

Prova: P-3 - EF8

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|----|-----|---|----|-----|---|----|-----|---|
| 1 | MAT | C | 6 | MAT | D | 11 | HIS | A | 16 | GEO | C |
| 2 | MAT | A | 7 | MAT | C | 12 | HIS | D | 17 | GEO | A |
| 3 | MAT | B | 8 | MAT | A | 13 | HIS | A | 18 | GEO | C |
| 4 | MAT | B | 9 | MAT | C | 14 | HIS | D | 19 | GEO | C |
| 5 | MAT | D | 10 | MAT | D | 15 | HIS | D | 20 | GEO | B |



Resoluções Prova Bimestral

Matemática, História e Geografia

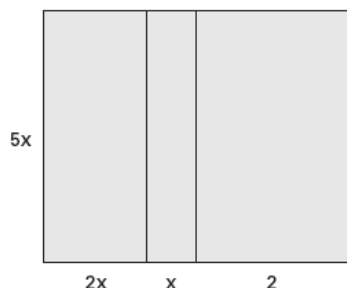
ENSINO FUNDAMENTAL II – 8ºANO – 2º BIMESTRE/2018

MATEMÁTICA

QUESTÃO 1

Resposta C

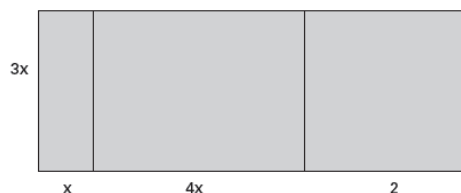
Calculando as áreas de cada retângulo das alternativas, tem-se:



A) – INCORRETA – A: $5x \cdot (2x + x + 2) = 15x^2 + 10x$

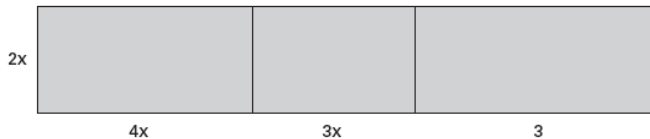


B) – INCORRETA – B: $4x \cdot (2x + 2x + 2) = 16x^2 + 8x$



C) – CORRETA – C: $3x \cdot (x + 4x + 2) = 15x^2 + 6x$.

Logo, o único retângulo cuja área pode ser representada pela expressão $15x^2 + 6x$ é o da alternativa C.



D) $14x^2 + 6x$

– INCORRETA – D: $2x \cdot (4x + 3x + 3) =$

QUESTÃO 2

Resposta A

A) 56° – CORRETA – No triângulo ABE, o ângulo \hat{E} mede $180^\circ - 124^\circ = 56^\circ$. Assim, o ângulo \hat{ABE} mede $180^\circ - (90^\circ + 56^\circ) = 34^\circ$.

Como \overrightarrow{BE} é bissetriz, o ângulo \hat{CBE} também mede 34° .

Então, $\alpha + 34^\circ + 90^\circ = 180^\circ \therefore \alpha = 56^\circ$

Portanto, a medida α do ângulo agudo formado pela bissetriz e pela altura é igual a 56° .

B) 58° – INCORRETA

C) 60° – INCORRETA

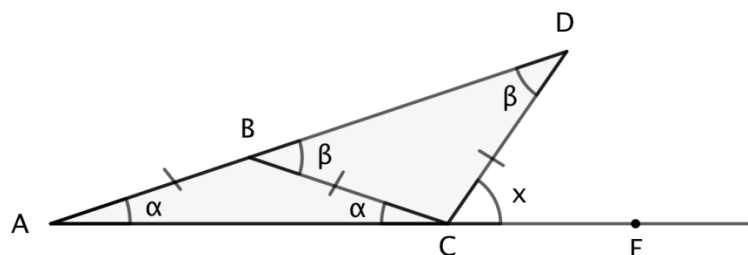
D) 62° – INCORRETA

QUESTÃO 3

Resposta B

A) 2α – INCORRETA

B) 3α – CORRETA – Utilizando a propriedade dos ângulos em triângulos isósceles, tem-se a figura:



Aplicando a propriedade do ângulo externo ao triângulo ABC, concluímos que $\beta = \alpha + \alpha = 2\alpha$.

