

<b>ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS</b>  PROCESSO SELETIVO AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2012-13  <b>TEXTO DE INTERPRETAÇÃO</b>	Aprovo:   <hr/> <b>Diretor de Ensino da EsSA</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### SUCESSO TEM FÓRMULA

***"Serve para toda competição: qualidade valorizada, seleção dos melhores, prática obsessiva e persistência.  
Quem aplicar essa receita terá os mesmos resultados"***

Durante séculos, a Inglaterra dominou os mares e, dessa forma, muito mais do que os mares. Para isso tinha os melhores navios. E, para tê-los, precisava de excelentes carpinteiros navais. (...)

A Revolução Industrial tardia da Alemanha foi alavancada pela criação do mais respeitado sistema de formação técnica e vocacional do mundo.(...)

Assim como temos a Olimpíada para comparar os atletas de diferentes países, existe a Olimpíada do Conhecimento (*World Skills International*). É iniciativa das nações altamente industrializadas, que permite cotejar diversos sistemas de formação profissional. Compete-se nos ofícios centenários, como tornearia e marcenaria, mas também em desenho de *websites* ou robótica.

Em 1982, um país novato nesses misteres se atreveu a participar dessa Olimpíada: o Brasil, por meio do SENAI. E lá viu o seu lugar, pois não ganhou uma só medalha. Mas em 1985 conseguiu chegar ao 13º lugar. Em 2001 saltou para o sexto. Aliás, é o único país do Terceiro Mundo a participar, entra ano e sai ano.

Em 2007 tirou o segundo lugar. Em 2009 tirou o terceiro, competindo com 539 alunos, de sete estados, em 44 ocupações. É isso mesmo, os graduados do SENAI, incluindo alunos de Alagoas, Goiás e Rio Grande do Norte, conseguiram colocar o Brasil como o segundo e o terceiro melhor do mundo em formação profissional! (...)

Deve haver um segredo para esse resultado que mais parece milagre, quando consideramos que o Brasil, no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), por pouco escapa de ser o último. Mas nem há milagres nem tapetão. Trata-se de uma fórmula simples, composta de quatro ingredientes.

Em primeiro lugar, é necessário ter um sistema de formação profissional hábil na organização requerida para preparar milhões de alunos e que disponha de instrutores competentes e capazes de ensinar em padrões de Primeiro Mundo.(...)

Em segundo lugar, cumpre selecionar os melhores candidatos para a Olimpíada. O princípio é simples (mas a logística é diabolicamente complexa). Cada escola do SENAI faz um concurso, para escolher os vencedores em cada profissão. Esse time participa então de uma competição no seu estado. Por fim, os times estaduais participam de uma Olimpíada nacional. Dali se pescam os que vão representar o Brasil. É a meritocracia em ação.

Em terceiro lugar, o processo não para aí. O time vencedor mergulha em árduo período de preparação, por mais de um ano. Fica inteiramente dedicado às tarefas de aperfeiçoar seus conhecimentos da profissão. É acompanhado pelos mais destacados instrutores do SENAI, em regime de tutoria individual.

Em quarto, é preciso insistir, dar tempo ao tempo. Para passar do último lugar, em 1983, para o segundo, em 2007, transcorreram 22 anos. Portanto, a persistência é essencial.

Essa quádrupla fórmula garantiu o avanço progressivo do Brasil nesse certame no qual apenas cachorro grande entra. (...)

A fórmula serve para toda competição: qualidade valorizada, seleção dos melhores, prática obsessiva e persistência. Quem aplicar essa receita terá os mesmos resultados.

Revista Veja, pág. 22, 24 de fevereiro de 2010.

<http://veja.abril.com.br/acervodigital>



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DECE<sub>x</sub> – DETM<sub>il</sub>  
ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS  
ESCOLA SARGENTO MAX WOLF FILHO

**EXAME INTELLECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2012-13**  
**SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE PORTUGUÊS**

**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	----------	--------------

O texto apresenta ingredientes da fórmula do sucesso, porém um desses ingredientes não está diretamente relacionado à aquisição prévia de conhecimentos. Esse ingrediente é a(o)

- A) formação profissional.
- B) qualidade valorizada.
- C) seleção dos melhores.
- D) aperfeiçoamento de conhecimentos.
- E) persistência.**

**Justificativa da solução da questão (E).**

A persistência não está diretamente relacionada à aquisição prévia de conhecimentos. Ao desenvolver uma tarefa o homem pode ser persistente, independente de ter adquirido ou não conhecimentos sobre ela.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- A) Toda formação profissional exige aquisição prévia de conhecimentos.
- B) Para que se tenha qualidade valorizada é preciso dominar determinado assunto e isso só se consegue com o conhecimento.
- C) A seleção dos melhores, segundo o texto, é sempre feita para eleger aqueles que demonstram maior conhecimento sobre determinado assunto.
- D) O aperfeiçoamento de conhecimentos sempre depende de aquisição prévia de novos conhecimentos.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	--	---------------	--	--------------

O resgate de momentos históricos no 1º e 2º parágrafos do texto é utilizado com a finalidade prioritária de

- A) noticiar as novas descobertas relacionadas ao assunto em questão.
- B) ampliar nossos conhecimentos relacionados à construção de navios.
- C) mostrar que há muito tempo o sucesso tem fórmula.**
- D) apresentar dados estatísticos sobre resultados do passado.
- E) minimizar o papel do profissional frente aos resultados.

**Justificativa da solução da questão (C).**

Considerando-se o título do texto, conclui-se que logo nos dois primeiros parágrafos o enunciador utilizará exemplos do passado para comprovar sua tese.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) O texto não tem caráter noticiador.
- B) Para o leitor que desconhece a história da navegação, os dados podem ampliar seus conhecimentos sobre o assunto, porém o que se pede no enunciado da questão é a finalidade prioritária da apresentação desses dados. Essa finalidade está bem clara no título do texto.
- D) Não há apresentação de dados estatísticos nos referidos parágrafos. Há comentários de maneira generalizada sobre o sucesso de alguns países em determinadas áreas.
- E) O enunciador mostra como é importante se ter bons profissionais, valorizando-os.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	----------	--------------

O vocábulo **meritocracia** aparece no oitavo parágrafo do texto. Considerando o contexto, o significado que melhor o substitui é

- A) agradecimento.
- B) honradez.
- C) merecimento.**
- D) entusiasmo.
- E) altruísmo.

**Justificativa da solução da questão (C).**

O enunciador faz o uso desse vocábulo no oitavo parágrafo para falar da seleção dos melhores. Considerando-se o contexto, dos vocábulos acima, “merecimento” é o que mais se aproxima da palavra “meritocracia”.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) O vocábulo “agradecimento” significa “gratidão” e esse sentido não cabe no contexto.
- B) O vocábulo “honradez” significa “integridade moral, brio” e esses sentidos não cabem no contexto.
- D) O vocábulo “entusiasmo” significa “ardor que impele a fazer algo; arrebatamento” e esses sentidos não cabem no contexto.
- E) O vocábulo “altruísmo” significa “amor desinteressado ao próximo; abnegação; filantropia” e esses sentidos não cabem no contexto.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	----------	--------------

Nas orações “**A poetisa está emocionada**” e “**Ela está à janela**”, os predicados classificam-se, respectivamente, como

- A) verbal e verbal.
- B) nominal e nominal.
- C) verbo-nominal e verbo-nominal.
- D) verbal e nominal.
- E) nominal e verbal.**

**Justificativa da solução da questão (E).**

Na primeira oração, o verbo classifica-se como verbo de ligação, portanto o predicado é nominal; na segunda, o verbo é intransitivo, e o predicado é verbal.

**Bibliografia:**

SARMENTO, Leila Lauer. *Gramática em textos*.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	--	---------------	--	--------------

Assinale a opção que segue o padrão culto da língua.

A) Seus projetos de vida são os melhor elaborados, pois garantem suficientes opções que evitem atos mal sucedidos.

**B) Seus projetos de vida são os mais bem elaborados, pois garantem suficientes opções que evitem atos mal sucedidos.**

C) Seus projetos de vida são os mais bem elaborados, pois garantem suficiente opções que evitem atos mal sucedidos.

D) Seus projetos de vida são os melhor elaborados, pois garantem suficientes opções que evitem atos mau sucedidos.

E) Seus projetos de vida são os melhor elaborados, pois garantem suficiente opções que evitem atos mau sucedidos.

**Justificativa da solução da questão (B).**

Precedendo partícipio, o comparativo de superioridade correto é “mais bem” e não “melhor”; o adjetivo “suficientes” deve concordar em número com a substantivo “opções”, que está no plural; já “mal” é advérbio (com “l”) e não adjetivo (mau), pois refere-se ao adjetivo “sucedidos”.

**Bibliografia.**

FERREIRA, Mauro. *Aprender e praticar Gramática*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão**

A) Seus projetos de vida são os melhor elaborados, pois garantem suficientes opções que evitem atos mal sucedidos.

C) Seus projetos de vida são os mais bem elaborados, pois garantem suficiente opções que evitem atos mal sucedidos.

D) Seus projetos de vida são os melhor elaborados, pois garantem suficientes opções que evitem atos mau sucedidos.

E) Seus projetos de vida são os melhor elaborados, pois garantem suficiente opções que evitem atos mau sucedidos.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	--	---------------	--	--------------

A alternativa em que podemos encontrar um exemplo de catacrese (figura de linguagem) é:

- A) Aquela menina é um doce de pessoa.
- B) Estou lendo Fernando Pessoa ultimamente.
- C) Coloque dois dentes de alho na comida.**
- D) Estava triste e chorou rios de lágrimas.
- E) Ela faz tortas como ninguém.

