

GEOGRAFIA

1. Grupo 7 · Capítulo 8
Alternativa E
A pirâmide indicada pelo número 3 apresenta um topo relativamente largo e base estreita, evidenciando a longevidade e a qualidade de vida da população representada.
2. Grupo 5 · Capítulo 6
Alternativa A
No primeiro parágrafo, há o seguinte raciocínio: sem as intervenções humanas, os elementos naturais da Terra viveriam em perfeita harmonia. Assim, segundo o texto, o Homem é responsável pelo comprometimento da “saúde” do planeta Terra.
3. Grupo 5 · Capítulo 6
Alternativa B
O clima refere-se mais à permanência do que à mudança no conjunto de elementos que formam a atmosfera, daí a ideia de “sucessão habitual”. O clima sempre mudou, mas mantém, por longos períodos, uma “sucessão habitual”. Por essa razão, a fim de afirmar que o clima efetivamente mudou, é necessário que as supostas mudanças sejam verificadas em um longo período de tempo (mais de trinta anos, pelo menos).
4. Grupo 5 · Capítulo 6
Alternativa D
O clima temperado é subdividido em continental pois pode sofrer grande influência da continentalidade, oceânico quando encontra-se sob a influência da maritimidade e mediterrâneo (o qual apresenta uma estação muito seca, como é o clima do sul da Europa).
5. Grupo 5 · Capítulo 6
Alternativa E
Quanto maior a coluna de ar sobre uma região, maior será a pressão do ar sobre essa localidade. Assim, quanto mais perto do nível do mar, maior será a pressão atmosférica.

HISTÓRIA

6. Grupo 5 · Capítulo 13
Alternativa E
Em Atenas, o modelo democrático era direto e a cidadania excluía mulheres, crianças, escravos e estrangeiros.
7. Grupo 5 · Capítulo 14
Alternativa D
Após as Guerras Médicas, ocorreu a Guerra do Peloponeso, um conflito entre as ligas lideradas por Atenas e Esparta, com a vitória do lado espartano.

8. Grupo 6 · Capítulo 16
Alternativa B
Após a Guerra do Peloponeso, as cidades gregas ficaram enfraquecidas, o que facilitou o avanço e o domínio da Macedônia no sul da península Balcânica, território que deu origem à civilização helênica.
9. Grupo 6 · Capítulo 16
Alternativa C
Durante a dominação da Grécia pela Macedônia, Alexandre deixou como legado a cultura helenística, a qual pode ser definida como um sincretismo cultural entre tradições e elementos gregos e orientais.
10. Grupo 7 · Capítulo 17
Alternativa C
A Lei Canuleia permitiu o casamento entre patrícios e plebeus na Roma antiga. Já a Lei das 12 Tábuas promoveu a adoção das leis escritas. Ambos os exemplos representam importantes vitórias conquistadas pela plebe romana, durante a era republicana.

