) que infiltrou no solo. Essa água forma o lençol. O lençol de água escoar da parte de cima para a de baixo. Lá embaixo pode haver rios e lagos, que são abastecidos, naturalmente, pela água do lençol freático (lençol de água).

2. Grupo 8 · Capítulo 8

Alternativa E

Uma usina termonuclear é uma indústria que transforma o calor (“termo”) gerado pela fissão nuclear (“nuclear”, utilizando o urânio) em fonte de aquecimento da água, transformando-a em vapor de água. Este vapor serve para movimentar uma turbina, cujo movimento será, por sua vez, transformado em energia elétrica num gerador. O desenho esquemático mostra, portanto, uma usina termonuclear produtora de energia elétrica.

3. Grupo 9 · Capítulo 9

Alternativa B

Uma rainha numa moderna monarquia representativa e parlamentarista, como é o caso aqui, representa o Estado; não ocupa a posição de chefe do Poder Executivo, isto é, não governa. A rainha pode significar o que o país deve fazer, mas não pode, ela mesma, decidir o que o país deve fazer. Assim, seu poder de governar é um poder simbólico sempre, nunca um poder como o de um representante eleito pelo povo. A rainha Elizabeth 2ª é, então, um símbolo do país, e não seu governo.

HISTÓRIA

4. Grupo 8 · Capítulo 10

Alternativa C

A imagem retrata o episódio associado ao processo de Independência do Brasil – quando D. Pedro teria proclamado a independência do Brasil às margens do Ipiranga.

5. Grupo 9 · Capítulo 10

Alternativa E

O trecho da Constituição presente no exercício traz a definição do poder Moderador, um quarto poder criado para dar amplos poderes ao imperador.

6. Grupo 10 · Capítulo 12

Alternativa D

A crise econômica foi agravada em função das dívidas contraídas com a participação brasileira em conflitos contra a Cisplatina e para a repressão de movimentos internos, como a Confederação do Equador. A forma autoritária de D. Pedro governar, defendendo os interesses portugueses, ampliou a insatisfação contra seu governo.

CIÊNCIAS SOCIAIS

7. Grupo 8 · Capítulo 8

Alternativa D

A Catedral da Sé é um exemplo de Patrimônio Cultural, pois a definição desse tipo de patrimônio envolve as formas de expressão, os modos de criar, fazer e viver, bem como obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais.

CIÊNCIAS NATURAIS

8. Grupo 8 · Capítulo 8

Alternativa B

Dos animais observados, três são invertebrados: a minhoca, a esponja e a aranha, portanto não apresentam coluna vertebral. Três animais são vertebrados: o homem, o chimpanzé e a orca, portanto apresentam coluna vertebral.

9. Grupo 8 · Capítulo 8

Alternativa A

Como exemplos de artrópodes, podem-se citar os insetos, os aracnídeos e os crustáceos, que, mesmo que tenham as características descritas no texto, apresentam diferenças entre si.

10. Grupo 9 · Capítulo 9

Alternativa E

Metamorfose significa transformação do corpo do ser vivo durante seu ciclo de vida. Ocorre em anfíbios e borboletas, por exemplo. Na metamorfose das borboletas as larvas formam um casulo dentro do qual sofrem transformações. Ao fim desse processo de transformação, as borboletas adultas rompem o casulo e saem.

11. Grupo 10 · Capítulo 10

Alternativa D

Certas bactérias e fungos são decompositores, pois participam ativamente da decomposição da matéria orgânica.

MATEMÁTICA

12. Grupo 10 · Capítulo 19

Alternativa A

A fração dada $\left(\frac{7}{10}\right)$ é lida como sete décimos, ou seja, 0,7.

13. Grupo 9 · Capítulo 18

Alternativa C

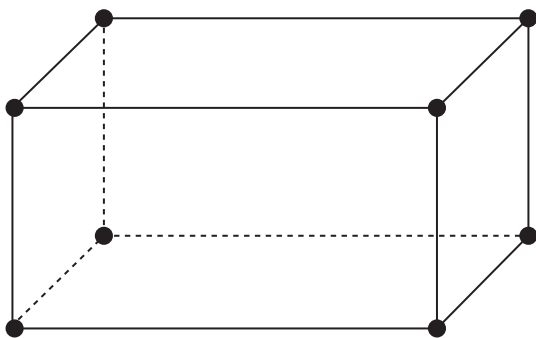
Do exposto, temos:

$$\text{Perímetro} = 18 \text{ m} + 18 \text{ m} + 18 \text{ m} + 18 \text{ m} = 72 \text{ m}$$

14. Grupo 9 · Capítulo 18

Alternativa D

No paralelepípedo, temos um total de 8 vértices, que estão em destaque na figura:



Logo, se em cada um será fixado um pedaço de espuma, serão necessários 8 pedaços de espuma.