Assim, aplicando a propriedade do ângulo externo ao triângulo ACD, tem-se que $x = \alpha + \beta = \alpha + 2\alpha = 3\alpha$. Portanto, a medida do ângulo externo \hat{DCE} é igual a 3α .

C) $180^\circ - 2\alpha$ – INCORRETA

D) $180^\circ - 3\alpha$ – INCORRETA

QUESTÃO 4

Resposta B

A) 399 – INCORRETA

B) 401 – CORRETA –

A tabela mostra o total de palitos usados nas sete primeiras figuras da sequência.

| | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|----|----|----|
| Figura | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Palitos | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 |

Assim, sendo n o número da figura, o total de palitos é dado por $2n + 1$. Então, a 100ª figura possui $2 \cdot 100 + 1 = 201$ palitos.

- C) 499 – INCORRETA
D) 501 – INCORRETA

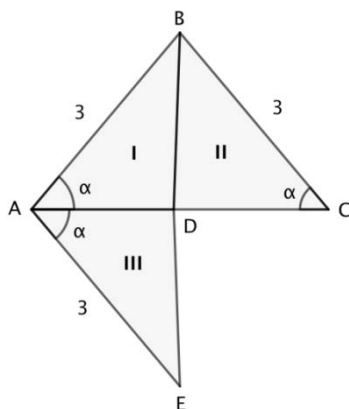
QUESTÃO 5

Resposta D

- A) I e II; caso ALA. – INCORRETA
B) I e II; caso LAL. – INCORRETA
C) I e III; caso ALA. – INCORRETA
D) I e III; caso LAL. – CORRETA – Considerando a figura ao lado para resolver a questão.

Como $AD = AD$ (lado comum), $m(\widehat{DAB}) = m(\widehat{DAE}) = \alpha$ e $AB = AE = 3$, os triângulos I e III (DAB e DAE) são congruentes pelo caso LAL.

Note que os elementos de medidas iguais nos triângulos I e II conduzem à situação LLA, que não é caso de congruência.



QUESTÃO 6

Resposta D

- A) determinada, sendo sua solução um número negativo. – INCORRETA
B) determinada, sendo sua solução um número par e maior do que 9. – INCORRETA
C) impossível. – INCORRETA
D) indeterminada. – CORRETA – Resolvendo a equação, tem-se:

$$8(x - 3) - 2(3x - 10) = 2x - 4 \quad \therefore \quad 8x - 24 - 6x + 20 = 2x - 4 \quad \therefore \quad 0x = 0$$

Logo, a equação é indeterminada.

QUESTÃO 7

Resposta C

- A) 390 000,00 – INCORRETA
B) 420 000,00 – INCORRETA

C) 450 000,00 – CORRETA – Considerando x o valor da venda do sítio, Pedro teve direito a $\frac{x}{3}$ (sua parte original do sítio) mais $\frac{1}{5}$ da parte que era inicialmente de seu pai, ou seja $\frac{1}{5} \cdot \frac{2x}{3} = \frac{2x}{15}$. Assim, tem-se a equação:

$$\begin{aligned}\frac{x}{3} + \frac{2x}{15} &= 210\,000 & \therefore \frac{5x}{15} + \frac{2x}{15} &= \frac{3\,150\,000}{15} \\ & & \therefore 7x &= 3\,150\,000 \\ & & \therefore x &= 450\,000\end{aligned}$$

Logo, o sítio foi vendido por R\$ 450 000,00.

D) 480 000,00 – INCORRETA

QUESTÃO 8

Resposta A

A) 0,27 – CORRETA – Da tabela, 3 dentre os 11 ministros têm idade de 50 a 59 anos. Assim, a frequência relativa para esse intervalo é $\frac{3}{11}$, ou aproximadamente 0,27.

B) 0,30 – INCORRETA –

C) 0,32 – INCORRETA –

D) 0,35 – INCORRETA –

QUESTÃO 9

Resposta C

A) $\frac{1}{8}$ – INCORRETA

B) $\frac{2}{8}$ – INCORRETA

C) $\frac{1}{6}$ – CORRETA – Como não podia ir para o grupo D nem para o E, restavam 6 grupos para o Uruguai, sendo um deles o da Alemanha. Assim, a probabilidade pedida é igual a $\frac{1}{6}$.