CIÊNCIAS SOCIAIS

11. Grupo 7 · Capítulo 7
Alternativa D
A definição presente no enunciado remete-se ao conceito moderno de Estado.

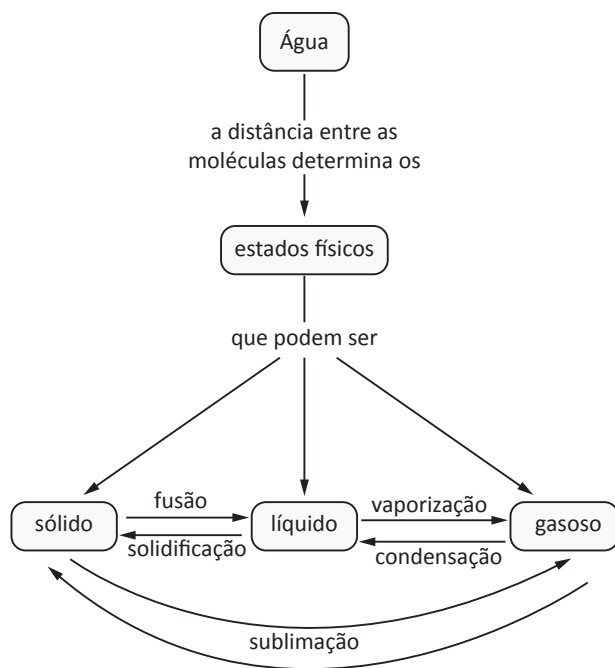
CIÊNCIAS NATURAIS

12. Grupo 6 · Capítulo 11
Alternativa E
Uma propriedade da água é conseguir dissolver muitas substâncias, por isso é denominada solvente universal.
13. Grupo 5 · Capítulo 10
Alternativa A
A frase da questão ficará correta se as lacunas I, II, III e IV forem preenchidas, respectivamente, pelas palavras: transbordou, diminuiu, tensão superficial e rompeu. Portanto: [...] a água transbordou, pois o detergente diminuiu a tensão superficial, ou seja, rompeu as ligações entre as moléculas de água.
14. Grupo 6 · Capítulo 11
Alternativa A
Certos poluentes têm efeito cumulativo nos tecidos dos seres vivos ao longo das cadeias alimentares, como o mercúrio utilizado nos garimpos. Portanto, o maior teor de mercúrio será encontrado nas aves.

15. Grupo 5 · Capítulo 9

Alternativa A

Para que esse mapa fique correto, os números 1, 2, 3 e 4 devem ser substituídos, respectivamente, por fusão, vaporização, solidificação e condensação.



16. Grupo 5 · Capítulo 10

Alternativa D

A densidade de um ovo de galinha é maior que a da água. Se adicionarmos sal à água, estaremos aumentando a densidade dela. Se essa densidade ficar igual à do ovo, ele ficará "parado" no meio do recipiente. Colocando-se mais sal na água, a densidade do líquido ficará maior que a do ovo. Ele passará, então, a flutuar na superfície.

MATEMÁTICA

17. Grupo 5 · Capítulo 11

Alternativa B

Analisando cada afirmação, temos:

- Falso, pois há retângulos que não têm os lados congruentes, como ocorre com o losango.
- Verdade, pois o quadrado é um paralelogramo com ângulos congruentes e retos, como ocorre com o retângulo.
- Falso, pois todo quadrado tem os lados congruentes, como ocorre com os losangos.
- Falso, pois todo losango tem dois pares de lados opostos paralelos, como ocorre com o paralelogramo.
- Falso, pois todo retângulo tem dois pares de lados opostos paralelos, como ocorre com o paralelogramo.

18. Grupo 7 · Capítulo 14

Alternativa A

Simplificando a fração dada, temos:

$$\frac{32}{36} = \frac{32 : 4}{36 : 4} = \frac{8}{9}$$

19. Grupo 7 · Capítulo 14

Alternativa D

Para transformar o número misto $12\frac{3}{5}$ para a forma de fração imprópria, multiplicamos o denominador 5 pelo número 12, adicionando o produto ao numerador 3. O denominador 5 se mantém. Assim:

$$12\frac{3}{5} = \frac{5 \cdot 12 + 3}{5} = \frac{63}{5}$$

20. Grupo 6 · Capítulo 13

Alternativa E

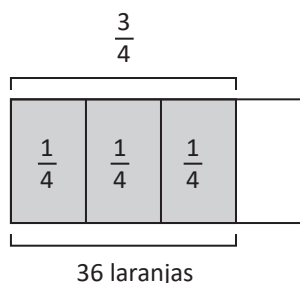
Analisando cada uma das afirmações, temos:

- Falso, pois foram vendidos 104 picolés ($48 + 56 = 104$).
- Falso, pois a maior quantidade diária vendida de picolés de morango foi no dia 29 (62 unidades).
- Falso, pois a diferença foi de 9 picolés ($51 - 42 = 9$).
- Falso, pois no dia 27 foram vendidos mais picolés de chocolate do que de morango.
- Verdade, pois $62 - 56 = 6$.

21. Grupo 7 · Capítulo 14

Alternativa D

Podemos representar a situação descrita por meio de uma figura:



Então, para se chegar a $\frac{3}{4}$ das laranjas, podemos dividir 36 por 3, descobrindo que $\frac{1}{4}$ das laranjas corresponde a 12 laranjas.

Então, $\frac{4}{4}$ das laranjas (total) corresponderão a 48 laranjas ($4 \cdot 12$).