15. Grupo 8 · Capítulo 16Alternativa **B**

Simplificando a fração dada, podemos dividir os dois termos (numerador e denominador) por 8:

$$\frac{16 \div 8}{56 \div 8} = \frac{2}{7}$$

16. Grupo 9 · Capítulo 17Alternativa **E**

Para saber a parte da torta que João comeu a mais que Caio, devemos calcular a diferença entre as frações dadas. Assim:

$$\frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$$

Portanto, a fração $\frac{5}{12}$ indica essa diferença.**17. Grupo 8 · Capítulo 16**Alternativa **B**

Do exposto, devemos ter:

$$\frac{2}{9} = \frac{\quad}{36}$$

Para que o denominador 9 se torne 36, devemos multiplicá-lo por 4 ($9 \times 4 = 36$). Para encontrar a fração equivalente, devemos fazer o mesmo com o numerador ($2 \times 4 = 8$). Assim:

$$\frac{2 \times 4}{9 \times 4} = \frac{8}{36}$$

18. Grupo 10 · Capítulo 19Alternativa **C**

Calculando a diferença entre a capacidade total e a quantidade de água que há no recipiente, temos:

$$\begin{array}{r} 550,0 \\ - 38,2 \\ \hline 511,8 \end{array}$$

Portanto, ainda faltam 511,8 litros para encher o recipiente.

19. Grupo 8 · Capítulo 16Alternativa **D**

Do exposto, temos:

$$72 \div 8 = 9$$

$$3 \times 9 = 27$$

Portanto, conseguiu fazer 27 potes.

20. Grupo 10 · Capítulo 19Alternativa **C**

Quantidade de pacotes: 1 dúzia = 12 unidades

Se cada pacote tem 0,8 kg de farinha, temos:

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 0,8 \\ \hline 9,6 \end{array}$$

Portanto, a quantidade total de farinha de trigo é de 9,6 kg.

PORTUGUÊS

21. Grupo 8 · Capítulo 23

Alternativa **B**

Os dois substantivos referem-se a seres pequenos (diminutivo) e derivam dos primitivos peixe e camarão.

22. Grupo 9 · Capítulo 24

Alternativa **A**

Os elementos que constituem o texto (palavra, classe gramatical, área do conhecimento, definição) permitem classificá-lo como verbete de dicionário.

23. Grupo 8 · Capítulo 22

Alternativa **C**

Em “Bra – ga”, há encontro consonantal (br), e a divisão silábica está correta.

24. Grupo 8 · Capítulo 22

Alternativa **B**

O autor escreve sobre as histórias que ouve dos ribeirinhos quando viaja à Amazônia.

25. Grupo 10 · Capítulo 27

Alternativa **A**

Mudando-se para “o local de publicação do texto **impedirá** você de espalhar por aí uma informação”, com o verbo no futuro, não se altera o sentido.

26. Grupo 9 · Capítulo 24

Alternativa **D**

O substantivo “velhice” deriva do adjetivo “velho”, significando condição ou estado de velho, idoso; fase da vida depois da maturidade.

27. Grupo 8 · Capítulo 23

Alternativa **E**

A principal finalidade de uma reportagem é apresentar um assunto de maneira profunda, incluindo opinião de especialistas, dados estatísticos, além de outras informações.

28. Grupo 9 · Capítulo 25

Alternativa **B**

Segundo o fragmento de texto, desde o século XIX, é possível fazer medições para saber a posição de um corpo no céu e de um ponto geográfico na Terra.

29. Grupo 10 · Capítulo 27

Alternativa **D**

O principal tema do texto é o uso que as crianças fazem de redes sociais, ambientes virtuais que não são permitidos para a sua faixa etária.

30. Grupo 9 · Capítulo 9

Alternativa C

O artista marcou o meio artístico e foi a figura mais conhecida e mais controvertida da *pop art*, retratou ídolos populares, criticou personalidades importantes, destacou objetos produzidos em massa para o consumo. Figuras mundialmente conhecidas, como Marilyn Monroe e Elvis Presley, ficaram consagradas na arte de Andy Warhol. Ele entendia as personalidades públicas como figuras impessoais e vazias, apesar da ascensão social e da celebridade. Na reprodução apresentada, observamos uma sequência da imagem de Marilyn Monroe, famosa atriz hollywoodiana dos anos 1950 e 1960. É provável que ele quisesse mostrar que, assim como os objetos são produzidos em série, para amplo consumo, a imagem de artistas e de celebridades pode ser reproduzida inúmeras vezes nos meios de comunicação, para o consumo da massa.