EU MILITAR

ESA · Concurso de admissão

ESA 2015

Prova oficial com gabarito

Exame intelectual 2015 · CFS 2016-17

23
PÁGINAS DO DOCUMENTO OFICIAL

ÍNTEGRA
SEM CORTES NEM EDIÇÃO

INCLUÍDO
GABARITO OFICIAL

Documento oficial publicado pela Escola de Sargentos das Armas (ESA) e reproduzido na íntegra nas páginas seguintes. Capa e contracapa: Eu Militar.

Todas as provas anteriores:
eumilitar.com/concursos/esa/provas-anteriores/

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS
ESCOLA SARGENTO MAX WOLF FILHO

EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2016-17
SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE PORTUGUÊS

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:
Na conclusão, a autora deixa claro que pra garantir o abastecimento de água
A) as ações de efeito são: investir, planejar e proteger. B) o essencial é adequar, otimizar e produzir.
C) é urgente conscientizar, garantir e preservar. D) são necessários proteção e racionamento.
E) urge investir para otimizar a distribuição de água no Sudeste.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
No último parágrafo do texto, há uma clara listagem das ações necessárias para garantir o abastecimento de água: investir, planejar e proteger.
Alternativa: (A)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
B) o essencial é investir, planejar e proteger.
C) é urgente investir, planejar e proteger.
D) são necessários investimento, planejamento e proteção
E) urge investir, planejar e proteger.

BIBLIOGRAFIA:
As questões de interpretação estão relacionadas diretamente com o texto da prova e dependem do nível de compreensão leitora de cada pessoa para sua resolução. Portanto, não é possível citar uma bibliografia relacionada no Programa da Disciplina.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:
De acordo com a introdução do texto, é imprescindível.
A) implantar ações de conservação para o uso dos mananciais de água.
B) empreender ações de preservação com vistas à manutenção dos recursos hídricos.
C) agir no sentido de explorar e esgotar o potencial hídrico.
D) executar ações de recuperação e exploração dos mananciais.
E) atuar no sentido de recuperação dos mananciais.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
No primeiro parágrafo, a autora afirma que "há urgência na implantação de ações de conservação para a manutenção dos recursos hídricos no país."
Alternativa: (B)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

A) implantar ações de conservação para o uso dos mananciais de água preservar para manter e não para usar
C) agir no sentido de explorar e esgotar o potencial hídricos a autora não fala em explorar ou muito menos esgotar
D) executar ações de recuperação e exploração dos mananciais a autora não fala em recuperar para explorar
E) atuar no sentido de recuperação dos mananciais o texto não fala em recuperar, mas em preservar para manter

BIBLIOGRAFIA:

As questões de interpretação estão relacionadas diretamente com o texto da prova e dependem do nível de compreensão leitora de cada pessoa para sua resolução. Portanto, não é possível citar uma bibliografia relacionada no Programa da Disciplina.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

A expressão latina *sine qua non*, levando em conta o contexto, significa
A) impossível. B) inviável. C) improvável D) indispensável. E) invariável.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

A palavra indispensável é a única no contexto que pode substituir a expressão em destaque.
Alternativa: (D)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

As outras alternativas não substituem a expressão em destaque.

BIBLIOGRAFIA:

As questões de interpretação estão relacionadas diretamente com o texto da prova e dependem do nível de compreensão leitora de cada pessoa para sua resolução. Portanto, não é possível citar uma bibliografia relacionada no Programa da Disciplina.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

Assinale a alternativa em que o sinal indicativo de crase foi empregado de acordo com a norma culta.
A) Depois do acidente, passou à praticar esportes.
B) Aquele aluno dedica-se à várias atividades extracurriculares.
C) Os convidados chegaram ao local após às dez horas.
D) O turista dirigiu-se à essa instituição para obter orientações.
E) Esta é a obra à qual o jornalista se referiu em seu comentário.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Ocorre o fenômeno da crase diante dos pronomes relativos “a qual” e “as quais”, quando o verbo da oração introduzida por esses pronomes exigir a preposição “a”.
Alternativa: (E)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

A) Não ocorre crase diante de verbo, por isso não se justifica a presença do acento grave.
B) Não ocorre crase quando o vocábulo "a" (no singular) estiver diante de substantivos femininos empregados com valor genérico, por isso não se justifica a presença do acento grave.
C) Não ocorre crase quando a preposição que introduz a expressão adverbial for diferente de "a", por esse motivo não se justifica a presença do acento grave.
D) Não ocorre crase diante do pronome demonstrativo "essa", por isso não se justifica a presença do acento grave.

BIBLIOGRAFIA:

TERRA, Ernani. *Curso Prático de Gramática*. 6ª edição, 3ª reimpressão. São Paulo: Scipione, 2011

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

A alternativa que contém obra literária com forte apelo jornalístico sobre evento militar marcante na História do Brasil, ocorrido no sertão baiano, é:

A) Pauliceia Desvairada, de Mário de Andrade. B) Estrela da Vida Inteira, de Manuel Bandeira.
C) São Bernardo, de Graciliano Ramos. D) Canaã, de Graça Aranha.
E) Os Sertões, de Euclides da Cunha

QUESTÃO ANULADA

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

No período: "Nós nos tornamos pavões exibicionistas.", encontra-se a seguinte figura de linguagem (figura de palavra):

A) Comparação. B) Eufemismo. C) Prosopopeia. D) Onamatopeia. E) Metáfora

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

A palavra pavões passa a designar quem nos tornamos, por haver entre pavões e nós mesmos uma semelhança no que se refere a vaidade, à vontade de nos mostramos. A metáfora é uma figura de palavra, nesse caso, sem o conectivo comparativo.