**Justificativa da solução da questão (C).**

Não há palavra adequada para se nomear a parte do alho a que costuma-se chamar de “dente”, justamente por esta se parecer com um dente. Isso caracteriza a “catacrese” (“denominar algo usando impropriamente uma determinada palavra, por não haver outra mais adequada”).

**Bibliografia.**

FERREIRA, Mauro. *Aprender e praticar Gramática*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) Trata-se de um exemplo de metáfora.
- B) Trata-se de um exemplo de metonímia.
- D) Trata-se de um exemplo de hipérbole.
- E) Não há figura de linguagem.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<input checked="" type="checkbox"/>	Combatente/Logística-Técnica e Aviação	<input checked="" type="checkbox"/>	Música	<input checked="" type="checkbox"/>	Saúde
-------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------	--------	-------------------------------------	-------

Em "A arte \_\_\_\_\_ é a expressão das contradições e do conflito espiritual do homem da época.", qual a alternativa que completa corretamente a lacuna?

- A) clássica
- B) barroca**
- C) romântica
- D) árcaica
- E) parnasiana

**Justificativa da solução da questão (B).**

É a característica essencial e definidora do Barroco.

**Bibliografia:**

CEREJA e MAGALHÃES. *Português: linguagens.*



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	--	---------------	--	--------------

A obra literária que marca o final do Romantismo e o início do Realismo no Brasil é

- A) “Suspiros Poéticos e Saudades”, de Gonçalves de Magalhães.
- B) “A Moreninha”, de Joaquim Manoel de Macedo.
- C) “O Guarani”, de José de Alencar.
- D) “O Ateneu”, de Raul Pompéia.
- E) **“Memórias Póstumas de Brás Cubas”, de Machado de Assis.**

**Justificativa da solução da questão (E).**

A obra literária que marca o final do Romantismo e o início do Realismo no Brasil é “Memórias Póstumas de Brás Cubas”, de Machado de Assis.

**Bibliografia.**

NICOLA, José. *Literatura brasileira*.

INFANTE, Ulisses. *Curso de literatura da língua portuguesa*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) Obra do Romantismo.
- B) Obra do Romantismo.
- C) Obra do Romantismo.
- D) Obra do Realismo/Naturalismo, mas não a que marca o início do Realismo.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Em relação ao uso dos pronomes pessoais, todas as alternativas abaixo estão de acordo com a norma culta da Língua Portuguesa, exceto em:

**A) Vossa Excelência é generoso em dar-me vosso apoio.**

B) Amigo, dá-me um cigarro.

C) Pedi-lhe um favor e ainda não tive resposta.

D) Ela nunca te revelou o que sentia.

E) Eles guardam as sobras e dão-nas para o cachorro.

**Justificativa da solução da questão (A).**

Com pronomes de tratamento, deve-se usar verbos e demais pronomes na 2ª pessoa (singular ou plural). Assim sendo, o correto é “seu apoio”, e não “vosso apoio”, como está na questão.

**Bibliografia.**

FERREIRA, Mauro. *Aprender e praticar Gramática*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

B) Não se inicia oração com pronome oblíquo átono, fazendo com que o pronome vá para depois do verbo.

C) Não se inicia oração com pronome oblíquo átono, fazendo com que o pronome vá para depois do verbo

D) A alternativa está correta, pois o pronome oblíquo está usado adequadamente.

E) A alternativa está correta, pois em formas nasalizadas usa-se os pronomes oblíquos “a/as” nas formas “na/nas”.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	--	---------------	--	--------------

Assinale a alternativa correta quanto à concordância nominal.

- A) A aluna estava meia desconfiada de suas colegas.
- B) Compareceram menos pessoas do que esperávamos.
- C) Na sala havia bastantes candidatos aguardando.**
- D) É proibido a entrada de pessoas sem identificação.
- E) Seguem anexos aos currículos as cópias dos documentos.

**Justificativa da solução da questão (C).**

O vocábulo “bastante” irá para o plural quando puder ser trocado por muitos/muitas.

**Bibliografia.**

SARMENTO, Leila Lauer. *Gramática em textos*.

FERREIRA, Mauro. *Aprender e praticar gramática*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) O vocábulo “meio” quando funciona como advérbio é invariável.
- B) O vocábulo “menos” é sempre advérbio, portanto invariável.
- D) Como a expressão “a entrada”, está acompanhada de um artigo, o adjetivo “proibido” deveria concordar em gênero com o substantivo “entrada”.
- E) O adjetivo “anexo” deveria estar concordando com o substantivo “cópias” ao qual se refere.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	----------	--------------

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas do parágrafo a seguir.

O chefe perguntou-lhe \_\_\_\_ chegara atrasado, já antevendo a explicação de sempre: \_\_\_\_ o trem não cumpriu o horário; \_\_\_\_ o trânsito estava muito lento; e os engarrafamentos \_\_\_\_ passara eram infundáveis.

A) **por que - porque - porque - por que**

B) por que - por que - porquê - porque

C) por que - por que - porque - porquê

D) porquê - porque - por que - por que

E) porque - por que - porque - porque

**Justificativa da solução da questão (A).**

O chefe perguntou-lhe **por que** chegara atrasado, já antevendo a explicação de sempre: **porque** o trem não cumpriu o horário; **porque** o trânsito estava muito lento; e os engarrafamentos **por que** passara eram infundáveis.

por que – usado em perguntas diretas ou indiretas equivalendo a por qual motivo ou por qual razão.

porque – funciona como conjunção coordenativa explicativa e equivale a pois.

porque – funciona como conjunção coordenativa explicativa e equivale a pois.

por que – preposição com pronome relativo e equivale a pelo qual e suas flexões.

porquê – não pode ser empregado no texto, pois somente é usado como substantivo precedido de artigo e pronome.

**Bibliografia.**

SARMENTO, Leila Lauer. *Gramática em textos*.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	----------	--------------

Identifique a opção em que todas as palavras estão grafadas corretamente.

- A) **disenteria – privilégio – excêntrico – superstição – empecilho**
- B) imprescindível – pajem – discussão – estrupo – mendigo
- C) enxarcar – pesquisar – frustração – bugiganga – acupuntura
- D) prazerosamente – consciência – cônjuge – salchicha – exceção
- E) fingimento – encapuzar – beneficiante – aterrisagem – companhia

**Justificativa da solução da questão (A).**

Todas as palavras estão em conformidade com as normas cultas da Língua Portuguesa.

**Bibliografia:**

ABL, *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- B) ESTUPRO e MENDIGO.
- C) ENCHARCAR e ACUPUNTURA.
- D) PRAZEROSAMENTE, SALSICHA.
- E) BENEFICIENTE, ATERRISSAGEM E COMPANHIA.

**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

Há um caso típico de palavra formada por composição em

- A) **aguardente.**
- B) pesca.
- C) amanhecer.
- D) perigosamente.
- E) repatriar.

**Justificativa da solução da questão (A).**

A palavra aguardente é formada pela composição das palavras água e ardente.

**Bibliografia.**

CUNHA, Celso e CINTRA, Lindley. *Nova gramática do português contemporâneo.*

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- B) Derivação regressiva.
- C) Derivação parassintética.
- D) Derivação sufixal.
- E) Derivação parassintética.



**Gen Bda FERNANDO VASCONCELLOS PEREIRA**  
Comandante da Escola de Sargentos das Armas

**“ACADEMIA MILITAR: DOIS SÉCULOS FORMANDO OFICIAIS PARA O EXÉRCITO”**



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

**EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2012-13**  
**SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE MATEMÁTICA**

A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):

X	Combatente/Logística-Técnica e Aviação		Música		Saúde
---	----------------------------------------	--	--------	--	-------

Em uma turma a média aritmética das notas é 7,5. Sabe-se que a média aritmética das notas das mulheres é 8 e das notas dos homens é 6. Se o número de mulheres excede o de homens em 8, pode-se afirmar que o número total de alunos da turma é

- A) 4.
- B) 8.
- C) 12.
- D) 16.**
- E) 20.

**Solução da questão (D).**

A média aritmética de um conjunto de valores (X1, X2, X3, X4 ..... , Xn) é o quociente entre a soma desses valores e o seu número total n.

M= total de mulheres

H= total de homens

SM= soma das notas das mulheres

SH= soma das notas dos homens

$$\frac{SM + SH}{M + H} = 7,5 \quad SM = 8M \quad \frac{SH}{H} = 6 \quad M = H + 8$$

Unindo as informações, temos que:

$$SM = 8M \therefore SM = 8(H + 8) \therefore \underline{SM = 8H + 64}$$

$$\frac{SH}{H} = 6 \therefore \underline{SH = 6H}$$

$$\frac{SM + SH}{M + H} = 7,5 \therefore \frac{8H + 64 + 6H}{H + 8 + H} = 7,5 \therefore 14H + 64 = 7,5(2H + 8) \therefore \underline{H = 4}$$

$$M = H + 8 \therefore M = 4 + 8 \therefore \underline{M = 12}$$

$$\boxed{TOTAL = M + H = 16}$$

**Bibliografia.**

GIOVANNI e BONJORNO. *Matemática fundamental: uma nova abordagem.*



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	----------	--------------

Para que as retas de equações  $2x - ky = 3$  e  $3x + 4y = 1$  sejam perpendiculares, deve-se ter

- A)  $k = 3/2$ .
- B)  $k = 2/3$ .
- C)  $k = -1/3$ .
- D)  $k = -3/2$ .
- E)  $k = 2$ .

