

GEOGRAFIA

- Grupo 3 · Capítulo 4**
Alternativa C
O texto refere-se ao globo terrestre, uma representação do planeta Terra feita em um objeto cuja forma se parece relativamente com a forma da Terra. Assim, o globo é a representação que mais se aproxima do formato de nosso planeta.
- Grupo 3 · Capítulo 4**
Alternativa E
O mapa-múndi elaborado por Peters foi criado com base em uma projeção cilíndrica equivalente, isto é, a qual projeta a imagem na superfície externa de um cilindro e tenta manter as áreas proporcionais (conservação das áreas).
- Grupo 3 · Capítulo 4**
Alternativa E
Em geografia ou cartografia, uma anamorfose é um mapa esquemático, sem escala, cujas imagens, que representam objetos ou elementos reais, sofrem deformações feitas matematicamente para representarem proporcionalmente esses objetos ou elementos reais. No caso do mapa-múndi desta questão, o que foi representado de modo incomum foi a população absoluta dos países.
- Grupo 4 · Capítulo 5**
Alternativa D
Os sedimentos (pedaços de rocha) que são depositados em uma bacia sedimentar sofrem diagênese, isto é, modificações químicas e físicas (compactação, cimentação, reações químicas etc.), as quais transformam os sedimentos soltos em rochas, as rochas sedimentares. Essas transformações ocorrem no contato com o ar atmosférico, ou seja, em condições de temperatura ambiente.
- Grupo 4 · Capítulo 5**
Alternativa A
1 – Estabilidade tectônica: a área assinalada encontra-se no centro de uma placa (longe da instabilidade da borda da placa). 2 – Encontro de placas: espaço de formação de relevo (orogênese). 3 – Afastamento de placas: subida de magma e formação de montanhas vulcânicas. 4 – Encontro de placas: espaço de ocorrência de tremores de terra (terremotos).

HISTÓRIA

- Grupo 3 · Capítulo 7**
Alternativa D
O êxodo, descrito no mapa, corresponde ao retorno dos hebreus à terra prometida, guiados pelo patriarca Moisés.

- Grupo 3 · Capítulo 8**
Alternativa B
Na Fenícia, as cidades-Estados tinham um governo controlado pelos comerciantes e proprietários dos navios (talassocracia). Atendendo a interesses comerciais, os fenícios inventaram o alfabeto.
- Grupo 3 · Capítulo 9**
Alternativa C
A divisão da Pérsia em satrapias, interligadas por estradas, facilitou a administração das imensas regiões dominadas pelo seu imperador.
- Grupo 4 · Capítulo 11**
Alternativa A
Com a desintegração das comunidades gentílicas, os patriarcas distribuíram desigualmente as terras, proporcionando o acúmulo das melhores terras pelos parentes mais próximos, os quais foram chamados de aristocracia.
- Grupo 4 · Capítulo 2**
Alternativa D
Os esparciatas eram responsáveis pela defesa da cidade, assim como os guerreiros retratados na ânfora grega.

CIÊNCIAS SOCIAIS

- Grupo 3 · Capítulo 3**
Alternativa B
O texto II apresenta informações científicas – produzidas por meio da observação, da adoção de um método criterioso e de estudos – que permitem concluir que a ingestão de leite com manga não causa problemas à saúde do ser humano.

CIÊNCIAS NATURAIS

- Grupo 4 · Capítulo 7**
Alternativa C
O instrumento meteorológico construído pelo professor é um pluviômetro, utilizado para medir a quantidade de chuvas que caem em uma região.
- Grupo 4 · Capítulo 7**
Alternativa A
O tempo representa as condições atmosféricas de determinado lugar, em um dado momento (frase 1). Quando falamos do clima de um lugar, estamos considerando a sequência habitual de condições atmosféricas, analisadas ao longo de um período de, no mínimo, trinta anos (frase 2). Como exemplos de clima, temos as frases 3 e 4.