22. Grupo 5 · Capítulo 10

Alternativa C

Como se deseja obter um número que seja divisível por 6, por 8 e por 15 ao mesmo tempo, deve-se procurar um múltiplo comum desses números. Ao mesmo tempo, como deve ser a menor quantidade possível de alunos, deve-se calcular o MMC de 6, 8 e 15. Assim, usando a decomposição simultânea, temos:

6,	8,	15		2
3,	4,	15		2
3,	2,	15		2
3,	1,	15		3
1,	1,	5		5
1,	1,	1		

Então: $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 120$

Logo, será necessário um mínimo de 120 alunos.

23. Grupo 6 · Capítulo 12

Alternativa D

De acordo com as notas e os respectivos pesos dados, temos:

Média ponderada =

$$= \frac{1 \cdot 8 + 2 \cdot 6 + 2 \cdot 7}{1 + 2 + 2} = \frac{8 + 12 + 14}{5} = \frac{34}{5} = 6,8$$

Portanto, a nota final será 6,8.

24. Grupo 5 · Capítulo 10

Alternativa B

Trata-se de uma situação que envolve o cálculo do MDC de 48, 64 e 80, pois se deve dividir essas quantidades por um divisor comum, para que todas as sacolas tenham das três frutas; mas que seja o máximo, ou seja, deve-se conseguir a maior quantidade de sacolas.

Decompondo cada número em fatores primos, teremos:

$$48 = 2^4 \cdot 3$$

$$64 = 2^6$$

$$80 = 2^4 \cdot 5$$

$$\text{MDC}(48, 64, 80) = 2^4 = 16$$

Portanto, serão formadas 16 sacolas.

25. Grupo 5 · Capítulo 10

Alternativa D

Para o cálculo do MMC de 560 e 700, dadas as suas decomposições em fatores primos, bastará multiplicar os fatores primos obtidos nas duas decomposições, elevados, cada qual, ao maior expoente. Assim:

$$560 = 2^4 \cdot 5 \cdot 7$$

$$700 = 2^2 \cdot 5^2 \cdot 7$$

$$\text{MMC}(560, 700) = 2^4 \cdot 5^2 \cdot 7 = 2\ 800$$

PORTUGUÊS

26. Grupo 5 · Capítulo 5

Alternativa C

Uma típica casa de acumulador logicamente guarda quilharias, isto é, objetos sem valor.

27. Grupo 5 · Capítulo 8

Alternativa D

Os verbos regulares destacados não apresentam modificações no radical em nenhum tempo ou modo.

28. Grupo 5 · Capítulo 7

Alternativa E

No primeiro quadrinho, a mulher expressa sentimento de surpresa, achando que seu bebê chegou; no segundo, expressa indignação, dizendo que “ele é horrível”.

29. Grupo 6 · Capítulo 9

Alternativa A

O tema principal, que implica consequências (morte, fome, pobreza), é a seca.

30. Grupo 7 · Capítulo 10

Alternativa E

O diário narra os sentimentos, os medos e as pequenas alegrias de uma menina judia que, como sua família, lutou em vão para sobreviver ao holocausto, durante a Segunda Guerra Mundial.

31. Grupo 7 · Capítulo 11

Alternativa A

“Por que” é usado para fazer perguntas diretas ou indiretas. Pode ser substituído por “por qual razão” ou “por qual motivo”. “Porque” é usado para indicar explicação ou causa. Equivale a “pois”, “já que”. Portanto, as lacunas devem ser preenchidas da seguinte forma:

— **Por que** chora a filha mais nova do rei? (pergunta, início de frase)

Estou chorando **porque** minha bola de ouro caiu na água e sumiu. (causa)

32. Grupo 7 · Capítulo 10

Alternativa C

Apenas a palavra “breve” exerce a função de adjetivo, qualificando o substantivo “descanso”.

33. Grupo 7 · Capítulo 11

Alternativa A

No contexto, os substantivos destacados traduzem “saudade”, já que o eu lírico encontra-se distante da sua mãe.

34. Grupo 7 · Capítulo 10

Alternativa **E**

Na passagem “Estamos muito **satisfeitos** com o sucesso **internacional** do livro, principalmente por causa da **forte** mensagem que ele carrega”, os adjetivos destacados indicam opinião positiva sobre o livro.

ARTE

35. Grupo 6 · Capítulo 11

Alternativa **D**

As cores quentes são associadas ao Sol e ao fogo: amarelo, laranja e vermelho. Elas nos transmitem a sensação de calor. As cores frias são associadas à água, ao gelo, ao céu e às árvores: violeta, azul e verde. Elas nos transmitem a sensação de frio, de frescor.