**Justificativa da solução da questão (A).**

Inicialmente deve-se encontrar o coeficiente de cada reta. Para isso, deve-se escrever as equações das retas na forma reduzida, ou seja:

$$2x - ky = 3 \therefore ky = 2x - 3 \therefore y = \frac{2x - 3}{k} \Leftrightarrow m_1 = \frac{2}{k}$$

$$3x + 4y = 1 \therefore 4y = 1 - 3x \therefore y = \frac{1 - 3x}{4} \Leftrightarrow m_2 = -\frac{3}{4}$$

Duas retas  $l$  de coeficientes angular  $m$  são perpendiculares se, e somente se,  $m_1 = -\frac{1}{m_2}$ , então:

$$m_1 = -\frac{1}{m_2} \therefore \frac{2}{k} = -\frac{1}{\left(-\frac{3}{4}\right)} \therefore \frac{2}{k} = \frac{4}{3} \therefore \boxed{k = \frac{3}{2}}$$

**Bibliografia.**

GIOVANNI e BONJORNO. *Matemática fundamental: uma nova abordagem*. Volume único. Editora FDT, 2002. Pág 508.



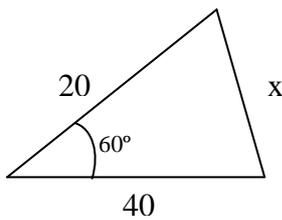
**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	----------	--------------

Um terreno de forma triangular tem frentes de 20 metros e 40 metros, em ruas que formam, entre si, um ângulo de  $60^\circ$ . Admitindo-se  $\sqrt{3} = 1,7$ , a medida do perímetro do terreno, em metros, é

- A) 94.
- B) 93.
- C) 92.
- D) 91.
- E) 90.

**Solução da questão (A).**



$$\begin{aligned}x^2 &= 20^2 + 40^2 - 2 \cdot 20 \cdot 40 \cdot \cos(60^\circ) \Rightarrow x^2 = 400 + 1600 - 1600 \cdot \frac{1}{2} \Rightarrow x^2 = 2000 - 800 \Rightarrow \\ \Rightarrow x^2 &= 1200 \Rightarrow x = \sqrt{1200} \Rightarrow x = 20\sqrt{3} \Rightarrow x = 20 \cdot 1,7 \Rightarrow x = 34.\end{aligned}$$

Portanto :  $2p = 20 + 40 + 34 \Rightarrow 2p = 94$  metros.

**Bibliografia.**

IESSI, Gelson. *Matemática – ciências e aplicações*.



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	----------	--------------

A média aritmética de  $n$  números é 29. Retirando-se o número 12 a média aumenta para 30. Podemos afirmar que o valor de  $n$  será

- A) 17.
- B) 11.
- C) 42.
- D) 41.
- E) 18.**

**Solução da questão (E).**

$S_n$  = soma dos números

$n$  = quantidade de números

$$\left. \begin{array}{l} \frac{S_n}{n} = 29 \therefore S_n = 29n \\ \frac{S_n - 12}{n - 1} = 30 \therefore S_n - 12 = 30(n - 1) \end{array} \right\} 29n - 12 = 30(n - 1) \Rightarrow 29n - 12 = 30n - 30 \Rightarrow \boxed{n = 18}$$

**Bibliografia.**

IESSI, Gelson. *Matemática – ciências e aplicações.*



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	--	---------------	--	--------------

Um par de coturnos custa na loja “Só Fardas” R\$ 21,00 mais barato que na loja “Selva Brasil”. O gerente da loja “Selva Brasil”, observando essa diferença, oferece um desconto de 15% para que o seu preço iguale o de seu concorrente. O preço do par de coturnos, em reais, na loja “Só Fardas” é um número cuja soma dos algarismos é

- A) 9.
- B) 11.**
- C) 10.
- D) 13.
- E) 12.

**Solução da questão (B).**

$$\text{Só Fardas} = x - 21$$

$$\text{Selva Brasil} = x$$

$$x(100\% - 15\%) = x - 21 \Rightarrow x(85\%) = x - 21 \Rightarrow \frac{85}{100}x = x - 21 \Rightarrow 85x = 100x - 2100 \Rightarrow \underline{\underline{x = 140}}$$

$$\text{Selva Brasil} = x = 140$$

Só Fardas =  $x - 21 = 119$   $\longrightarrow$  **Logo soma dos algarismos (1, 1 e 9) é igual a 11.**

**Bibliografia.**

GIOVANNI e BONJORNO. *Matemática fundamental: uma nova abordagem.*



A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):

X	Combatente/Logística-Técnica e Aviação	X	Música	X	Saúde
---	----------------------------------------	---	--------	---	-------

Três amigos, Abel, Bruno e Carlos, juntos possuem um total de 555 figurinhas. Sabe-se que Abel possui o triplo de Bruno menos 25 figurinhas, e que Bruno possui o dobro de Carlos mais 10 figurinhas. Desses amigos, o que possui mais tem

- A) 250 figurinhas.
- B) 365 figurinhas.**
- C) 275 figurinhas.
- D) 325 figurinhas.
- E) 300 figurinhas.

**Solução da questão (B).**

Nº de figurinhas de Abel: a

Nº de figurinhas de Bruno: b

Nº de figurinhas de Carlos: c

$$\left\{ \begin{array}{l} a + b + c = 555 \\ a = 3b - 25 \\ b = 2c + 10 \end{array} \right. \Rightarrow 3b - 25 + b + \frac{b-10}{2} = 555 \therefore 9b = 1170 \therefore \underline{b = 130}$$
$$\left. \begin{array}{l} b = 2c + 10 \therefore c = \frac{b-10}{2} \therefore 2c = 120 \therefore \underline{c = 60} \end{array} \right\} \xrightarrow{\hspace{10em}} a = 3b - 25 \therefore \boxed{a = 365}$$

**Bibliografia.**

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: contexto e aplicações*. Volume único. Editora: Ática, 2008. Pág. 266 e 279.

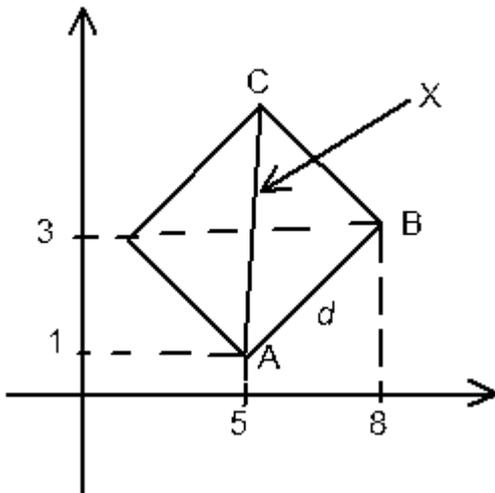
A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):

X	Combatente/Logística-Técnica e Aviação	X	Música	X	Saúde
---	----------------------------------------	---	--------	---	-------

Um quadrado ABCD está contido completamente no 1º quadrante do sistema cartesiano. Os pontos A(5,1) e B(8,3) são vértices consecutivos desse quadrado. A distância entre o ponto A e o vértice C, oposto a ele, é

- A) 13.
- B)  $2\sqrt{13}$ .
- C) 26.
- D)  $\sqrt{13}$ .
- E)  $\sqrt{26}$ .

Solução da questão (E).



$$d = \sqrt{(8-5)^2 + (3-1)^2} \therefore d = \sqrt{9+4} \therefore \underline{\underline{d = \sqrt{13}}}$$

$$x^2 = d^2 + d^2 \therefore x^2 = 2d^2 \therefore x^2 = 2(\sqrt{13})^2 \therefore x^2 = 26 \therefore \boxed{x = \sqrt{26}}$$

**Bibliografia.**

GIOVANNI e BONJORNO. *Matemática fundamental: uma nova abordagem.*



A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):

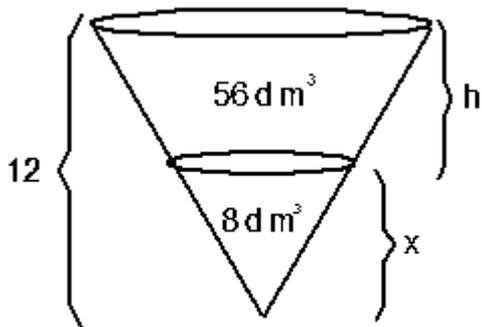
X	Combatente/Logística-Técnica e Aviação	X	Música		Saúde
---	----------------------------------------	---	--------	--	-------

Um tanque subterrâneo tem a forma de um cone invertido. Esse tanque está completamente cheio com  $8\text{dm}^3$  de água e  $56\text{dm}^3$  de petróleo. Petróleo e água não se misturam, ficando o petróleo na parte superior do tanque e a água na parte inferior. Sabendo que o tanque tem 12m de profundidade, a altura da camada de petróleo é

- A) 10m.
- B) 9m.
- C) 8m.
- D) 7m.
- E) 6m.

**Solução da questão (E)**

Sabendo que :  $\frac{V'}{V} = \frac{x^3}{H^3}$   $H = h + x = 12$



$$\frac{8}{64} = \frac{x^3}{1728}$$

$$x^3 = 216$$

$$x = 6$$

Se  $x=6$  então a altura da camada de petróleo é  $\boxed{h=6}$ .

**Bibliografia:**

GIOVANNI e BONJORNO. *Matemática fundamental: uma nova abordagem.*



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

	Combatente/Logística-Técnica e Aviação		Música	X	Saúde
--	----------------------------------------	--	--------	---	-------

A reta  $y=mx+2$  é tangente à circunferência de equação  $(x-4)^2 + y^2 = 4$ . A soma dos possíveis valores de  $m$  é

- A) 0.
- B)  $4/3$ .
- C)  $-4/3$ .
- D)  $-3/4$ .
- E) 2.