D) $\frac{2}{6}$ – INCORRETA

QUESTÃO 10

Resposta D

A) -4 – INCORRETA

B) 8 – INCORRETA

C) 12 – INCORRETA

D) -16 – CORRETA – Fatorando a expressão E, obtém-se:

$$E = a(c - 3) + 2b(c - 3) \quad \therefore \quad E = (c - 3)(a + 2b)$$

Daí, $E = (-1 - 3) \cdot 4 = -4 \cdot 4 = -16$.

QUESTÃO 11

Resposta A

Habilidade: Identificar os principais aspectos conceituais do iluminismo e do liberalismo e discutir a relação entre eles e a organização do mundo contemporâneo.

A) defesa de um projeto de universalização do saber. – CORRETA – O primeiro texto-base aborda a noção de que o Iluminismo não foi um movimento restrito à um território apenas, e que este alastrou-se para diversas regiões da Europa. O segundo texto-base, por sua vez, destaca um dos lemas da ilustração, que, em linha gerais, preza pela constituição do conhecimento e defesa do acesso ao saber. Dessa forma, pelo cruzamento de informações disponíveis nos textos-base, é possível inferir que “uma das características do Iluminismo presente independentemente do local onde se manifestou foi a” “defesa de um projeto de universalização do saber”, proposta pela alternativa “A”.

B) proteção das camadas mais pobres da população. – INCORRETA – Apesar da aparência de que o Iluminismo defendia os interesses do terceiro Estado francês e das camadas mais pobres das populações europeias, essa noção não se verifica, já que grande parte dos filósofos iluministas pertencia ao Segundo Estado e pretendiam manter-se dessa forma. Assim, o aluno que seleciona a alternativa “B” demonstra dificuldade com os conceitos e informações do conteúdo ou ignorou os textos fornecidos pelo item em sua resposta.

C) defesa do absolutismo como modelo de governo ideal. – INCORRETA – Uma das características do Iluminismo presente independentemente do local onde se manifestou foi, a recusa, e não a “defesa do absolutismo como modelo de governo ideal”, proposta pela alternativa “C”.

D) utilização da fé como forma de acesso ao conhecimento. – INCORRETA – Ao contrário do que foi proposto pela alternativa “D”, “uma das características do Iluminismo presente independentemente do local onde se manifestou foi” a **recusa** “da fé como forma de acesso ao conhecimento”, e não a sua utilização. Ademais, a questão religiosa não está presente nas informações fornecidas pelo texto, o que demonstra que o aluno que seleciona a alternativa apresenta dificuldade com os conceitos e informações do conteúdo ou ignora os textos fornecidos.

QUESTÃO 12

Resposta D

Habilidade: Reconhecer a atualidade das ideias iluministas.

A) revelou a inutilização do espaço público pelas pessoas. – INCORRETA – O segundo texto-base destaca como os jovens integrantes do movimento “caras pintadas” ocuparam as ruas “em manifestações públicas”, e foram responsáveis por adiantar ou pressionar o impeachment de Collor. Dessa forma, não é possível considerar como correta a alternativa “A”, já que ela invalida as informações contidas no segundo texto-base. Portanto, o aluno que seleciona a alternativa, demonstra ignorância dos textos fornecidos pela questão.

B) notou a incompetência popular em relação à escolha política. – INCORRETA – A alternativa “B” não pode ser considerada como correta, já que pressupõe a invalidade do movimento dos caras pintadas – já que estariam conduzindo um processo injusto contra um governante inocente – o que faria a população “incompetente”. A alternativa também pressuporia a falha na teoria de iluminista, já que ela abriria brecha para a injustiça popular, o que é incorreto. Dessa forma, o aluno que seleciona a alternativa “B” demonstra dificuldade no conteúdo ou na interpretação dos textos.

C) observou o fim da liberdade da população de escolher seus governantes. – INCORRETA – A alternativa “C” não pode ser considerada como correta já que pressupõe a impossibilidade do movimento dos caras pintadas – já que eles não poderiam estar se manifestando, pois não haveria liberdade de voto – assim como a ignorância da teoria iluminista comentada, já que ela necessita do voto popular para se firmar. O que a alternativa pressupõe, portanto, é que o movimento aboliu o voto e escolha democrática dos representantes, o que é obviamente incorreto. Dessa forma, o aluno que seleciona a alternativa “C” demonstra dificuldade na interpretação dos textos.