14. Grupo 3 · Capítulo 5

Alternativa B

Se a combustão de combustíveis derivados do petróleo não é completa, forma-se o monóxido de carbono (CO), um gás inodoro, incolor e tóxico que, ao ser inspirado, chega aos pulmões e depois ao interior das hemácias, onde se combina facilmente com a hemoglobina. Dessa maneira, compete com o oxigênio, impedindo que as hemácias transportem oxigênio em quantidade adequada. Dependendo do nível e do tempo de exposição ao monóxido de carbono, o indivíduo pode apresentar dores de cabeça, tonturas, perda de consciência e até morte por asfixia.

15. Grupo 3 · Capítulo 5

Alternativa D

Nossa atmosfera é composta de gases que retêm calor. Esses gases são chamados de gases estufa; um exemplo é o gás carbônico. Portanto, o aumento desses gases na atmosfera poderia provocar aumento da temperatura do planeta em consequência da intensificação do efeito estufa.

16. Grupo 3 · Capítulo 6

Alternativa E

A situação A representa o ar com maior densidade, pois apresenta o mesmo número de moléculas em um volume (espaço) menor, comparando com a situação B. O fator que contribuiu para a diminuição da densidade na situação B foi o aumento da temperatura, que provocou a agitação das moléculas de ar, fazendo-as ficar mais afastadas umas das outras e ocupar um volume maior.

MATEMÁTICA

17. Grupo 4 · Capítulo 8

Alternativa D

Dividindo 279 por 12, temos:

$$279 \div 12 = 23 \text{ e resto } 3$$

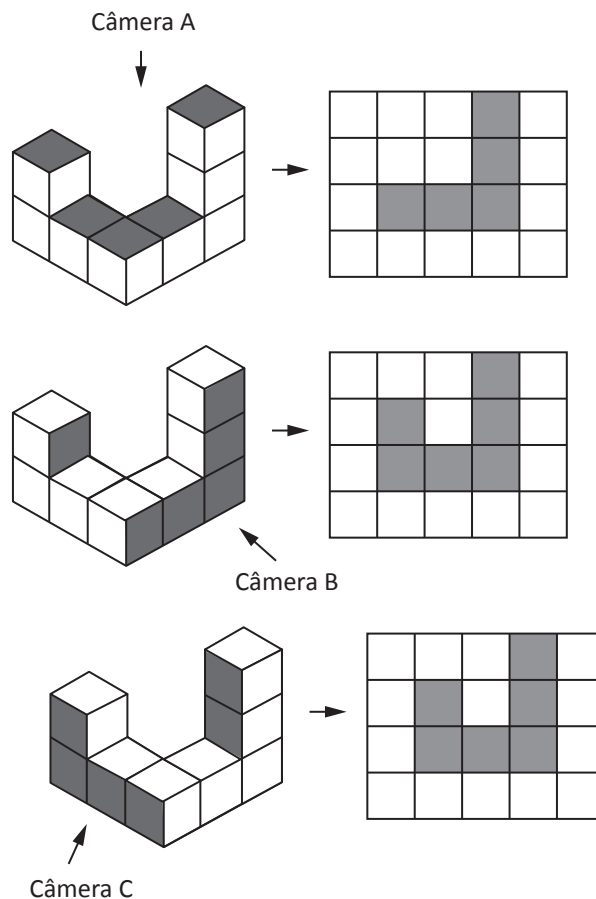
Logo, para que resto (3) forme uma dúzia inteira, devem ser adicionados 9 ovos.

Portanto, devem ser adicionados, no mínimo, 9 ovos.

18. Grupo 3 · Capítulo 6

Alternativa E

Destacando o que se filma em cada câmera, temos:



19. Grupo 3 · Capítulo 6

Alternativa A

O prisma dado tem um total de 18 arestas, sendo 6 em cada base, e outras 6 unindo pares correspondentes de vértices das bases.

20. Grupo 4 · Capítulo 9

Alternativa B

Os números naturais entre 30 e 50 são:

31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49

Os números grifados são primos. Observa-se que 42 é o único que tem antecessor e sucessor primos.

21. Grupo 3 · Capítulo 6

Alternativa C

No prisma de base hexagonal, temos duas bases em forma de hexágono, isto é, polígono de 6 lados. Então, será correto ela usar um total de 2 polígonos de 6 lados, além de 6 retângulos (faces laterais).