**Solução da questão (C).**

Substituindo o valor de  $y$ , da reta, na equação da circunferência, obtemos:

$$x^2 - 8x + 16 + m^2 x^2 + 4mx + 4 = 4 \Leftrightarrow (1 + m^2)x^2 + (4m - 8)x + 16 = 0$$

Sendo a reta tangente à circunferência, então a equação acima possui  $\Delta = 0$ . Logo,

$$16m^2 - 64m + 64 - 64 - 64m^2 = 0 \Leftrightarrow -48m^2 - 64m = 0 \Leftrightarrow 48m = 64$$

Assim, a soma dos possíveis valores de  $m$  é  $\boxed{-\frac{4}{3}}$

**Bibliografia.**

GIOVANNI e BONJORNO. *Matemática fundamental: uma nova abordagem.*



A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):

X	Combatente/Logística-Técnica e Aviação	X	Música	X	Saúde
---	----------------------------------------	---	--------	---	-------

Quantos anagramas da palavra **CONSOANTES** podem ser formados com as vogais juntas e em ordem alfabética?

- A)  $\frac{10!}{2!2!2!}$
- B)  $\frac{10!}{2!2!}$
- C)  $\frac{10!}{7!3!}$
- D)  $\frac{7!}{2!2!2!}$
- E)  $\frac{7!}{2!2!}$

**ANULADA**



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	--	---------------	--	--------------

Seja uma função  $f : \mathfrak{R} \rightarrow \mathfrak{R}$  definida por  $f(x) = 2[\cos(2x) + i\sin(2x)]$ . Qual o valor de  $f\left(\frac{\pi}{6}\right)$ ?

- A)  $\sqrt{3} + i$
- B)  $1 + i\sqrt{3}$
- C)  $\sqrt{3} - i$
- D)  $\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{i}{2}$
- E)  $\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{i}{2}$

# ANULADA



A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):

X	Combatente/Logística-Técnica e Aviação		Música		Saúde
---	----------------------------------------	--	--------	--	-------

Se  $f(x) = \log_{\sqrt{5}} x^2$ , com  $x$  real e maior que zero, então o valor de  $f(f(5))$  é

- A)  $\frac{2 \log 2}{1 + \log 2}$
- B)  $\frac{\log 2}{\log 2 + 2}$
- C)  $\frac{5 \log 2}{\log 2 + 1}$
- D)  $\frac{8 \log 2}{1 - \log 2}$
- E)  $\frac{5 \log 2}{1 - \log 2}$

**Solução da questão (D).**

Fazendo  $f(5) = k$ :

$$f(x) = \log_{\sqrt{5}} x^2 \therefore k = \log_{\sqrt{5}} 5^2 \therefore (\sqrt{5})^k = 25 \therefore (5^{1/2})^k = 5^2 \therefore \frac{k}{2} = 2 \therefore k = 4$$

Fazendo  $f(f(5)) = f(k) = T$ :

$$\log 16 = \log 5^{T/2} \therefore 16 = (5^{T/2})^T \therefore 16 = 5^{T^2/2} \therefore \log 16 = \log 5^{T^2/2} \therefore \log 2^4 = \frac{T}{2} \log 5 \therefore 4 \log 2 = \frac{T}{2} (1 - \log 2) \therefore$$

$$4 \log 2 = \frac{T}{2} (1 - \log 2) \therefore 8 \log 2 = T (1 - \log 2) \therefore T = \frac{8 \log 2}{1 - \log 2}$$

**Bibliografia.**

GIOVANNI e BONJORNO. *Matemática fundamental: uma nova abordagem.*



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Um agricultor colheu dez mil sacas de soja durante uma safra. Naquele momento a soja era vendida a R\$ 40,00 a saca. Como a expectativa do mercado era do aumento de preços, ele decidiu guardar a produção e tomar um empréstimo no mesmo valor que obteria se vendesse toda a sua produção, a juros compostos de 10% ao ano. Dois anos depois, ele vendeu a soja a R\$ 50,00 a saca e quitou a dívida. Com essa operação ele obteve

- A) prejuízo de R\$ 20.000,00.
- B) lucro de R\$ 20.000,00.
- C) prejuízo de R\$ 16.000,00.
- D) lucro de R\$ 16.000,00.**
- E) lucro de R\$ 60.000,00.

**Solução da questão (D).**

$$C = (40)(10.000) \therefore C = 400.000$$

$$T = 2 \text{ anos}$$

$$M = C + J$$

$$J = 10\% \text{ aa}$$

$$M_1 = C + 0,1C \therefore \underline{\underline{M_1 = 1,1C}}$$

$$M_2 = (M_1)^T C \therefore \underline{\underline{M_2 = (1,1)^2(400.000) \therefore M_2 = 484.000}}$$

$$500.000 - 484.000 = \underline{\underline{16.000(lucro)}}$$

**Bibliografia.**

GIOVANNI e BONJORNO. *Matemática fundamental: uma nova abordagem.*



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

Um capital de R\$ 1.000,00 foi aplicado a juros compostos a uma taxa de 44% a.a.. Se o prazo de capitalização foi de 180 dias, o montante gerado será de

- A) R\$ 1.440,00.
- B) R\$ 1.240,00.
- C) R\$ 1.680,00.
- D) R\$ 1.200,00.**
- E) R\$ 1.480,00.

**Solução da questão (D)**

$$M = C(1 + i)^n$$

$$M = 1.000(1,44)^{0,5}$$

$$\underline{M = 1.200}$$

**Bibliografia.**

IESSI, Gelson. *Matemática – ciências e aplicações*. Volume 2. São Paulo: Atual, 2010. Pág 293.

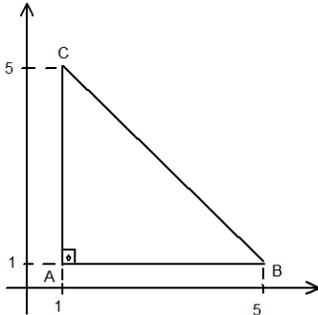
A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):

	Combatente/Logística-Técnica e Aviação		Música	X	Saúde
--	----------------------------------------	--	--------	---	-------

Seja  $\overline{AB}$  um dos catetos de um triângulo retângulo e isósceles ABC, retângulo em A, com A(1;1) e B(5;1). Quais as coordenadas cartesianas do vértice C, sabendo que este vértice pertence ao primeiro quadrante?

- A) (5;5)
- B) (1;5)**
- C) (4;4)
- D) (1;4)
- E) (4;5)

Solução da questão (B).



Se  $A = 90^\circ$  e  $\overline{AB} \parallel \text{eixo}$ , sendo um triângulo isósceles, então  $\overline{AB} = \overline{AC} \Rightarrow \underline{C(1;5)}$

**Bibliografia.**

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: contexto e aplicações.*

  
Gen Bda **FERNANDO VASCONCELLOS PEREIRA**  
Comandante da Escola de Sargentos das Armas

**“ACADEMIA MILITAR: DOIS SÉCULOS FORMANDO OFICIAIS PARA O EXÉRCITO”**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DECE<sub>x</sub> – DETM<sub>il</sub>  
ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS  
ESCOLA SARGENTO MAX WOLF FILHO

**EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2012-13**  
**SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL**

A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):

X	Combatente/Logística-Técnica e Aviação		Música		Saúde
---	----------------------------------------	--	--------	--	-------

No dia 25 de março de 1824, D. Pedro I outorgou a primeira Constituição brasileira, que tinha como características o(a)

- A) religião católica e voto universal.
- B) Poder Moderador e Senado vitalício.**
- C) liberdade administrativa às províncias e voto censitário.
- D) magistrados nomeados pelo imperador e religião protestante.
- E) voto extensivo às mulheres e Poder Moderador.

**Justificativa da solução da questão (B).**

Uma das características marcantes da Constituição de 1824 foi a criação de um quarto poder considerado a chave do regime, ou seja, o Poder Moderador, privativo do imperador, e por outro lado a adoção de uma religião oficial, no caso a católica.

**Bibliografia.**

COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) O voto universal não foi adotado pela constituição de 1824.
- C) Uma maior liberdade administrativa foi concedida às províncias somente após o Ato Adicional de 1834.
- D) A religião adotada foi a católica e não a protestante.
- E) O voto extensivo às mulheres foi adotado com a Constituição de 1934.



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

A formação das nações latino-americanas esteve atrelada às particularidades de seus processos de independência. A América Espanhola se fragmentou em diversos Estados autônomos. A América Portuguesa, ao contrário, não se fragmentou, mantendo sua unidade até os dias atuais. Dos fatores abaixo, o único que não contribuiu para a manutenção da integridade territorial brasileira foi a

A) elevação do Brasil à categoria de Reino Unido junto a Portugal e Algarves.

**B) incorporação da Província Cisplatina e da Guiana Francesa por D. João VI.**

C) ação pacificadora de Caxias no combate a várias revoltas regenciais.

D) transferência da corte portuguesa para o Brasil em 1808.

E) manutenção do regime monárquico após a independência.

**Justificativa da solução da questão (B).**

A incorporação da Província Cisplatina e da Guiana Francesa por D. João VI foi uma resposta à invasão napoleônica de Portugal. Após a Guerra da Cisplatina, a Banda Oriental do Uruguai obteve a sua independência e a Guiana Francesa foi restituída à França após as tratativas do Congresso de Viena.

**Bibliografia.**

KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. *História do Brasil: no contexto da história ocidental*.  
COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral*.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

A) A elevação do Brasil à categoria de Reino Unido, juntamente com Portugal e Algarves, fez com que as elites brasileiras se alinhassem com o governo central de D. João VI. Esse ato reforçou a confiança das elites no governo instalado no Rio de Janeiro, enfraquecendo assim, pontuais focos de separatismo político que porventura ainda pudessem ocorrer nas províncias.