Alternativa: (E)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

A) Para ser comparação, deveria haver a presença nesse período de conectivos (como, tal como, tal qual , assim como, que nem).
B) O eufemismo é uma figura de pensamento, não de palavra. Além disso, não há nesse período nem uma expressão ou palavra que suavize outra, cujo sentido seja desagradável ou pesaroso,.
C) A prosopopeia é uma figura de pensamento. Não há atribuição de características humanas a seres inanimados ou irracionais.
D) A onomatopéia é uma figura de som (ou pensamento). Nessa oração, não há emprego de palavras que procuram reproduzir certos sons ou ruídos.

BIBLIOGRAFIA:
TERRA, Ernani. *Curso Prático de Gramática*. 6ª edição, 3ª reimpressão. São Paulo: Scipione, 2011.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:
Assinale a alternativa em que há erro no emprego da vírgula:
A) Carla, leia o primeiro parágrafo para nós.
B) Isabel, aluna aplicada do terceiro ano, faltou à aula de Cálculo.
C) Belo Horizonte, 13 de abril de 2015.
D) Márcia trouxe para a sala de aula seus cadernos, livros, réguas, lápis e borracha.
E) Márcia, comprou, os últimos livros da Livraria Virtual.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
Não se separam com vírgula os termos essenciais e integrantes das orações. Nesse caso, temos vírgula entre o sujeito "Márcia" e o predicado "comprou os últimos livros da Livraria Virtual" e entre o verbo transitivo "comprou" e seu objeto "os últimos livros da Livraria Virtual".
Alternativa: (E)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
A) O vocativo dever vir sempre separado por vírgula. O vocativo é "Carla".
B) O aposto pode vir separado ou por vírgula ou por duplo travessão. No caso, o aposto se compõe dos termos entre vírgulas nesse período.
C) Separa-se por vírgula o nome de lugar na indicação de datas.
D) Separam-se por vírgula termos que exercem a mesma função sintática (nesse caso, objetos diretos), se não estiverem ligados por conjunção.

BIBLIOGRAFIA:
TERRA, Ernani. *Curso Prático de Gramática*. 6ª edição, 3ª reimpressão. São Paulo: Scipione, 2011

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:
Assinale a palavra abaixo cujo prefixo apresente o mesmo valor semântico do prefixo componente de **desatentos**.
A) Antibiótico. B) Importação. C) Insatisfeito. D) Adjacência. E) Antebraço.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
O prefixo des- da palavra "desatentos" bem como o prefixo in- de "insatisfeito" indicam negação.
Alternativa: (C)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
A) O prefixo anti- indica oposição.
B) O prefixo im- tem o sentido de movimento para dentro.
D) O prefixo ad- expressa a ideia de aproximação.
E) O prefixo ante- denota anterioridade.

BIBLIOGRAFIA:
CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. 5ª Edição, 2ª reimpressão, revista. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

Os dois vocábulos em destaque nos enunciados a seguir possuem função morfológica e sintática idênticas. Assinale a alternativa que apresenta corretamente essas funções. "Há pai **que** nunca viu o próprio filho. Marido **que** nunca viu a própria mulher."

A) pronome relativo; objeto direto.
B) conjunção subordinativa integrante; objeto direto.
C) pronome relativo; sujeito.
D) conjunção coordenativa explicativa; adjunto adnominal.
E) preposição; sujeito.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

A palavra "que", nos dois contextos, funciona morfologicamente como pronome relativo, pois retoma o termo antecedente na oração adjetiva que introduz. Além disso, essa palavra assume a função sintática de sujeito do verbo "ver" nos dois contextos.

Alternativa: (C)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

A) A palavra "que" funciona morfologicamente como pronome relativo, mas exerce a função de sujeito e não de objeto direto
B) Nos dois contextos, a palavra "que" não funciona como conjunção subordinativa integrante.
D) A palavra "que" não funciona no contexto como conjunção, mas como pronome relativo.
E) Nos dois contextos, a palavra "que" não funciona como preposição, pois estabelece uma relação entre orações e não entre palavras.

BIBLIOGRAFIA:

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. 5ª Edição, 2ª reimpressão, revista. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

Das frases a seguir, a única inteiramente de acordo com as regras de concordância verbal é:

A) A rede de coleta e de tratamento de esgoto possuem tubulações mais estreitas que as galerias pluviais nas ruas.
B) Na sala de aula, haviam inúmeros quadros de artistas renomados.
C) Ocorreram, naquele mesmo ano, acontecimentos extraordinários.
D) Podem trazer sérias consequências ao planeta a falta de cuidados com o ambiente
E) O técnico e o presidente da empresa chegou muito cedo ao local do acidente.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

O verbo "ocorrer" deve concordar em número e pessoa com o núcleo do sujeito simples posposto "acontecimentos extraordinários".

Alternativa: (C)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

A) O núcleo do sujeito "rede" está na singular, por isso a forma verbal "possuem" deve permanecer na 3ª pessoa do singular.
B) Trata-se de um caso de oração sem sujeito, por isso o verbo haver deve permanecer na 3ª pessoa do singular.
D) O núcleo do sujeito "falta" está na singular, por isso a forma verbal "podem" deve permanecer na 3ª pessoa

do singular.

E) Há um sujeito composto, com dois núcleos ("técnico" e "presidente"), por esse motivo a forma verbal "chegou" deve ser flexionada na 3ª pessoa do plural.

BIBLIOGRAFIA:

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. 5ª Edição, 2ª reimpressão, revista. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

O desafio consiste em garantir o abastecimento às grandes cidades brasileiras nos próximos anos, **uma vez que** é previsto crescimento populacional e, consequentemente, aumento das demandas de consumo. A conjunção em negrito

A) conecta orações integrantes.
B) inicia uma oração coordenativa.
C) expressa causa.
D) denota finalidade
E) é indicadora de explicação

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

É preciso garantir o abastecimento às grandes cidades brasileiras nos próximos anos, porque é previsto crescimento populacional e, consequentemente, aumento das demandas de consumo. O período é composto por subordinação e a oração indica causa.