D) verificou a participação do povo na escolha de quem deveria ou não governar. – CORRETA – O segundo texto-base destaca “manifestações públicas durante o processo de impeachment do presidente Fernando Collor em agosto e setembro de 1992” que foram caracterizadas por “ampla participação dos jovens (...), espontaneidade, pluralidade de pensamentos políticos e irreverência da juventude”. O primeiro texto-base, por sua vez, descreve como a teoria iluminista – no caso, proposto por Rousseau no Contrato Social – prevê que “a recuperação da liberdade cabe ao povo, que é quem escolhe seus representantes e a melhor forma de governo se faz por meio de uma convenção. Essa convenção é formada pelos homens como uma forma de defesa contra aqueles que fazem o mal”. Dessa forma, a única alternativa que contempla as perspectivas de ambos os textos é a alternativa “D”, “verificou a participação do povo na escolha de quem deveria ou não governar”.

QUESTÃO 13

Resposta A

Habilidade: Identificar as causas da Revolução Francesa.

A) incapacidade do poder real em lidar com os problemas que afetavam a maioria da população. – CORRETA – A única alternativa que contempla corretamente a miscelânea de fatores que levou aos levantes de 1789 é a “A”, que propõe que os acontecimentos específicos que levaram à insurreição do terceiro estado estavam todos relacionados à “incapacidade do poder real em lidar com os problemas que afetavam a maioria da população”.

B) falta de recursos financeiros do Estado francês para acalmar os ânimos do povo. – INCORRETA – A alternativa “B” está incorreta, pois segundo o texto “o país era rico, no entanto não gozava de uma política externa ampla como a Inglaterra” o problema, portanto, não era a falta de verbas, mas a incapacidade de gestão.

C) incapacidade do Terceiro Estado de se adaptar às diversas mudanças políticas que ocorriam na época. – INCORRETA – A alternativa “C” está incorreta, pois segundo o texto um dos fatores que desencadearam a Revolução Francesa foi “a incapacidade de mudanças, pois quando surgiam eram prontamente sucumbidas [recusadas] pelo antigo regime”.

D) união dos camponeses com a nobreza que, com a ascensão da burguesia, não tinha mais riqueza ou prestígio. – INCORRETA – A alternativa “D” está incorreta, pois o texto não cita comunhão dos segundo estado com camponeses ou com quaisquer integrantes do terceiro estado, pelo contrário, afirma que a população, “diante da fome, miséria e doenças a que estava submetida – buscava de qualquer forma cessar a tirania imposta pela monarquia e sua nobreza”.

QUESTÃO 14

Resposta D

Habilidade: Reconhecer as consequências da Revolução Francesa.

A) retomada da monarquia e no fim dos conflitos armados. – INCORRETA – Apesar da aparente alusão ao uso dos valores monárquicos e um reinado absoluto da primeira imagem, Napoleão não teve a trajetória de um membro real e, principalmente, não se utilizou de valores

monárquicos na construção do Império Francês; pelo contrário, Napoleão utilizou-se da República para galgar sua posição política, e inspirou-se nos ideais revolucionários na fundação de seu governo. Dessa forma, o aluno que seleciona a alternativa “A” considera apenas a primeira pintura, e apresenta dificuldade na interpretação da segunda pintura ou no aprendizado do conteúdo – especialmente no reconhecimento de que o período napoleônico não cessou conflitos armados, mas os internacionalizou.

B) revolta armada popular e no governo de Robespierre. – INCORRETA – As duas imagens selecionadas como texto-base não apresentam, de forma alguma, “Revolta armada popular” ou “governo de Robespierre”, em primeiro lugar porque não há alusão, nas imagens, à conflitos armados, muito menos feitos pela população francesa; em segundo, porque o homem retratado nas pinturas não é Robespierre, mas Napoleão. Essa informação pode ser obtida pelo reconhecimento físico do personagem ou pela leitura da legenda e da referência. Dessa forma, o aluno que seleciona a alternativa “B” não considera nenhuma pintura, ou apresenta dificuldade nas suas interpretações ou no aprendizado do conteúdo.