C) A ação pacificadora de Caxias foi fundamental em um momento de profunda instabilidade política, caracterizada pelo período regencial. Nessa época, não existia mais a figura central do imperador para dissuadir possíveis focos de separatismo. A atuação de Caxias na Revolta Farroupilha e Balaiada, por exemplo, através da repressão militar ou da negociação com os líderes revoltosos, garantiu que aquelas regiões se mantivessem integradas ao país, não se transformando assim em pequenas repúblicas independentes.

D) A transferência da Corte Portuguesa para o Brasil em 1808 significou, de fato, a transferência do governo. Isso era interessante para as elites brasileiras, pois não fazia mais sentido lutar pela independência de suas províncias uma vez que o Pacto Colonial havia chegado ao fim. Ao contrário, com a formação de um governo estável no Rio de Janeiro, seus interesses econômicos e políticos estariam plenamente garantidos.

E) Após a independência de 1822, a figura central do imperador e antigo príncipe regente D. Pedro I continuava sendo a referência política para todas as elites provinciais. Tais elites já haviam lucrado com a estabilidade política e administrativa do período 1808-22 e viam, na continuidade do regime monárquico, as condições ideais para a manutenção de suas atividades econômicas.



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<input checked="" type="checkbox"/>	Combatente/Logística-Técnica e Aviação	<input checked="" type="checkbox"/>	Música	<input checked="" type="checkbox"/>	Saúde
-------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------	--------	-------------------------------------	-------

A Segunda Guerra Mundial (1939-1945) teve efeitos favoráveis à política de industrialização no Brasil. Nesse período, o fato responsável pelo impulso da indústria brasileira foi o(a)

A) desenvolvimento da indústria automobilística e de bens de consumo.

**B) empenho efetivo do Estado na implantação da indústria pesada no Brasil.**

C) Política dos Governadores, que estimulou a industrialização de São Paulo e Rio de Janeiro.

D) política de emissão de dinheiro – o Encilhamento – para incentivar o consumo interno.

E) Convênio de Taubaté, que favoreceu o comércio de manufaturados de origem brasileira.

**Justificativa da solução da questão (B).**

O envolvimento dos países industrializados na Segunda Guerra Mundial fez com que o Brasil procurasse soluções internas para suprir a demanda de produtos industrializados. Isso estimulou a implantação da indústria pesada no Brasil, na Era Vargas.

**Bibliografia.**

KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. *História do Brasil: no contexto da história ocidental*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

A) A indústria automobilística e de bens de consumo teve grande desenvolvimento no governo JK.

C) A Política dos Governadores ocorreu no governo Campos Salles e apoiava os grandes produtores rurais.

D) O Encilhamento foi a política do governo provisório de Deodoro da Fonseca e não está relacionado a incentivo ao consumo.

E) O Convênio de Taubaté foi implantado tendo em vista a produção de café, e não de manufaturados.



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

O Tratado de Tordesilhas, celebrado em 1494 entre as Coroas de Portugal e Espanha, pretendeu resolver as disputas por colônias ultramarinas entre esses dois países, estabelecia que

A) os espanhóis ficariam com todas as terras descobertas até a data de assinatura do Tratado, e as terras descobertas depois ficariam com os portugueses.

**B) os domínios espanhóis e portugueses seriam separados por um meridiano estabelecido a 370 léguas a oeste das ilhas de Cabo Verde.**

C) a Igreja Católica, como patrocinadora do Tratado, arrendaria as terras descobertas pelos portugueses e espanhóis nos quinze anos seguintes.

D) Portugal e Espanha administrariam juntos as terras descobertas, para fazerem frente à ameaça colonialista da Inglaterra, da Holanda e da França.

E) portugueses e espanhóis seriam tolerantes com os costumes e as religiões dos povos que habitassem as terras descobertas.

**Justificativa da solução da questão (B).**

O Tratado de Tordesilhas estabeleceu que as terras situadas a oeste do meridiano situado a 370 léguas a oeste das ilhas de Cabo Verde pertenceriam à Espanha, e as terras a leste à Portugal.

**Bibliografia.**

KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. *História do Brasil: no contexto da história ocidental.*

COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral.*

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

A) Esta divisão das terras não estava prevista no Tratado.

C) A Igreja católica não iria arrendar as terras descobertas por Portugal e Espanha.

D) Espanha e Portugal não combinaram de administrar juntos as terras descobertas.

E) Portugal e Espanha tinham a intenção de cristianizar as terras descobertas.

**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	--	---------------	--	--------------

Em 1798, surgiu na Bahia um movimento rebelde conhecido como Conjuração Baiana ou Revolta dos Alfaiates, que contou com a participação das camadas sociais mais humildes. Esse movimento

- A) pretendia fundar uma universidade e aproveitar as jazidas de ferro da região.
- B) contava, no plano político, com elementos adeptos da monarquia constitucional.
- C) defendia o estímulo à produção de couro e charque, principais produtos da Bahia.
- D) foi o primeiro movimento de rebeldia no Brasil a questionar o Pacto Colonial.
- E) defendia a abolição da escravatura e o aumento da remuneração dos soldados.**

**Justificativa da solução da questão (E).**

Estas eram as principais causas da revolta, que contava com muitos escravos em suas fileiras.

**Bibliografia.**

KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. *História do Brasil: no contexto da história ocidental*.  
COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) Estas não eram reivindicações dos revoltosos.
- B) A revolta teve caráter caracteristicamente republicano.
- C) O couro e o charque não eram os principais produtos da economia baiana.
- D) Antes dessa revolta, a Inconfidência Mineira, por exemplo, já havia questionado o Pacto Colonial.

**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

A elevação do Brasil à categoria de Reino Unido a Portugal e Algarves foi uma medida tomada pelo Regente D. João, com o objetivo

A) de aumentar seu poder pessoal, pois ele passou a dominar um Império que englobava as colônias espanholas na América.

B) de unificar as Coroas de Portugal e Espanha, que era denominada pelos portugueses de país de Algarves.

C) de melhorar a defesa do Brasil contra as constantes invasões de franceses e ingleses, que saqueavam as nossas cidades litorâneas.

**D) de obter o reconhecimento da dinastia de Bragança por parte do Congresso de Viena, reunido na Europa e dirigido pelos países que derrotaram Napoleão.**

E) de satisfazer a cobiça das elites brasileiras, que, com essa medida, tiveram acesso às minas de prata de Potosí, na Bolívia.

**Justificativa da solução da questão (D).**

O Congresso de Viena não estava disposto a reconhecer uma dinastia que morava numa colônia, por isso o regente D. João, para não precisar voltar para Portugal, a metrópole, elevou o Brasil à categoria de Reino Unido a Portugal e Algarves.

**Bibliografia.**

KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. *História do Brasil: no contexto da história ocidental*.  
COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

A) Com a elevação do Brasil à categoria de Reino Unido, D. João não passou a dominar as colônias espanholas na América.

B) Portugal e Espanha não foram unificados, e Algarves não era uma denominação da Espanha.

C) Nessa época, franceses e ingleses não invadiam constantemente o Brasil.

E) Com a elevação do Brasil à categoria de Reino Unido, as elites brasileiras não tiveram acesso às minas de prata de Potosí.



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

No século XV, o lucrativo comércio das especiarias - artigos de luxo - era praticamente monopolizado pelas cidades européias de

- A) Paris e Flandres.
- B) Londres e Hamburgo.
- C) Gênova e Veneza.**
- D) Constantinopla e Berlim.
- E) Lisboa e Madri.

**Justificativa da solução da questão (C).**

Trata-se das cidades italianas que monopolizavam o comércio com o Oriente através do Mar Mediterrâneo.

**Bibliografia.**

COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão**

- A) Cidades francesa e flamenca que não participaram do comércio marítimo no século XV;
- B) Cidades inglesa e Alemã, que não participaram do comércio marítimo no século XV;
- D) Muito embora Constantinopla fizesse a ponte comercial com o Ocidente, a cidade de Berlim não participava desse comércio;
- E) As cidades ibéricas farão o comércio via oceano Atlântico a partir do século XVI.



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

No ano de 1817, na Província de Pernambuco, deu-se uma revolta contra o governo de D. João VI que ficou conhecida como

- A) Revolução Liberal.
- B) Cabanagem.
- C) Confederação do Equador.
- D) Revolta dos Alfaiates.
- E) Revolução Pernambucana.**

**Bibliografia.**

COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral*.

**Justificativa da solução da questão (E).**

Segundo Cotrim, “Revolução Pernambucana (1817): em Pernambuco (...) isso serviu para dar início a uma revolta contra o governo de D. João VI, que ficou conhecida como Revolução Pernambucana”.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) a Revolução Liberal ocorreu na cidade do Porto em 1820.
- B) a Cabanagem ocorreu no Pará em 1835.
- C) a Confederação do Equador ocorreu em Pernambuco no ano de 1916.
- D) a Revolução dos Alfaiates, também conhecida por Conjuração Baiana, ocorreu em 1798.



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

A elevação do Brasil à categoria de Reino Unido a Portugal e Algarves, em 1815, está ligada ao(à):

- A) desejo de D. João de agradar os ingleses.
- B) projeto de implantação do regime monárquico no país.
- C) assinatura do Tratado de Fontenebleau com a Espanha.
- D) ação das sociedades maçônicas estabelecidas no Rio de Janeiro.
- E) necessidade de legitimar a representação de Portugal no Congresso de Viena.**

**Justificativa da solução da questão (E).**

A assertiva remete à necessidade de melhorar a representação de Portugal no Congresso de Viena.