Alternativa: (C)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

A) a conjunção que conecta as orações é subordinativa causal.
B) a conjunção que inicia a oração é subordinativa.
D) entre as orações não há relação de finalidade.
E) não há indicação de explicação e sim de causa.

BIBLIOGRAFIA:

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. 5ª Edição, 2ª reimpressão, revista. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

O movimento literário que caracterizou-se pelo pioneirismo na busca pela nacionalização da literatura por meio da valorização da paisagem e da cultura da nossa terra, opondo-se ao neoclassicismo foi o:

A) Clacissismo. B) Arcadismo. C) Romantismo. D) Parnasianismo. E) Simbolismo.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

O Romantismo caracterizou-se pela pioneirismo na busca pela nacionalização da literatura por meio da valorização da paisagem e da cultura da nossa terra, opondo-se ao neoclassicismo.

Alternativa: (C)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

As escolas literárias apresentadas caracterizam-se por opções estéticas diversas daquela constante do item C)

BIBLIOGRAFIA:

INFANTE, Ulisses. *Curso de Literatura de Língua Portuguesa.* 1ª edição, 6ª reimpressão (2007). São Paulo:

Scipione, 2001

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

"Seja como for, enquanto estiver latente, o Selfie ou qualquer outro modismo, merece uma acurada reflexão. Pois, nem tudo na rede social deve ser encarado como brincadeira. Há coisas, que, mesmo divertidas, escondem práticas perversas. Também não se devem criar pânicos desnecessários sobre tal fenômeno." *(http://serfelizeserlivre.blogspot.com.br/2014/04/selfie-e-o-narcisismo-moderno.html.Acesso em 7/04/2015 às 10:55)*

Elabore um texto dissertativo-argumentativo, com no mínimo 20 (vinte) e no máximo 30 (trinta) linhas, refletindo o tema acima abordando as práticas perversas e o uso consciente dessa prática.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
Individual

xxxx

ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS **(ESCOLA DE SARGENTO MAX WOLF FILHO)** CONCURSO DE ADMISSÃO AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2016-17 **TEXTO DE INTERPRETAÇÃO**	Aprovo: _____ Diretor de Ensino da EsSA

A última gota

A crise no Sistema Cantareira, que abastece quase 10 milhões de pessoas na grande São Paulo e no interior, é um exemplo concreto de que o abastecimento de água pode ficar comprometido também em outras cidades do Brasil. Ainda que tenhamos uma visão otimista, os últimos episódios de seca no Sudeste e no Sul, que deixaram alguns reservatórios de água dessas regiões em níveis críticos, mostram claramente que há urgência na implantação de ações de conservação para a manutenção dos recursos hídricos no país.

Atualmente, as duas maiores regiões metropolitanas do Sudeste – Rio de Janeiro e São Paulo – têm o abastecimento de água garantido porque é realizada a transferência de grandes vazões de mananciais localizados em bacias hidrográficas próximas. Para o abastecimento da capital fluminense, é utilizada a bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, enquanto a capital paulista se serve da bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. As duas bacias são responsáveis pelas maiores reversões hídricas para os sistemas Guandu (RJ) e Cantareira (SP), respectivamente. São duas fontes que começam a ficar saturadas porque servem a milhares de consumidores – ambas as regiões concentram grande densidade populacional, gerando consumo de água muito maior que a capacidade produtiva dessas bacias. Desse modo, fica mais próximo o risco de os consumidores abrirem as torneiras e não verem a água escorrer.

Não podemos credenciar, porém, os motivos para a crise de abastecimento somente ao consumo excessivo e ao mau uso da água por parte da população. Seria ingênuo apontar esses dois fatores apenas, pois a questão é mais complexa: vai desde a falta de políticas públicas que incentivem a proteção dos mananciais de água ao desmatamento de áreas naturais, que altera o ciclo da água e a variabilidade de chuvas nas regiões onde antes elas predominavam.

Está mais que na hora de todos os setores conscientizarem-se de que o problema de escassez da água não é somente de São Paulo – é hoje o mais grave. Caso contrário, a nossa desatenção pode ser a gota d'água. O desafio consiste em garantir o abastecimento às grandes cidades brasileiras nos próximos anos, uma vez que é previsto crescimento populacional e, consequentemente, aumento das demandas de consumo. São necessários investimentos urgentes para a adequação dos sistemas produtores de água, sobretudo no Sudeste, e planejamento para otimização de uso das fontes hídricas. Além disso, a proteção de áreas naturais é condição *sine qua non*, pois a qualidade e a quantidade de água produzida pela natureza dependem da manutenção da vegetação nativa.

Malu Nunes, engenheira florestal, é diretora-executiva da fundação grupo boticário de proteção à natureza. (Adaptado de http://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2014/06/1464055-malu-nunes-a-ultima-gota.shtml)

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS
ESCOLA SARGENTO MAX WOLF FILHO

EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2016-17

SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE MATEMÁTICA

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

Sejam f a função dada por $f(x) = 2x + 4$ e g a função dada por $g(x)=3x-2$. A função fog deve ser dada por

A) $f(g(x))=6x$ B) $f(g(x))=6x + 4$ C) $f(g(x)) = 2x - 2$ D) $f(g(x)) = 3x + 4$ E) $f(g(x))= 3x + 2$

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Tem-se $f(g(x)) = f(3x - 2) = 2.(3x - 2) + 4 = 6x - 4 + 4 = 6x$

Alternativa: (A)

BIBLIOGRAFIA:

GIOVANNI, José Ruy, BONJORNO, José Roberto e GIOVANNI JR, José Ruy – *Matemática Fundamental: Uma Nova Abordagem* – Volume Único - São Paulo – FTD, 2002.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

Identifique a equação exponencial.