22. Grupo 4 · Capítulo 7

Alternativa C

Do exposto, temos um produto de potências de mesma base. Nesse caso, pode-se usar a propriedade $a^b \cdot a^c = a^{b+c}$.

Aplicando-a, vem:

$$4^6 \cdot 4^3 = 4^{6+3} = 4^9$$

É possível também considerar que:

$$4^6 \cdot 4^3 = 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 4^9$$

23. Grupo 3 · Capítulo 6

Alternativa C

Se a pirâmide tem 9 faces, subtraindo-se 1 (base), temos 8 faces laterais. Cada uma das 8 faces laterais está associada a um lado do polígono da base. Logo, o polígono da base terá 8 lados, isto é, a base da pirâmide terá 8 arestas.

24. Grupo 4 · Capítulo 8

Alternativa B

Analisando as alternativas dadas, temos:

“Todo número ímpar é divisível por 7.”

Falso, pois há números ímpares, como 11 ou 13, que não são divisíveis por 7.

“Um número que seja divisível por 6 é também divisível por 2 e por 3.”

Verdade, pois este é o critério de divisibilidade por 6.

“O número 132 pode ser divisível pelo número 2, ou por 3, ou ainda, por 9.”

Falso, pois não é divisível por 9.

“Todo número que tem o algarismo 6 na ordem das unidades é divisível por 6.”

Falso, pois há números que terminam em 6, como 16, que não são divisíveis por 6.

“Um número que tem o algarismo 5 na ordem das unidades é sempre divisor de 5.”

Falso, pois apenas 1 e 5 são divisores naturais de 5. Os demais números, terminados em 5, são divisíveis por 5.

25. Grupo 4 · Capítulo 7

Alternativa D

Resolvendo a expressão dada, temos:

$$\begin{aligned} 3 + 2 \cdot (5^2 - \sqrt{16}) + (1 + 2)^2 &= \\ = 3 + 2 \cdot (25 - 4) + 3^2 &= \\ = 3 + 2 \cdot 21 + 9 &= \\ = 3 + 42 + 9 &= \\ = 54 & \end{aligned}$$

PORTUGUÊS

26. Grupo 3 · Capítulo 4

Alternativa D

O autor usou onomatopeias no segundo (Blf) e no quarto (Pof) quadrinhos.

27. Grupo 3 · Capítulo 5

Alternativa C

Ela é muito menos parecida com a mãe. No contexto, mais/menos são advérbios e palavras antônimas, ou seja, de significados contrários.

28. Grupo 3 · Capítulo 5

Alternativa A

A palavra “absurdas” é pronunciada em três emissões de voz, em que o “b” mudo deve prender-se ao “a”, sendo classificada como trissílaba.

29. Grupo 3 · Capítulo 4

Alternativa C

Nas receitas, em geral, o modo de preparo apresenta os verbos no modo imperativo afirmativo. No texto, temos: bata, despeje, leve (duas ocorrências), deixe, desenforme, confeite.

30. Grupo 4 · Capítulo 6

Alternativa C

A fala de personagem, na narrativa, pode ser indicada pelo travessão ou por aspas.

31. Grupo 3 · Capítulo 4

Alternativa C

O radical é a parte do verbo que contém seu significado básico. Nos verbos regulares, ela não muda nas conjugações. Portanto, o radical de “costumava” é “costum-”.

32. Grupo 4 · Capítulo 6

Alternativa A

Os substantivos destacados do texto são substantivos porque nomeiam seres, lugares ou objetos.

33. Grupo 4 · Capítulo 6

Alternativa B

“Avozinha”, no contexto, expressa valor afetivo.

34. Grupo 4 · Capítulo 6

Alternativa E

No contexto, o substantivo “conhecimentos” é abstrato e significa domínio teórico de uma ciência ou técnica.

ARTE

35. Grupo 3 · Capítulo 6

Alternativa B

Dentre muitas regras na pintura e baixos relevos, destaca-se a lei da frontalidade, na qual a figura humana é representada com o tronco sempre de frente, enquanto a cabeça, as pernas e os pés são vistos de perfil. Os egípcios acreditavam que a figura representada dessa maneira receberia a reverência de quem a admirasse.