



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

**EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2018-19**  
**SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE MATEMÁTICA**

**APROVEITADA PARA:  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE**

**1 - QUESTÃO:** Se  $\log x$  representa o logaritmo na base 10, então o valor de  $k \in (0, +\infty)$ , tal que  $\log k = 10 - \log 5$  é:

**Alternativa correta:**  $2 \cdot 10^9$

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

$$\log k + \log 5 = 10$$

$$\log(5k) = 10$$

$$5k = 10^{10}$$

$$k = \frac{10^{10}}{5} = \frac{10 \cdot 10^9}{5} = 2 \cdot 10^9$$

**APROVEITADA PARA:  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE**

**2 - QUESTÃO:** Uma pesquisa feita em uma Organização Militar constatou que as idades de **10** militares eram: **25, 20, 30, 30, 23, 35, 22, 20, 30** e **25**. Analisando essas idades, a média aritmética, a moda e a mediana, respectivamente, são:

**Alternativa correta:** **26, 30 e 25.**

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Organizando as idades por ordem crescente temos: **20 20 22 23 25 25 30 30 30 35**, analisando esse rol temos:

$$\text{Média Aritmética: } \frac{20 + 20 + 22 + 23 + 25 + 25 + 30 + 30 + 30 + 35}{10} = \frac{260}{10} = 26$$

$$\text{Moda} = 30$$

$$\text{Mediana} = \frac{25 + 25}{2} = \frac{50}{2} = 25$$

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE**

**3 - QUESTÃO:** Com relação às funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras podemos afirmar que:

**Alternativa correta:** se, é injetora e sobrejetora, então ela é bijetora.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Diz-se que se uma função  $f$  é bijetora se, e somente se,  $f$  é sobrejetora e injetora. Diz-se que uma função é sobrejetora se, e somente se, o conjunto imagem é igual ao conjunto contradomínio. Diz-se que uma função é injetora se, e somente se, para quaisquer dois elementos distintos do conjunto domínio temos duas imagens também distintas.

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE**

**4 - QUESTÃO:** O conjunto solução da inequação  $x^2 + 5x + 6 < 0$ , onde  $x$  é um número real ( $x$

$\in \mathbb{R}$ ), é: **Alternativa correta:**  $\{x \in \mathbb{R} / -3 < x < -2\}$

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O conjunto solução solicitado é formado por todos os valores de  $x$  que tornam a expressão  $x^2 + 5x + 6$  negativa. Assim, devemos estudar a variação do sinal da função  $f(x) = x^2 + 5x + 6$  e determinar os intervalos de números reais cujas imagens são negativas. O coeficiente de  $x^2$  é positivo, logo, a concavidade da parábola é voltada para cima, isto é, o vértice da parábola é um ponto de mínimo. Assim, se existirem imagens negativas, a ordenada do vértice é uma delas. Agora, se a equação possui raízes reais distintas, o vértice está entre as raízes. Portanto o intervalo pedido será entre as raízes reais. Determinando as raízes:  $\Delta = (+5)^2 - 4(1)(6) = 25 - 24 = 1$ .

$$\left[ x = \frac{-(+5) \pm \sqrt{1}}{2(1)} \right] \Rightarrow \left[ \left( x_1 = \frac{-5+1}{2} = -2 \right) \vee \left( x_2 = \frac{-5-1}{2} = -3 \right) \right]$$

Assim, o conjunto solução é  $\{x \in \mathbb{R} / -3 < x < -2\}$ .

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE**

**5 -QUESTÃO:** A geratriz de um cone circular reto de altura 8 cm é 10 cm; então a área da base desse cone é: **Alternativa correta:**  $36\pi$

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Sabemos que a geratriz ( $g$ ) do cone é 10 cm e a altura ( $h$ ) é 8 cm, logo pelo Teorema de Pitágoras, temos:

$$g^2 = h^2 + r^2$$

$$10^2 = 8^2 + r^2$$

$$r^2 = 36$$

$$r = 6 \text{ cm}$$

Onde  $r$  é o raio da base do cone.

Assim, a área da base desse cone é:

$$A = \pi r^2 = \pi \cdot 6^2 = 36 \pi \text{ cm}^2$$

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE**

**6-QUESTÃO:** Em uma das OMSE do concurso da ESA, farão a prova 550 candidatos. O número de candidatos brasileiros natos está para o número de candidatos brasileiros naturalizados assim como 19 está para 3. Podemos afirmar que o número de candidatos naturalizados é igual a:

**Alternativa correta:** 75.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Se a razão entre brasileiros natos e brasileiros naturalizados é 19:3, então, a cada 22 candidatos 3 são brasileiros naturalizados, dessa forma o número de brasileiros naturalizados é igual a  $3 \times (550/22) = 75$ .

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE**

**7-QUESTÃO:** Num grupo de 25 alunos, 15 praticam futebol e 20 praticam voleibol, alguns alunos do grupo praticam futebol e voleibol e todos os alunos praticam algum esporte. Qual a probabilidade de escolhermos um aluno ao acaso e ele praticar futebol e voleibol?

**Alternativa correta:** 40%.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Utilizando  $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$ , onde A é conjunto dos alunos que praticam futebol e B o conjunto dos alunos que praticam voleibol. Logo  $25 = 15 + 20 - n(A \cap B)$ , e segue que,  $n(A \cap B) = 10$ . Logo, a probabilidade pedida é  $p(A \cap B) = \frac{10}{25} = 40\%$ .