A) $2.X = 4$ B) $2 + X = 4$ C) $X^2 = 4$ D) $\log_x 4 = 2$ E) $2^X = 4$

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Chama-se equação exponencial toda equação que contém incógnita no expoente.

Alternativa: (E)

BIBLIOGRAFIA:

GIOVANNI, José Ruy, BONJORNO, José Roberto e GIOVANNI JR, José Ruy – *Matemática Fundamental: Uma Nova Abordagem* – Volume Único - São Paulo – FTD, 2002.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

Um aluno da EsSA tem uma habilidade muito boa nas provas de tiro com pistola, possuindo um índice de acerto no alvo de quatro em cada cinco tiros. Se ele atirou duas vezes, a probabilidade de que ele tenha errado os dois tiros é:

A)16/25 B) 8/25 C) 1/5 D) 2/5 E) 1/25

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Se o aluno acerta 4 de cada 5 tiros, então a probabilidade de acerto é de 4/5 e a probabilidade de erro é de 1/5. Como se busca a probabilidade de erro em duas questões, temos. P =1/5 . 1/5 = 1/25

Alternativa: (E)

BIBLIOGRAFIA:

IEZZI, Gelson: DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAIN, David; PÈRIGO, Roberto e ALMEIDA, Nilze de – *Matemática – Ciência e Aplicações.* Volumes 1, 2 e 3 - 5ª edição - Editora Atual, São Paulo, 2010.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

A área do triângulo equilátero cuja altura mede 6 cm é:

A) $12\sqrt{3}$ cm^2 B) $4\sqrt{3}$ cm^2 C) $24\sqrt{3}$ cm^2 D) 144 cm^2 E) $6\sqrt{3}$ cm^2

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Aplicando o Teorema de Pitágoras, o candidato pode determinar a medida do lado do triângulo, $4\sqrt{3}$, para depois aplicar na fórmula da área do triângulo eqüilátero $\frac{l^2\sqrt{3}}{4}$, chegando à medida da área: $12\sqrt{3}$ cm^2.

Alternativa: (A)

BIBLIOGRAFIA:

IEZZI, Gelson: DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAIN, David; PÈRIGO, Roberto e ALMEIDA, Nilze de – *Matemática – Ciência e Aplicações.* Volumes 1, 2 e 3 - 5ª edição - Editora Atual, São Paulo, 2010.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

O exército realizou um concurso de seleção para contratar sargentos e cabos. A prova geral foi igual para ambos. Compareceram 500 candidatos para sargento e 100 para cabo. Na prova, a média de todos os candidatos foi 4, porém, a média apenas entre os candidatos a sargento foi 3,8. Desse modo, qual foi a média entre os candidatos a cabo?

A) 3,9 B) 1,0 C) 6,0 D) 4,8 E) 5

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Sargentos = x

Cabos = y

$\frac{x+y}{600} = 4 \therefore \frac{x}{500} = 3{,}8$

x = 1900 ∴ y = 500

Candidatos a cabo: $\frac{y}{100} = \frac{500}{100} = 5$

Alternativa: (E)

BIBLIOGRAFIA:

IEZZI, Gelson: DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAIN, David; PÈRIGO, Roberto e ALMEIDA, Nilze de – *Matemática – Ciência e Aplicações*. Volumes 1, 2 e 3 - 5ª edição - Editora Atual, São Paulo, 2010.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

A parte real do número complexo $1/(2i)^2$ é:

(A) $-\frac{1}{4}$ (B) -2 (C) 0 (D) $\frac{1}{4}$ (E) 2

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

$$\frac{1}{(2i)^2} = \frac{1}{4i^2} = \frac{1}{4.(-1)} = -\frac{1}{4}$$

Alternativa: (A)

BIBLIOGRAFIA:

GIOVANNI, José Ruy, BONJORNO, José Roberto e GIOVANNI JR, José Ruy – *Matemática Fundamental: Uma Nova Abordagem* – Volume Único - São Paulo – FTD, 2002.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

Num triângulo retângulo cujos catetos medem $\sqrt{8}$ e $\sqrt{9}$, a hipotenusa mede

A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{11}$ C) $\sqrt{13}$ D) $\sqrt{17}$ E) $\sqrt{19}$.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Sendo h a hipotenusa, pelo Teorema de Pitágoras, temos:

$h^2 = \left(\sqrt{8}\right)^2 + \left(\sqrt{9}\right)^2$

$h^2 = 8 + 9$

$h = \sqrt{17}$

Alternativa: (D)

BIBLIOGRAFIA:

GIOVANNI, José Ruy, BONJORNO, José Roberto e GIOVANNI JR, José Ruy – *Matemática Fundamental: Uma Nova Abordagem* – Volume Único - São Paulo – FTD, 2002.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

Dados $\log 3 = a$ e $\log 2 = b$, a solução de $4^x = 30$ é

A) (2a+1)/b B) (a+2)/b C) (2b+1)/a D) (a+1)/2b E) (b+2)/a

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

A igualdade $4^x = 30$ equivale a $x = log_4^{30}$. Fazendo a mudança para a base decimal e aplicando propriedades operatórias do logaritmo, deduz-se $x = \frac{log\ 30}{log\ 4} = \frac{log\ 3 + log\ 10}{2.log\ 2} = \frac{a+1}{2b}$.

Alternativa: (D)

BIBLIOGRAFIA:

GIOVANNI, José Ruy, BONJORNO, José Roberto e GIOVANNI JR, José Ruy – *Matemática Fundamental: Uma Nova Abordagem* – Volume Único - São Paulo – FTD, 2002.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

As funções do 2º grau com uma variável: **f (x) = a X ^{2} + b X + c** terão valor máximo quando

A) **a < 0** B) **b > 0** C) **c < 0** D) Δ **> 0** E) **a > 0**

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Se a < 0, então a concavidade da parábola estará voltada para baixo, o vértice é o ponto máximo, a abscissa do vértice (X_V) é o ponto de máximo e a ordenada do vértice (Y_V) é o valor máximo.