**Bibliografia.**

COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) A questão remete à reorganização política da Europa após a derrota definitiva de Napoleão Bonaparte, logo a assertiva está errada.
- B) Totalmente improcedente, pois já se tratava de uma monarquia.
- C) Esse Tratado foi assinado entre a França e a Espanha com vistas AA invasão de Portugal pelos franceses em 1807.
- D) A ação da maçonaria no Brasil está ligada aos movimentos de independência.



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<input checked="" type="checkbox"/>	Combatente/Logística-Técnica e Aviação	<input checked="" type="checkbox"/>	Música	<input checked="" type="checkbox"/>	Saúde
-------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------	--------	-------------------------------------	-------

Assinale a alternativa que apresenta o Estado brasileiro que concentra as maiores jazidas de minério de ferro conhecidas e medidas.

- A) Minas Gerais
- B) Rio Grande do Sul
- C) Rio de Janeiro
- D) Goiás
- E) Pará

# ANULADA

**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	--	---------------	--	--------------

A população brasileira sempre teve um histórico de grande mobilidade desde a colonização. Cerca de um terço da população brasileira não reside onde nasceu. Entre as características da mobilidade da população nacional na década de 90, está a(o)

**A) queda do movimento migratório interno em direção ao Sudeste.**

B) aumento do crescimento populacional de São Paulo, principal região atratora.

C) redução drástica da corrente migratória em direção à Amazônia.

D) involução dos municípios de médio e pequeno porte que tiveram suas populações atraídas pelas metrópoles.

E) grande onda migratória de sulistas em direção ao Nordeste.

**Justificativa da solução da questão (A).**

Os investimentos realizados em outras parcelas do território nacional têm provocado uma migração mais intraregional, além da perda de atratividade pelo esgotamento que a região Sudeste vem sofrendo.

**Bibliografia.**

ADAS, Melhem & ADAS, Sérgio. *Panorama Geográfico do Brasil*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

B) São Paulo tem sofrido redução no crescimento populacional, caracterizando involução metropolitana.

C) A Amazônia mantém-se como pólo atrator.

D) Os municípios de médio e pequeno porte são os que mais crescem na atualidade.

E) As maiores ondas migratórias de sulistas ocorrem em direção à região Centro-Oeste e Norte.

**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	--	---------------	--	--------------

“Em abril de 2007, durante a Cúpula Energética Sul Americana, foi criado(a) o(a) \_\_\_\_\_, integrado(a) por vários países da América do Sul, tendo o Panamá e o México como observadores.” (TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. *Conexões: estudos de geografia do Brasil*). O texto refere-se ao(à)

- A) Mercosul.
- B) Banco da América do Sul.
- C) Unasul.**
- D) Conesul.
- E) Alca.

**Justificativa da solução da questão (C).**

A Unasul foi criada durante a Cúpula Energética Sul Americana com vários objetivos que visam a maior integração dos países da América do Sul.

**Bibliografia.**

TERRA, Lígia, GUIMARÃES, Raul Borges e ARAÚJO, Regina. *Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) O Mercosul corresponde a uma União Aduaneira entre os 4 países membros e uma Zona de Livre Comércio com países convidados.
- B) O Banco da América do Sul é um dos objetivos da Unasul.
- D) O Conesul corresponde a uma área e também uma forma de se caracterizar os países do Sul da América do Sul.
- E) A Alca era um projeto dos EUA que tinham interesse em criar uma Zona de Livre Comércio em toda a América.



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<input checked="" type="checkbox"/>	Combatente/Logística-Técnica e Aviação	<input checked="" type="checkbox"/>	Música	<input checked="" type="checkbox"/>	Saúde
-------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------	--------	-------------------------------------	-------

No território brasileiro, o clima subtropical é predominante na região

- A) Nordeste e trechos de maior altitude da região Norte.
- B) Sudeste, além do extremo norte da Serra da Mantiqueira.
- C) Sul, além de todo o extremo norte de Minas Gerais.
- D) Sul, excluindo toda a parte serrana do Planalto Meridional.
- E) Sul, além do extremo sul de São Paulo e Mato Grosso do Sul.**

**Justificativa da solução da questão (E).**

Como o próprio nome indica, “subtropical” se refere a uma região ao sul (sub) do trópico de Capricórnio e de áreas muito próximas a este.

**Bibliografia.**

MAGNOLI, Demétrio e ARAÚJO, Regina. *Projeto de Ensino de Geografia*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) Refere-se a duas regiões muito afastadas do trópico de Capricórnio e com predominância de climas quentes.
- B) Refere-se ao Sudeste onde existem os climas tropical e tropical de altitude.
- C) O norte Minas possui, além do clima tropical, o clima semiárido.
- D) O clima subtropical inclui toda a parte serrana do Sul, além do que foi citado na letra “E”.



**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	----------	--------------

No Nordeste do Brasil, os pólos produtores de grãos, entre eles a soja, associados aos fluxos migratórios de agricultores do Sul do País, estão concentrados no(a)

- A) Zona da Mata Pernambucana.
- B) entorno de Petrolina-PE e de Juazeiro-BA.
- C) região do Seridó, no Rio Grande do Norte.
- D) Oeste baiano, no sul do Maranhão e do Piauí.**
- E) agreste da Paraíba e de Pernambuco.

**Justificativa da solução da questão (D)**

“Nas bordas do semi-árido, já no domínio do cerrado, as culturas mecanizadas de soja, milho, arroz e feijão invadiram o oeste baiano e o sul do Maranhão e do Piauí. O impulso da modernização, associado aos fluxos migratórios de agricultores do sul do País...”

**Bibliografia:**

MAGNOLI, Demétrio e ARAÚJO, Regina. *Projeto de Ensino de Geografia*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) A Zona da Mata Pernambucana é pólo produtor de cana-de-açúcar e não de grãos.
- B) A região de Petrolina e de Juazeiro é pólo de fruticultura e não de grãos.
- C) A região do Seridó não é pólo produtor de soja.
- E) O agreste da Paraíba e de Pernambuco estruturou-se na base da pequena produção camponesa alimentar, é área de avanço da pecuária leiteira e corte e não é pólo produtor de grãos.

**A questão abaixo se encontrava na prova da(s) área(s):**

<b>X</b>	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
----------	-----------------------------------------------	----------	---------------	----------	--------------

A formação vegetal na qual predominam espécies de palmeiras como a carnaúba, o babaçu e o buriti, e que é considerada uma zona de transição entre os domínios da Amazônia e o da Caatinga é a(o)

**A) Mata dos Cocais.**

B) Pantanal.

C) Manguezal.

D) Restinga.

E) Pradaria.

**Justificativa da solução da questão (A).**

“No Meio-Norte, separando o Domínio Amazônico do Domínio das Caatingas, ocorre uma faixa de transição na qual o clima varia de subúmido, a oeste, a semi-árido, a leste. (...) A formação vegetal da Mata dos Cocais, na qual predominam espécies de palmeiras como a carnaúba, o babaçu, o buriti e a buritirana, marca a paisagem dessa região.”

**Bibliografia.**

MAGNOLI, Demétrio e ARAÚJO, Regina. *Projeto de Ensino de Geografia*.

ADAS, Melhem & ADAS, Sérgio. *Panorama Geográfico do Brasil*.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

B) As características apresentadas no enunciado não se aplicam ao Pantanal.

C) As características apresentadas no enunciado não se aplicam à restinga.

D) As características apresentadas no enunciado não se aplicam ao Manguezal.

E) As características apresentadas no enunciado não se aplicam à Pradaria.

  
**Gen Bda FERNANDO VASCONCELLOS PEREIRA**  
Comandante da Escola de Sargentos das Armas

**“ACADEMIA MILITAR: DOIS SÉCULOS FORMANDO OFICIAIS PARA O EXÉRCITO”**



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

**EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2012-13**  
**SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE TEORIA MUSICAL**

A questão abaixo se encontrava na prova da área:

	Combatente/Logística-Técnica e Aviação	X	Música		Saúde
--	----------------------------------------	---	--------	--	-------

O ornamento mais rico em quantidade de notas

- A) Mordente.
- B) Trinado.**
- C) Floreio.
- D) Portamento.
- E) Grupeto.

**Justificativa da solução da questão (B).**

Repetição rápida e alternada de duas notas consecutivas por um ou mais compassos.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 2º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- A) Formado por 2 notas, sendo a primeira de som igual à nota real.
- C) É uma pequena parte do valor da nota real.
- D) Rápida antecipação da nota real.
- E) Agrupamento de 3 ou de 4 notas dispostas por graus conjuntos.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Sinal de alteração cuja função é de duplo efeito:

- a) Sustenido
- b) Bemol
- c) Bequadro**
- d) Dobrado-sustenido
- e) Dobrado-bemol

**Justificativa da solução da questão (C).**

Ora é ascendente, quando modifica a entoação de uma nota bemolizada; ora é descendente, quando for sustenizada.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 1º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem a questão.**

- A) Eleva um semitom.
- B) Abaixa um semitom.
- D) Eleva dois semitons.
- E) Abaixa dois semitons.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Na formação da Escala Cromática, quantas notas são naturais e quantas são alteradas?

**A) 8 naturais e 5 alteradas.**

B) 6 naturais e 7 alteradas.

C) 8 naturais e 4 alteradas.

D) 7 naturais e 5 alteradas.

E) 3 naturais e 7 alteradas.

**Justificativa da solução da questão (A).**

É formada por 13 notas, sendo 12 semitons, 5 cromáticos e 7 diatônicos, contendo 8 notas naturais e 5 alteradas.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 2º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

B) Formação insuficiente de notas naturais.

C) Formação insuficiente de notas alteradas.

D) Formação insuficiente de notas naturais.