C) insurreição camponesa e na tomada da Bastilha. – INCORRETA – As imagens não apresentam participação popular em nenhum momento, assim como não demonstram a tomada da Bastilha, evento que iniciou os levantes da Revolução Francesa, invalidando a alternativa “C”. Ademais, não seria possível que houvesse alusão à essa participação popular, já que a trajetória de Napoleão na França Revolucionária, nos momentos de coroação e abdicação, não contou com o povo. Dessa forma, o aluno que seleciona a alternativa não interpretou corretamente as imagens ou apresenta dificuldades com o conteúdo.

D) ascensão e na queda do imperador Napoleão. – CORRETA – O aluno que seleciona a alternativa “D” interpreta corretamente as pinturas apresentadas, preocupando-se, inclusive, em ler as legendas, que também poderão esclarecer o enunciado. Efetivamente, o que é demonstrado nas pinturas é a ascensão e queda de Napoleão, retratado, inicialmente, como governante poderoso e, ao fim do seu governo, como um homem desmoralizado e visivelmente derrotado. É preciso, portanto, que o aluno tenha em mente as duas imagens e que as considere em conjunto, utilizando, ademais, seus conhecimentos prévios sobre os eventos da Revolução Francesa.

QUESTÃO 15

Resposta D

Habilidade: Compreender como a atividade mineradora dinamizou a integração entre diversas regiões do Brasil.

A) na determinação dos locais de mineração controlada por Portugal. – INCORRETA – O texto-base não apresenta informações que confirmem a alternativa “A”, que, efetivamente, é incorreta. Existia controle da Coroa portuguesa sobre a mineração, mas esse controle não ocorria através da “determinação dos locais de mineração controlada por Portugal”. Dessa forma, o aluno que seleciona a alternativa extrapola as informações do texto ou o interpreta de maneira incorreta.

B) no investimento em infraestrutura e tecnologia de mineração. – INCORRETA – O texto-base não apresenta informações que confirmem a alternativa “B”, que, efetivamente, é incorreta. Não houve investimento em infraestrutura e tecnologia de mineração a não ser no período do Brasil Império, e durante o período Colonial a tecnologia utilizada foi trazida principalmente pelos africanos escravizados, experientes no ofício. Dessa forma, o aluno que seleciona a alternativa extrapola as informações do texto ou o interpreta de maneira incorreta.

C) no enriquecimento muito rápido das populações coloniais. – INCORRETA – O aluno que seleciona a alternativa “C” tem a visão incorreta de que a mineração trouxe um enriquecimento exponencial para a população colonial. Isso não ocorreu já que os lucros da venda de minério não eram partilhados entre a população, mas, pelo contrário, mantinham-se retidos pelos

donos das jazidas e pela Coroa, através de impostos. Dessa forma, o aluno que seleciona a alternativa não considera corretamente o texto-base ou tem uma percepção incorreta sobre a economia e políticas coloniais.

D) na integração de regiões do Brasil a partir da migração. – CORRETA – A alternativa “D” contempla uma das maiores consequências da atividade mineradora, a “integração de regiões do Brasil a partir da migração”. Esse movimento ocorreu já que as populações brasileiras e estrangeiras eram atraídas para o território de exploração mineral pelas riquezas que poderia trazer aos colonos. Essa informação é confirmada pelo texto-base a partir do trecho “As notícias dos descobrimentos rapidamente se espalharam, levando para aquela nova e promissora região pessoas dos mais diferentes lugares e condições sociais, tanto do Reino quanto das outras partes da Colônia”.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 16

Resposta C

A) a globalização vem contribuindo para solucionar os problemas sociais, uma vez que até os moradores de rua possuem acesso às novas tecnologias, como o telefone celular. – INCORRETA

B) a globalização ainda é um processo muito limitado, pois a população marginalizada, como é o caso dos moradores de rua, não consegue ter acesso aos recursos tecnológicos por ela oferecidos. – INCORRETA

C) embora a globalização consiga tornar certos recursos tecnológicos mais acessíveis, ela ainda está distante de contribuir para a resolução dos problemas sociais. – CORRETA – A questão requer que o aluno, a partir da leitura atenta da reportagem, relacione o fato e o processo de Globalização e identifique uma contradição. É possível notar que, com a Globalização, alguns recursos tecnológicos (como é o caso da telefonia celular) têm alcançado inclusive moradores de rua. Entretanto, ela ainda é incapaz de resolver os problemas sociais, pois pouco altera a condição marginalizada desse e de outros grupos sociais.