Alternativa: (A)

BIBLIOGRAFIA:

GIOVANNI, José Ruy, BONJORNO, José Roberto e GIOVANNI JR, José Ruy – *Matemática Fundamental: Uma Nova Abordagem* – Volume Único - São Paulo – FTD, 2002.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

A palavra “icosaedro”, de origem grega, significa “20 faces”. Sabendo que o icosaedro regular é formado por 20 triângulos regulares, determine o número de vértices.

A) 12 B)42 C) 52 D) 8 E) 48

QUESTÃO ANULADA

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

Dados três pontos colineares A(x, 8), B(-3, y) e M(3, 5), determine o valor de x + y, sabendo que M é ponto médio de AB

A) 3 B) 11 C) 9 D) - 2,5 E) 5

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

$\frac{x-3}{2} = 3 \therefore \frac{8+y}{2} = 5$

x = 9 e y = 2

x + y = 11

Alternativa: (B)

BIBLIOGRAFIA:

IEZZI, Gelson: DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAIN, David; PÈRIGO, Roberto e ALMEIDA, Nilze de – *Matemática – Ciência e Aplicações.* Volumes 1, 2 e 3 - 5ª edição - Editora Atual, São Paulo, 2010.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

O número de anagramas diferentes que podemos formar com a palavra RANCHO, de modo que se iniciem com vogal, é:

A)120 B)240 C)720 D)1440 E)24

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Temos as seguintes possibilidades:
A __ __ __ __ __ 5! = 120 anagramas
O __ __ __ __ __ 5! = 120 anagramas

Logo, ao todo, temos: 120 + 120 = 240 anagramas iniciando com vogais.

Alternativa: (B)

BIBLIOGRAFIA:

IEZZI, Gelson: DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAIN, David; PÈRIGO, Roberto e ALMEIDA, Nilze de – *Matemática – Ciência e Aplicações.* Volumes 1, 2 e 3 - 5ª edição - Editora Atual, São Paulo, 2010.

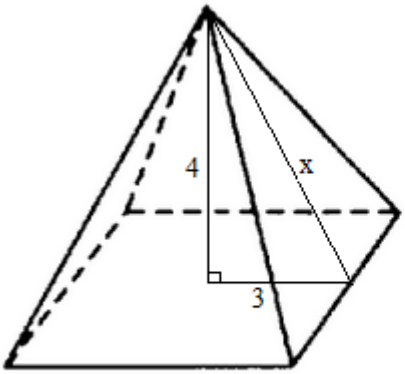
APROVEITADA PARA: ( ) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

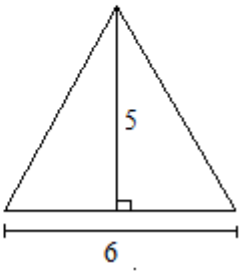
QUESTÃO:

Em uma pirâmide reta de base quadrada, de 4 m de altura, uma aresta da base mede 6 m. A área total dessa pirâmide, em m^2, é

A) 144 B) 84 C) 48 D) 72 E) 96

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:





$x^2 = 25 \Rightarrow x = 5$

Área total : $A_b + A_l$

$A_b = 6^2 = 36$

$A_l = 4.\frac{6.5}{2} = 60$

Área total : $36 + 60 = 96$

Alternativa: (E)

BIBLIOGRAFIA:

GIOVANNI, José Ruy, BONJORNO, José Roberto e GIOVANNI JR, José Ruy – *Matemática Fundamental: Uma Nova Abordagem* – Volume Único - São Paulo – FTD, 2002.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS
ESCOLA SARGENTO MAX WOLF FILHO

EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2016-17
SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE HISTÓRIA

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:
Com a promulgação da Constituição de 1934, a segunda constituição do período republicano brasileiro, inicia-se o período constitucional da Era Vargas. São elementos presentes nesta Constituição de 1934, **EXCETO**:
A) Voto secreto.
B) Voto feminino.
C) Justiça eleitoral.
D) Jornada de trabalho não superior a 8 horas.
E) Eleições diretas para a escolha do próximo presidente da República.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
A Constituição de 1934 também estabelecia que, após sua promulgação, o próximo presidente da República seria eleito de forma indireta pelos próprios membros da Assembleia Constituinte. Assim, o primeiro presidente eleito após a Constituição de 1934, o próprio Getúlio Vargas, foi eleito pelo voto indireto.
Alternativa: (E)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
A) A eleição dos candidatos aos poderes Executivo e Legislativo seria feita por meio do voto secreto.
B) O direito do voto foi estendido para as mulheres.
C) Uma Justiça Eleitoral independente zelaria pelas eleições.
D) Direitos fundamentais teriam de ser garantidos pelos empregadores, como salário mínimo, jornada de trabalho não superior a 8 horas diárias, férias anuais remuneradas e indenização na demissão sem justa causa, entre outras medidas.

BIBLIOGRAFIA:
COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral – Volume Único*. São Paulo: Saraiva, 2008, 9ª edição

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:
Na República Velha, ocorreram vários movimentos contestatórios. Identifique aquele que está localizado geograficamente de forma correta:
A) Revolta da Vacina – Rio de Janeiro.
B) Revolução Federalista – Paraná.
C) Canudos – Minas Gerais.
D) Contestado – Bahia.
E) Revolta da Armada – Rio Grande do Sul.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
A única alternativa que faz a correspondência correta, revolta e lugar, é a da alternativa A
Alternativa: (A)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
B) Revolução Federalista – Rio Grande do Sul.
C) Canudos – Bahia.
D) Contestado – Paraná e Santa Catarina.
E) Revolta da Armada – Rio de Janeiro.