E) Formação insuficiente de notas naturais e alteradas.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Os Intervalos cujas notas são ouvidas sucessivamente são chamados de

- A) Dissonante
- B) Harmônico
- C) Dininuto
- D) Aumentado
- E) Melódico**

**Justificativa da solução da questão (E).**

Notas ouvidas uma após a outra, movimento sucessivo.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 1º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- A) Pertence a um tipo de acorde.
- B) Notas ouvidas dentro de uma Harmonia (acorde).
- C) Intervalo acrescido de bemol.
- D) Intervalo acrescido de sustenido



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Compassos Simples são aqueles cujos tempos têm divisão

- A) Quinária
- B) Mista
- C) Binária**
- D) Ternária
- E) de sete tempos

**Justificativa da solução da questão (C)**

Compasso cuja unidade de tempo é representada por uma figura divisível por 2.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 1º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- A) União de dois compassos, binário e ternário.
- B) Não é compasso simples.
- D) Compasso Composto.
- E) União de dois compassos, Ternário e quaternário.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Identifique a formação do intervalo do acorde perfeito menor.

- A) 3ª Menor e 5ª Aumentada.
- B) 3ª Maior e 5ª Justa.
- C) 3ª Menor e 5ª Justa.**
- D) 3ª Maior e 5ª Aumentada.
- E) 3ª Aumentada e 5ª Justa.

**Justificativa da solução da questão (C).**

A formação do 1º ao 3º grau, forma o intervalo de um tom e um semitom formando uma 3ª menor e do 1º ao 5º grau, forma um intervalo de 3 tons e um semitom, formando uma 5ª justa.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 2º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- A) Este intervalo é de 5ª diminuta.
- B) Este intervalo pertence ao modo maior.
- D) Pertence ao intervalo de 5ª aumentada.
- E) A 3ª aumentada não pertence ao modo menor.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Identifique a alternativa em que seus números servem como numeradores das frações dos Compassos Alternados Compostos.

- A) 6, 15 e 21
- B) 3, 15 e 27
- C) 2, 7 e 9
- D) 15, 9 e 21
- E) **15, 21 e 27**

**Justificativa da solução da questão (E).**

Os numeradores 15, 21 e 27 é o produto dos Compassos de 5 tempos, 7 tempos e 9 tempos pela fração  $\frac{3}{2}$ , formando o Composto.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 2º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- A) 6 é somente composto.
- B) 3 é ternário simples.
- C) Compassos alternados simples.
- D) 9 é alternado simples.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Nos Compassos Compostos, as unidades de tempo são representadas por figuras

A) com movimento indireto.

**B) pontuadas.**

C) não pontuadas.

D) com movimento direto.

E) com ligadura.

**Justificativa da solução da questão (B).**

Em Compassos Compostos, na unidade de tempo é obrigatório o uso do ponto para sua formação.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 1º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

A) Movimento indireto é utilizado ao quarteto vocal (coral).

C) Notas simples ou não pontuadas em compassos simples.

D) Movimento direto é utilizado ao quarteto vocal.

E) Pertence a unidade de compasso, figura ligada à outra.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Em que graus da escala do modo maior é encontrado o acorde perfeito maior?

- A) I, IV e V
- B) II, III e VI
- C) I, V e VII
- D) II, IV e V
- E) III, IV e V

**Justificativa da solução da questão (A).**

O primeiro grau, o quarto grau e o quinto grau são chamados graus tonais, ou seja, caracterizam o tom da escala.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 1º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- B) O II grau, não pertence ao modo maior.
- C) O VII grau, é sensível ao tom.
- D) O II grau, não pertence ao modo maior.
- E) O III grau, é mediante do tom.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

No Intervalo de 3ª Aumentada, indique o número de tom(s) e semitom(s) que o(s) forma(m).

- A) 3 tons e 1 semitom
- B) 2 tons e 1 semitom**
- C) 2 tons
- D) 3 tons
- E) 1 tom e 1 semitom

**Justificativa da solução da questão (B).**

O terceiro grau sofre alteração ascendente.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 1º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- A) Intervalo de 5ª justa.
- C) 3ª maior.
- D) 4ª aumentada.
- E) 2ª aumentada.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Ao conjunto de sons ouvidos simultaneamente e cujas relações de altura são determinadas pelas leis da natureza, dá-se o nome de

- A) Acidentes
- B) Notas
- C) Ornamentos
- D) Acordes**
- E) Melodias

**Justificativa da solução da questão (D).**

Quando se ouve um som formado por 3 ou mais notas ao mesmo tempo.

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 2º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- A) Sinal que modifica ou altera o som.
- B) Som musical que é representado graficamente por um sinal.
- C) São notas estranhas ao desenho melódico.
- E) Trechos musicais formados por várias notas, dando assim um movimento.

(Fl 12/12 da Solução das questões de teoria musical do EI aos CFS 2012-13)

**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>	<b>X</b>	<b>Música</b>		<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	----------	---------------	--	--------------

Como são chamados os intervalos que não pedem resolução sobre o outro?

- A) Melódico.
- B) Harmônico.
- C) Simples.
- D) Consonantes.**
- E) Dissonantes.

**Justificativa da solução da questão (D).**

São intervalos 3ª e 6ª maiores e menores (consonantes variáveis ou imperfeitos) e os de 4ª, 5ª e 8ª justas (invariáveis ou perfeitos).

**Bibliografia.**

PRIOLLI, Maria de Mattos. *Princípios Básicos da Música para a Juventude*, 1º volume.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- A) São intervalos ouvidos sucessivamente.
- B) São intervalos ouvidos simultaneamente.
- C) São intervalos contidos dentro de uma oitava.
- E) São aqueles que pedem resolução sobre um intervalo consonante.

  
\_\_\_\_\_  
**Gen Bda FERNANDO VASCONCELLOS PEREIRA**  
Comandante da Escola de Sargentos das Armas

**“ACADEMIA MILITAR: DOIS SÉCULOS FORMANDO OFICIAIS PARA O EXÉRCITO”**



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

**EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2012-13**  
**SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE SAÚDE**

A questão abaixo se encontrava na prova da área:

	Combatente/Logística-Técnica e Aviação		Música	X	Saúde
--	----------------------------------------	--	--------	---	-------

Quando um técnico de enfermagem examina o tórax, expõe o osso externo e hemitórax esquerdo, localiza o quinto espaço intercostal na linha medioclavicular e coloca o diafragma do estetoscópio sobre o ápice cardíaco e ausculta, até ouvir as bulhas cardíacas normais B1 e B2 de um paciente, ele está verificando que tipo de pulso?

- A) Femoral
- B) Pedioso
- C) Radial
- D) Carotídeo
- E) **Apical**

**Justificativa da solução da questão (E).**

A descrição do enunciado da questão se refere ao meio de se localiza o pulso apical.

**Bibliografia.**

MOZACHI, Nelson. *O Hospital: manual do ambiente hospitalar*.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

Todos os outros pulsos são verificados de outra forma.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

O exame prioritário para o diagnóstico da tuberculose pulmonar é o(a):

- A) prova tuberculínica
- B) baciloscopia direta de escarro**
- C) exame radiológico simples.
- D) baciloscopia de lavado brônquico
- E) cultura de escarro ou outras secreções

**Justificativa da solução da questão (B).**

O exame de baciloscopia direta do escarro é o método prioritário para o diagnóstico da tuberculose, pois permite identificar o doente bacilífero. Método simples e seguro, deve ser realizado por todos os laboratórios. A baciloscopia direta deverá ser indicada para todos os sintomáticos respiratórios (indivíduos com tosse e expectoração por três semanas ou mais).

**Bibliografia.**

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso*.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

- A) é um método auxiliar no diagnóstico da tuberculose.
- C) é um método auxiliar no diagnóstico da tuberculose.
- D) método indicado para suspeitos de tuberculose pulmonar negativos ao exame de baciloscopia direta de escarro.
- E) método indicado para suspeitos de tuberculose pulmonar negativos ao exame de baciloscopia direta de escarro.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

Quanto à administração de medicamentos, é correto afirmar que a

**A) dose de manutenção é a dose necessária para manter os níveis desejáveis de medicamento na corrente sanguínea e nos tecidos.**

B) dose tóxica é a maior quantidade de droga capaz de produzir efeito terapêutico sem apresentar efeitos indesejáveis.

C) dose letal é a quantidade de medicamento capaz de causar sequelas ao paciente.

D) dose máxima é a quantidade de uma droga que ultrapassa a dosagem terapêutica e que causa perturbações, até mesmo de muita gravidade.

E) dose pediátrica é sempre a metade da dose feita em adulto.

**Justificativa da solução da questão (A).**

Somente a dose de manutenção está descrita corretamente.

**Bibliografia.**

LIMA, Idelmira Lopes de. *Manual do técnico e auxiliar em enfermagem.*

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

B) É a quantidade de uma droga que ultrapassa a dosagem terapêutica e que causa perturbações, até mesmo de muita gravidade.

C) É a quantidade de medicamento capaz de causar **a morte** do paciente.

D) É a maior quantidade de droga capaz de produzir efeito terapêutico sem apresentar efeitos indesejáveis.

E) A dose pediátrica é calculada usando superfície corporal, ou idade ou peso, podendo ser utilizado um ou mais fatores para a individualização da dose.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

Com relação ao Calendário Básico de Vacinação da Criança, é correto afirmar que

A) a imunização da hepatite B pode ser realizada ao nascer (1ª dose), ao 1º mês de vida (2ª dose), ao 6º mês de vida (3ª dose) e uma dose de reforço a cada 10 anos.

**B) a vacina BCG deve ser administrada o mais brevemente possível, preferencialmente ao nascer, em dose única.**

C) a vacina tríplice viral imuniza contra sarampo, difteria e rubéola.