D) além de solucionar os problemas sociais, a globalização tem aproximado a população marginalizada dos novos recursos tecnológicos, como é o caso dos moradores de rua. – INCORRETA

QUESTÃO 17

Resposta A

A) Reno – planície. – CORRETA – A questão requer que o aluno, através da leitura atenta do enunciado, encontre características que permitam identificar qual rio europeu está sendo descrito. Trata-se de um importante rio, o rio Reno, que atravessa a Alemanha e outros países europeus, desaguando no Mar do Norte. Destaca-se pelo grande volume de navegação, sobretudo comercial, favorecido pelo predomínio de relevo de planície em boa parte do seu trecho.

B) Volga – planície. – INCORRETA

C) Sena – planalto. – INCORRETA

D) Danúbio – planalto. – INCORRETA

QUESTÃO 18

Resposta C

A) Tundras. – INCORRETA

B) Xerófitas. – INCORRETA

C) Maquis e Garrigues. –CORRETA – A solução dessa questão envolve uma alta complexidade. É necessário que o aluno analise atentamente o climograma de uma cidade europeia apresentado e identifique as suas principais características climáticas. Nele é possível observar que o verão apresenta um menor volume de chuvas, enquanto que os invernos são mais úmidos, o que caracteriza um clima mediterrâneo. A partir disso, é necessário que o aluno classifique a paisagem típica de regiões com climas mediterrâneos, que é formada por maquis e garrigues.

D) Coníferas. – INCORRETA

QUESTÃO 19

Resposta C

A) ambos os países precisam se preocupar com os gastos em educação, uma vez que apresentam elevadas taxas de natalidade. – INCORRETA

B) a Bulgária oferece uma qualidade de vida melhor à sua população, pois a expectativa de vida da sua população é maior do que a da população da Itália. – INCORRETA

C) o governo italiano precisa se preocupar com investimentos para a população idosa, uma vez que sua expectativa de vida é elevada, maior que a da Bulgária. – CORRETA – Para solucionar a questão é importante que o aluno saiba fazer uma análise do gráfico denominado como pirâmide etária. Em ambos os casos é possível identificar que está ocorrendo um processo de envelhecimento da população, uma vez que as bases estão ficando mais estreitas, o que mostra que a população jovem está reduzindo, enquanto que o topo tem se alargado, o que identifica aumento da parcela de população idosa. Entretanto, essa ocorrência é mais perceptível na Itália, o que exige que o governo do país disponibilize mais recursos para atender a parcela mais velha da população.

D) o governo da Bulgária precisa direcionar mais recursos para atender à população idosa, diferentemente da Itália, onde as altas taxas de natalidade mostram que o seu governo deve se preocupar com investimentos em educação para a população mais jovem. – INCORRETA

QUESTÃO 20

Resposta B

A) favorável à entrada de imigrantes, com um caráter solidário e acolhedor. – INCORRETA

B) contrária à entrada de imigrantes, com uma campanha xenófoba e intolerante à política de imigração na Europa. – CORRETA – A solução da questão requer que o aluno estabeleça relações entre a imagem apresentada e o atual momento vivenciado pela Europa com relação à entrada de imigrantes no continente. Embora alguns países tenham se posicionado favoráveis, muitos têm criado mecanismos para impedir a entrada de imigrantes, com uma legislação mais restrita, ou até mesmo com a construção de barreiras físicas, evidenciando práticas de intolerância e também de xenofobia, como ilustrado na imagem.

C) crítica à política de imigração e também às relações econômicas, uma vez que o material simboliza uma reação negativa à importação de gado de outros continentes. – INCORRETA

D) favorável à entrada de imigrantes, em que inclusive antigas barreiras físicas, como muros e cercas, estão sendo derrubadas na atualidade. – INCORRETA