BIBLIOGRAFIA:
KOSHIBA, Luiz. PEREIRA, Denise Manzi Frayse. *História do Brasil: no contexto da história ocidental*. Ensino Médio. 8ª edição, revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Atual, 2003

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:
Após ingressar na II Guerra Mundial em agosto de 1942, o Brasil enviou ‘a Europa a Força Expedicionária Brasileira, que integrou o 5º Exército dos Estados Unidos, atuando em território:
A) alemão B) francês C) italiano D) belga E) suíço

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
A Força Expedicionária Brasileira combateu apenas na Itália.
Alternativa: (C)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
A) A Força Expedicionária Brasileira não combateu na Alemanha.
B) A Força Expedicionária Brasileira não combateu na França.
D) A Força Expedicionária Brasileira não combateu na Bélgica.
E) A Força Expedicionária Brasileira não combateu na Suíça.

BIBLIOGRAFIA:
KOSHIBA, Luiz. PEREIRA, Denise Manzi Frayse. *História do Brasil: no contexto da história ocidental.* Ensino Médio. 8ª edição, revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Atual, 2003

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:
Jânio Quadros representou uma reviravolta no sistema político da época, sendo eleito presidente da República por um partido de pouca expressão nacional. O apoio de um partido tradicional, porém, foi decisivo na obtenção de uma diferença de mais de um milhão de votos. Trata-se do partido:
A) PTB B) UDN C) PSB D) PSD E) PSDB

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
O partido tradicional que apoiou a candidatura de Jânio Quadros foi a União Democrática Nacional (UDN).
Alternativa: (B)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
A) O PTB apoiou a candidatura de Henrique Lott.
C) O PSB apoiou a candidatura de Henrique Lott.
D) O PSD apoiou a candidatura de Henrique Lott.
E) O PSDB sequer existia no contexto em questão.

BIBLIOGRAFIA:
KOSHIBA, Luiz. PEREIRA, Denise Manzi Frayse. *História do Brasil: no contexto da história ocidental*. Ensino Médio. 8ª edição, revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Atual, 2003

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:
A primeira constituição do Brasil, de 1824, estabelecia uma organização do sistema político em quatro poderes. Além dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, havia o poder:
A) Absoluto. B) Hierárquico. C) Moderador. D) Régio. E) Patriarcal.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
O quarto poder estabelecido pelo texto da Constituição de 1824 é o Moderador.
Alternativa: (C)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
A) O texto da Constituição de 1824 não faz menção a este poder.
B) O texto da Constituição de 1824 não faz menção a este poder.
D) O texto da Constituição de 1824 não faz menção a este poder.
E) O texto da Constituição de 1824 não faz menção a este poder.

BIBLIOGRAFIA:
KOSHIBA, Luiz. PEREIRA, Denise Manzi Frayse. História *do Brasil: no contexto da história ocidental.* Ensino Médio. 8ª edição, revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Atual, 2003

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:
A Lei de Terras (1850) regulamentou questões relacionadas à propriedade privada da terra e a mão de obra agrícola. Tal legislação atendeu aos interesses dos grandes fazendeiros da região sudeste, que cultivavam:
A) cacau. B) cana de açúcar. C) soja. D) café. E) algodão.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
O principal cultivo agrícola do país nesse contexto era o do café, cuja expansão suscitou a Lei de Terras.
Alternativa: (D)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
A) O cultivo do cacau concentrava-se no norte e nordeste e não era expressivo nesse contexto.
B) O cultivo de cana de açúcar encontrava-se em decadência e cada vez mais limitado ao nordeste.
C) Não se cultivava soja no contexto indicado.
E) O cultivo de algodão concentrava-se na região nordeste.

BIBLIOGRAFIA:
KOSHIBA, Luiz. PEREIRA, Denise Manzi Frayse. *História do Brasil: no contexto da história ocidental*. Ensino Médio. 8ª edição, revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Atual, 2003

APROVEITADA PARA: ( ) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

Em 1815, o Brasil foi elevado à categoria de Reino Unido a Portugal e Algarves. Na prática:
A) foi a causa da Inconfidência Mineira.
B) nada significou para o Brasil.
C) provocou enorme satisfação em Portugal.
D) o Brasil volta à condição de colônia.
E) o Brasil adquiria autonomia administrativa.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Conforme a afirmação do autor da bibliografia na p.359, parágrafo 1°.
Alternativa: (E)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

A) A Inconfidência Mineira foi causada pela derrama.
B) O Brasil passa a ser sede do Império Português.
C) Em Portugal ocorre insatisfação com o fato. (Koshiba, pag 169, § 4°)
D) O Brasil passa a ser sede do Império Português.

BIBLIOGRAFIA:

COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral – Volume Único*. São Paulo: Saraiva, 2008, 9ª edição

XXXX

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS
ESCOLA SARGENTO MAX WOLF FILHO

EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2016-17
SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE GEOGRAFIA

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:
O setor que possui o maior consumo final de eletricidade no Brasil é:
A) Agropecuário. B) Residencial. C) Comercial. D) Industrial. E) Público.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
O setor industrial consome 46,7% da eletricidade produzida no Brasil, sendo, portanto, o maior setor consumidor de eletricidade do Brasil.
Alternativa: (D)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
A) O setor agropecuário é o 5º maior consumidor de eletricidade.
B) O setor residencial é o 2º maior consumidor de eletricidade.
C) O setor comercial é o 3º maior consumidor de eletricidade.
E) O setor público é o 4º maior consumidor de eletricidade.