D) a dose inicial da vacina contra a febre amarela, quando administrada antes dos dois primeiros meses de vida, não necessita de reforço a cada dez anos.

E) a vacina oral de rotavírus humano (VORH) não faz parte do Calendário Básico de Vacinação da Criança do Ministério da Saúde.

**Justificativa da solução da questão (B).**

A resposta está em perfeita conformidade com o preconizado no Calendário Básico de Vacinação da Criança instituído pela Portaria nº 3.318, de 28 de outubro de 2010.

**Bibliografia.**

Brasil. Ministério da Saúde. *Calendário de vacinação da criança, do adolescente, do adulto e do idoso.*

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

A) Não existe reforço para a Vacina contra Hepatite B.

C) A Vacina Tríplice Viral imuniza contra Sarampo, *Caxumba* e Rubéola, e não contra a *Difteria*.

D) A dose inicial contra a Febre Amarela é iniciada, em casos de surto, aos 6 meses de idade e o reforço é sempre a cada 10 anos.

E) A Vacina Oral de Rotavirus Humano (VORH) faz parte do Calendário Básico de Vacinação da Criança instituído pela Portaria nº- 3.318, de 28 de outubro de 2010.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

Existem diversos profissionais da área da saúde no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel, dentre eles o técnico de enfermagem. Não seria atribuição do referido profissional de saúde

A) assistir ao enfermeiro no planejamento, programação, orientação e supervisão das atividades de assistência de enfermagem.

B) prestar cuidados diretos de enfermagem a pacientes em estado grave, sob supervisão direta ou à distância do profissional enfermeiro.

C) participar de programas de treinamento e aprimoramento profissional especialmente em urgências/emergências.

D) realizar manobras de extração manual de vítimas.

**E) supervisionar e avaliar as ações de enfermagem da equipe no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel.**

**Justificativa da solução da questão (E).**

Supervisionar e avaliar as ações de enfermagem da equipe no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel é atribuição do Enfermeiro.

**Bibliografia.**

Brasil. Ministério da Saúde. *Política nacional de atenção às urgências.*

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

As demais funções são do técnico de enfermagem.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

Dentre os cuidados preconizados para a remoção de uma sonda nasogástrica de um determinado paciente, é incorreto afirmar que

A) a sonda poderá ser clampeada e desclampeada intermitentemente durante um período experiência de 24 horas.

B) antes de ser removida, a sonda deve ser “lavada” com 10ml de solução fisiológica.

C) a sonda deve ser puxada delicada e lentamente, interrompendo-se sua retirada ao sinal de tracionamento.

**D) antes da retirada da sonda nasogástrica, é conveniente introduzi-la mais cerca de 15cm para evitar que se prenda à parede gástrica.**

E) é indispensável o uso de EPI pelo profissional que realiza o procedimento da retirada de sonda nasogástrica.

**Justificativa da solução da questão (D).**

A introdução da sonda nasogástrica além do limite da sondagem inicial pode provocar a perfuração da parede gástrica.

**Bibliografia.**

BRUNNER, I.S. SUDDARTH, D.S. *Tratado de enfermagem médico-cirúrgica.*

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

As demais respostas estão em conformidade com as técnicas de sondagem e retirada de sondas nasogástricas.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

Em um determinado município com uma população de 1.200.000 de habitantes, foram notificados 600 casos de meningite, dos quais 120 mortes foram confirmadas, causadas pela doença. Qual foi o percentual de letalidade da doença neste caso?

- A) **20%**
- B) 0,5%
- C) 2%
- D) 0,02%
- E) 5%

**Justificativa da solução da questão (A).**

O percentual de letalidade é encontrado na relação do número de óbitos pelo número de notificações da doença em questão, ou seja,  $120/600 = 0,2$  ou 20%.

**Bibliografia.**

ROUQUAYROL, Maria Zélia. FILHO, Naomar de Almeida Filho. *Epidemiologia & saúde*.

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

As demais alternativas trazem valores diferentes do resultado da solução matemática acima exposta.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

Um homem foi atendido no setor de emergência com quadro de apendicite aguda e foi necessária a realização de apendicectomia. Assinale qual cuidado de enfermagem é contra-indicado no referido paciente.

**A) Administração de enema no período pré-operatório.**

- B) Infusão intravenosa, para repor a perda hídrica e promover a função renal adequada.
- C) Realização de antibioticoterapia prescrita para evitar a infecção.
- D) Passagem de sonda nasogástrica no pré-operatório, quando existe evidência ou probabilidade de íleo paralítico.
- E) Colocação do paciente na posição de *semi-fowler* após a cirurgia.

**Justificativa da solução da questão (A).**

A aplicação de enema no período pré-operatório é contra-indicada pelo risco de perfuração intestinal.

**Bibliografia.**

BRUNNER, I.S. SUDDARTH, D.S. *Tratado de enfermagem médico-cirúrgica.*

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

Não há contra-indicação para os demais cuidados de enfermagem.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

A(o)\_\_\_\_\_ não são sinais e/ou sintomas de alarme de dengue hemorrágica.

A) dor abdominal intensa e contínua e vômitos persistentes.

B) hipotensão postural e/ou lipotímia e hepatomegalia dolorosa.

C) hemorragias importantes (hematêmese e/ou melena) e sonolência e/ou irritabilidade.

**D) aumento da diurese e o aumento repentino da temperatura corpórea ou hipertermia.**

E) aumento repentino do hematócrito e queda abrupta de plaquetas.

**Justificativa da solução da questão (D).**

Ela não se enquadra nos sinais e/ou sintomas de alarme de dengue, pois o correto seria a diminuição da diurese e hipotermia.

**Bibliografia.**

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. *Dengue: manual de enfermagem adulto e criança.*

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

As demais alternativas são sinais e/ou sintomas de alarme da dengue.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

Um técnico de enfermagem precisa administrar 10ml de solução de glicose a 20%, conforme a prescrição médica. Entretanto, o Hospital só dispõe de ampolas de 20ml de glicose hipertônica a 50% e de ampolas de 10ml de água destilada. Diante do exposto, assinale a alternativa que indica o volume correto a ser associado dessas duas substâncias para obedecer as especificações da prescrição.

- A) 1ml de glicose a 50% + 9ml de água destilada.  
**B) 4ml de glicose a 50% + 6ml de água destilada.**  
C) 3ml de glicose a 50% + 7ml de água destilada.  
D) 2ml de glicose a 50% + 8ml de água destilada.  
E) 5ml de glicose a 50% + 5ml de água destilada.

**Justificativa da solução da questão (B).**

C1= concentração inicial de glicose

C2= concentração desejada de glicose

V1= volume de glicose a 50% que deverá compor a solução final

V2= volume desejado de água destilada para a solução final

$V1+V2= 10 \text{ ml}$

$C1=50\%$

$C2=20\%$

Montando-se a equação temos:

$$C2 = \frac{V1 \times C1}{V1 + V2} \rightarrow 20\% = \frac{V1 \times 50\%}{10\text{ml}} \rightarrow V1 = \frac{20\% \times 10\text{ml}}{50\%} \rightarrow \boxed{V1 = 4\text{ml}}$$

Se  $V1+V2= 10 \text{ ml}$  e  $V1= 4\text{ml}$  então  $\boxed{V2= 6\text{ml}}$ .

**Bibliografia.**

LIMA, Idelmira Lopes de. *Manual do técnico e auxiliar em enfermagem.*

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

As demais alternativas trazem valores diferentes do resultado da solução matemática acima exposta.



**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

O *diabete melitus* tipo 2 tem como sintomas clássicos a

**A) poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso.**

B) polidipsia, fadiga, balanopostite e mialgia.

C) retinopatia, neuropatia, letargia e mialgia.

D) poliúria, polifagia, mialgia e letargia.

E) letargia, polifagia, infecções de repetição e neuropatia.

**Justificativa da solução da questão (A).**

De acordo com a bibliografia consultada e relata os sintomas clássicos de diabetes, também denominado os “4 Ps”.

**Bibliografia.**

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. *Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais.*

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão.**

As demais alternativas estão incorretas por apresentarem alguns sintomas clássicos e também alguns outros sintomas que levam a suspeita clínica e/ou complicações crônicas.

**A questão abaixo se encontrava na prova da área:**

	<b>Combatente/Logística-Técnica e Aviação</b>		<b>Música</b>	<b>X</b>	<b>Saúde</b>
--	-----------------------------------------------	--	---------------	----------	--------------

Quanto às drogas utilizadas em reanimação cardiopulmonar (RCP) e seus efeitos, é incorreto afirmar que

A) a epinefrina (adrenalina) tem efeito vasoconstritor e cronotrópico positivo.

B) a vasopressina influi na contração cardíaca.

C) o bicarbonato de sódio altera o pH sanguíneo, corrigindo a acidose respiratória.

D) a atropina promove o bloqueio da ação parassimpática: aumenta a automaticidade do nóculo sinoatrial e a condução atrioventricular.

**E) a lidocaína não é uma droga anti-arrítmica.**

**Justificativa da solução da questão (E)**

A lidocaína é uma droga anti-arrítmica.

**Bibliografia:**

BRUNNER, I.S. SUDDARTH, D.S. *Tratado de enfermagem médico-cirúrgica.*

MOZACHI, Nelson. *O Hospital: manual do ambiente hospitalar.*

**Justificativas das alternativas que não respondem à questão:**

As demais alternativas estão corretas.



**Gen Bda FERNANDO VASCONCELLOS PEREIRA**  
Comandante da Escola de Sargentos das Armas

**“ACADEMIA MILITAR: DOIS SÉCULOS FORMANDO OFICIAIS PARA O EXÉRCITO”**