BIBLIOGRAFIA:
MAGNOLI, Demétrio. *Geografia para o ensino médio*, 1ª edição, 5ª reimpressão. São Paulo: Atual, 2008.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:
Na faixa leste do Brasil, desde o século XVI, um domínio natural sofreu extensiva devastação, provocada por extração de pau-brasil, plantio de cana e café, expansão urbana e implantação de eixos de transporte. Atualmente, restam apenas 8% deste domínio natural denominado:
A) Pampas. B) Mata Atlântica. C) Complexo do Pantanal. D) Cerrado. E) Floresta Amazônica

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
Os domínios naturais sofreram os impactos do povoamento e da valorização econômica do território. Na faixa leste do país a Mata Atlântica sofreu extensiva devastação. A história da devastação da Mata Atlântica começou com a chegada dos portugueses: somente no século XVI estima-se que o comércio do pau-brasil tenha provocado a derrubada de pelo menos 2 milhões de árvores. Mais tarde, as *plantations* canavieiras e as fazendas de café deram a sua contribuição ao desmatamento. Diversas das principais cidades do país, bem como os grandes eixos de transporte, implantaram-se sobre áreas de Mata Atlântica.
Alternativa: (B)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

A) Os Pampas gaúchos são denominados de domínio das pradarias e se localizam no extremo sul do país, no Rio Grande do Sul. O clima é subtropical, de modo que não dá para plantar cana nem café, que são cultivos de clima tropical. Além disso, esse bioma não tem árvores de pau-brasil, pois é uma formação herbácea, campestre, composta por gramíneas e capins.

C) O Complexo do Pantanal é uma vegetação complexa, uma faixa de transição entre biomas diferentes, e se localiza na parte oeste do país, e não na parte leste.

D) Aproximadamente dois terços do cerrado foram profundamente alterados por ação humana. Sua devastação é grande, mas não se aproxima do que aconteceu com a Mata Atlântica, que só resiste em encostas de morros com forte declividade, onde a ocupação é mais difícil. Além disso, as áreas de cerrado ocupam a porção central do país, e não leste.

E) A Floresta Amazônica se localiza na porção norte e noroeste do país. Seu desmatamento tem sido acentuado nos últimos anos, mas ela tem ainda muitas áreas preservadas.

BIBLIOGRAFIA:

MAGNOLI, Demétrio. *Geografia para o ensino médio*, 1ª edição, 5ª reimpressão. São Paulo: Atual, 2008.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

Nas últimas décadas o processo de transformação do uso do solo, em função de uma expansão rápida e intensiva da agropecuária provoca inúmeros impactos ambientais no Cerrado, entre os quais erosões profundas que atingem o lençol freático que denominamos

A) voçorocas. B) assoreamentos. C) laterização. D) lixiviação. E) arenização.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

Denominação das "linhas de drenagem" escavações (sulcos) originados pelo escoamento da água de chuva em solos arenosos de áreas tropicais típicas que perdem a cobertura original, para da lugar as atividades agropecuárias, no cerrado chega atingir as águas do lençol freático.

Alternativa: (A)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

B) deslizamento de solos nas margens dos rios.

C) formação de placas com concentração de sais minerais, na região Nordeste.

D) lavagem dos nutrientes do solo, mais comum na região Norte

E) aumento de depósitos arenosos, ocorre na região Sul.

BIBLIOGRAFIA:

TERRA, L., ARAÚJO, R., GUIMARÃES, R. B. *Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil*. Volume único. 1ed. São Paulo: Moderna, 2009.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

A concessão de áreas florestais para exploração econômica por empresas privadas está prevista na (o):

A) Lei de Gestão de Florestas Nacionais. B) Constituição Federal. C) Estatuto da Terra.

D) Plano Amazônia Sustentável. E) Projeto Calha Norte.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
No ano de 2006, foi aprovada a Lei de Gestão de Florestas Nacionais (Flonas), que prevê a concessão do uso de áreas florestais para exploração por empresas privadas.
Alternativa: (A)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
B) A Lei de Gestão de Florestas Nacionais é a legislação que regula a exploração econômica de áreas florestais por empresas privadas.
C) A Lei de Gestão de Florestas Nacionais é a legislação que regula a exploração econômica de áreas florestais por empresas privadas.
D) A Lei de Gestão de Florestas Nacionais é a legislação que regula a exploração econômica de áreas florestais por empresas privadas.
E) A Lei de Gestão de Florestas Nacionais é a legislação que regula a exploração econômica de áreas florestais por empresas privadas.

BIBLIOGRAFIA:
MAGNOLI, Demétrio. *Geografia para o ensino médio*, 1ª edição, 5ª reimpressão. São Paulo: Atual, 2008.

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:
Um navio estava em Angra dos Reis (44º O) e saiu para fazer uma viagem em direção à Fernando de Noronha (30º O), às 6 horas, no período da manhã, e terá uma duração de 8 horas. Que horas será na ilha de Fernando de Noronha quando o navio atracar, considerando as convenções:
A) 15 horas. B) 12 horas. C) 13 horas. D) 14 horas. E) 8 horas.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:
Fernando de Noronha está uma hora adiantado em relação à Angra dos Reis, considerando as convenções dos fusos horários brasileiros. Sendo assim, se eram 6 horas em Angra dos Reis quando o navio partiu, seriam 7 horas em Fernando de Noronha mais o tempo de viagem que são 8 horas, o navio irá atracar em Fernando de Noronha às 15 horas.
Alternativa: (A)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:
B) 12 horas não corresponde à hora da situação retratada.
C) 13 horas não corresponde à hora da situação retratada.
D) 14 horas não corresponde à hora da situação retratada.
E) 8 horas não corresponde à hora da situação retratada

BIBLIOGRAFIA:
SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. *Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalizado. Vol. 1, 2 e 3*. 2ª Edição. São Paulo: Scipione, 2012

APROVEITADA PARA: (X) Combatente/Logística/Técnico/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

QUESTÃO:

Processo de integração física das manchas urbanas de duas ou mais cidades que cresceram horizontalmente até os seus limites municipais, podendo ser também uma integração funcional com intensos fluxos pendulares diários de trabalhadores. Este processo é denominado:

A) segregação sócio-espacial. B) hierarquia urbana. C) gentrificação.
D) conurbação. E) aglomerado subnormal.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

O crescimento demográfico das grandes cidades e dos núcleos urbanos dos seus arredores gerou processos de conurbação. Na conurbação, pode ocorrer a integração física das manchas urbanas, de modo que as estradas que conectavam núcleos distintos são incorporadas como avenidas de uma única aglomeração. Exemplo: Niterói e São Gonçalo. A conurbação pode-se dar também através da integração funcional de cidades que permanecem separadas por áreas rurais, mas se conectam fortemente por fluxos pendulares diários de trabalhadores. Exemplo: Sorocaba e Itú.

Alternativa: (D)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

A) A segregação sócio-espacial é a ocupação diferenciada do espaço urbano por diferentes segmentos sociais, de acordo com o poder aquisitivo. O elemento que define a segregação espacial é o preço dos terrenos e dos imóveis. O espaço urbano apresenta, de um lado, bairros elegantes, com melhor infraestrutura e bem localizados, mais caros e destinados a classes sociais de maior poder aquisitivo. Porém apresenta, de outro lado, bairros periféricos, distantes, carentes, com infraestrutura deficiente, onde vivem os segmentos de menor poder aquisitivo. Exemplo: condomínios fechados de um lado e aglomerados subnormais (favelas) de outro lado, às vezes, até próximos.

B) A hierarquia urbana é a posição de uma cidade em relação às demais cidades de uma rede urbana. A posição da cidade se dá pelo alcance ou extensão dos serviços e produtos que ela oferece ao conjunto da rede, isto é, pela sua capacidade de polarização do espaço regional. Exemplo: a cidade do Rio de Janeiro comanda a rede urbana do estado do Rio de Janeiro, isto é, está no topo da hierarquia urbana.

C) Gentrificação é o enobrecimento de certas zonas ou bairros da cidade, que receberam investimentos ou passaram por projetos de revitalização urbana, produzindo uma valorização de terrenos, casas e apartamentos, tornando mais difícil a permanência de antigos moradores com menor renda. Esses moradores se mudam para bairros mais pobres e baratos, sendo substituídos por moradores de maior renda. Ocorre, então, uma mudança do perfil social do bairro.

E) Aglomerado subnormal é o termo utilizado pelo IBGE para se referir às favelas. São unidades habitacionais carentes, com precariedade de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e estando dispostas de forma desordenada e densa, fora dos padrões vigentes, refletido por vias de circulação estreitas e de alinhamento irregular, lotes de tamanhos e formas desiguais e construções não regularizadas por órgãos públicos.

BIBLIOGRAFIA:

MAGNOLI, Demétrio. *Geografia para o ensino médio*, 1ª edição, 5ª reimpressão. São Paulo: Atual, 2008.

APROVEITADA PARA: ( ) Combatente/Logística/Técnico/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

QUESTÃO:

A Mata de Araucárias ou Mata dos Pinhais dominava vastas extensões da região sul e sudeste do Brasil. São características desse bioma, EXCETO:

A) ser constituído por floresta pluvial subtropical.
B) ocorrer originalmente em terrenos de altitudes médias a elevadas nos planaltos e serras.
C) sua espécie predominante ser conhecida como pinheiro-do-paraná.
D) apresentar folhas aciculifoliadas.
E) ser constituído por vegetação estacional, predominantemente arbustiva.

SOLUÇÃO DA QUESTÃO:

o bioma do Cerrado é constituído por vegetação estacional, predominantemente arbustiva. A Mata de Araucária é perene e arbórea.

Alternativa: (E)

JUSTIFICATIVAS DAS ALTERNATIVAS QUE NÃO RESPONDEM À QUESTÃO:

A) A Mata de Araucária corresponde a uma floresta subtropical pluvial, desenvolvida sob condições de elevada pluviosidade.
B) No Brasil originou-se no Sul e Sudeste, áreas de clima subtropical e terreno de topografia elevada classificados em Planaltos e Chapadas da Bacia do Paraná e Planaltos e Serras do Leste e Sudeste.
C) Sua espécie predominante é conhecida como Pinheiro-do-Paraná.
D) Suas folhas são aciculifoliadas, ou seja, finas em forma de agulha para evitar a perda de água para o meio.

BIBLIOGRAFIA:

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. *Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalizado. Vol. 1, 2 e 3*. 2ª Edição. São Paulo: Scipione, 2012

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Como tirar proveito desta prova

1

Faça cronometrado, de uma vez, como no dia. Sem consulta.

2

Corrija com o gabarito oficial. Cada questão vem com a alternativa correta e a solução publicada pela ESA.

3

Anote matéria e assunto de cada erro. Esse mapa diz o que estudar primeiro.

O que mais cai na ESA

Matemática

1. Funções
2. Aritmética e Problemas
3. Geometria Plana

Português

1. Interpretação de Textos
2. Sintaxe
3. Morfologia

História

1. História do Brasil
2. História Geral
3. História da América Latina

Geografia

1. Geografia Física
2. Geografia Econômica
3. População

Inglês

1. Interpretação de texto
2. Verbos
3. Pronomes

Literatura

1. Escolas Literárias
2. Estilística
3. Gêneros Literários

Os 3 assuntos com mais questões em cada matéria, em 527 questões classificadas (ciclos 2012–2026). Dados atualizados em 30/09/2026.

CURSO ESA · EU MILITAR

ESTUDE SÓ O QUE CAI NA PROVA

Aulas e exercícios organizados pelos assuntos que a prova da ESA mais cobra.

eumilitar.com/cursos/esa

Aponte a câmera