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE**

**8 - QUESTÃO:** Determine a distância entre o pontos **P(0,0)** e

**Q(2,2).** **Alternativa correta:**  $2\sqrt{2}$

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

De acordo com a referência, para calcular a distância solicitada basta aplicar diretamente a fórmula da distância entre dois pontos:  $d(P, Q) = \sqrt{(x_Q - x_P)^2 + (y_Q - y_P)^2}$ . Assim, vem que:

$$d(P, Q) = \sqrt{(2-0)^2 + (2-0)^2} = \sqrt{4+4} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$$

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE**

**9 - QUESTÃO:** Uma caixa d'água, na forma de um paralelepípedo reto de base quadrada, cuja altura é metade do lado da base e tem medida k, está com 80% de sua capacidade máxima ocupada. Sabendo-se que há uma torneira de vazão 50L/min enchendo essa caixa d'água e que após 2h ela estará completamente cheia, qual o volume de uma caixa d'água cúbica de aresta k?

**Alternativa correta:** 7.500 dm<sup>3</sup>

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

A caixa d'água possui altura  $h = k$  e aresta da base quadrada igual a  $2k$ . Como o volume de um paralelepípedo é  $V = \text{Área da base} \times \text{altura}$ , temos:  $V = (2k)^2 \times k = 4k^3$ .

Se a torneira tem vazão de 50L/min e após 2h a caixa d'água estará cheia, temos:  $2h = 120 \text{ min} \Rightarrow 120 \times 50 = 6000 \text{ L}$ .

Assim, para completar o volume da caixa d'água são necessários 6000 L de água, que correspondem a 20% do volume total, pois a caixa estava com 80% de sua capacidade máxima ocupada.

Dessa forma, obtemos:

$$20\% \text{ de } V = 6000 \Rightarrow \frac{20}{100} \cdot 4K^3 = 6000 \Rightarrow K^3 = 7.500$$

Logo, como o volume do cubo é (aresta)<sup>3</sup>, temos para um cubo de aresta  $k$  capacidade igual a 7.500L.

**APROVEITADA PARA:** (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

**10-QUESTÃO:** Os ângulos internos de um quadrilátero são inversamente proporcionais aos números 2, 3, 4 e 5. O maior ângulo interno desse quadrilátero mede, aproximadamente

**Alternativa correta:** 140°

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

$$x + y + z + t = 360^\circ$$

$$\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3} = \frac{t}{4} \Rightarrow \frac{x}{30} = \frac{y}{20} = \frac{z}{15} = \frac{t}{12}$$

$$\frac{360}{77} = \frac{x}{30} \Rightarrow x \cong 140^\circ$$

**APROVEITADA PARA:** (X) Combatente/ Logística-Técnica /Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

**11-QUESTÃO:** Os valores de  $k$  de modo que o valor mínimo da função  $f(x) = x^2 + (2k - 1)x + 1$  seja -3 são:

**Alternativa correta:**  $\frac{5}{2}$  e  $-\frac{3}{2}$

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Para que a função tenha ponto de mínimo o coeficiente de  $x^2$  deve ser positivo. Como o coeficiente é  $a = 1$  então  $f$  tem ponto de mínimo. Para calcular a ordenada do vértice da parábola tem-se  $y_v = -\frac{\Delta}{4a} = -\frac{b^2 - 4ac}{4a}$ . Dessa forma substituindo os valores de  $a$ ,  $b$ ,  $c$  e  $y_v$  tem-se:

$$-\frac{(2k-1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 1}{4 \cdot 1} = -3 \Leftrightarrow (2k-1)^2 - 4 = 12 \Leftrightarrow (2k-1)^2 = 12 + 4 \Leftrightarrow (2k-1)^2 = 16 \Leftrightarrow 2k-1 = \pm\sqrt{16} \Leftrightarrow 2k-1 = \pm 4$$

$$2k = \pm 4 + 1 \Leftrightarrow k = \frac{\pm 4 + 1}{2} \Leftrightarrow k = \frac{5}{2} \text{ e } k = -\frac{3}{2}$$

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE**

**12-QUESTÃO:** Se  $2 + 3i$  é raiz de uma equação algébrica  $P(x) = 0$ , de coeficientes reais, então podemos afirmar que:

**Alternativa:**  $2 - 3i$  também é raiz da mesma equação.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Se um número complexo  $z = a + bi$ , com  $a$  e  $b$  reais e  $b$  diferente de zero, é raiz de uma equação algébrica  $P(x) = 0$ , de coeficientes reais, então seu conjugado  $\bar{z} = a - bi$  é também raiz da mesma equação.



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

**EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2018-19**  
**SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE PORTUGUÊS**

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE**

**13-QUESTÃO:** Em “Mas compreendi, num **lampejo**.” (linha 3), a palavra em destaque tem o sentido de: **Alternativa correta:** clarão repentino e breve

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

A expressão é sinônima a lampejo e aponta para o sentido de “Mas compreendi”. Compreensão remete à clareza.

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE**

**14-QUESTÃO:** O título “Pensar é transgredir” pode ser interpretado como:

**Alternativa correta:** A partir de nossas ideias, podemos ultrapassar os limites e nos realizar.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Ideias têm a ver com pensamento e transgredir com ultrapassar limites. Todo o texto conduz o leitor para a seara da realização pessoal ao se sair da zona de conforto.

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE**

**15-QUESTÃO:** O termo grifado tem valor de possessivo na

alternativa: **Alternativa correta:** Furtaram-lhes as carteiras e os

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

o “lhes” é equivalente a “suas” e tem, portanto, valor possessivo.

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE**

**16-QUESTÃO:** Assinale a alternativa que contém um advérbio de tempo.

**Alternativa correta:** “Atualmente, transplantes de órgãos e tecidos são rotineiros...” (1º parágrafo)

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O advérbio atualmente informa o tempo (momento) em que os transplantes se tornaram rotineiros.

**APROVEITADA PARA:** (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

**17-QUESTÃO:** Em “Você que ama velocidade, agora pode chegar ao finalmente”, a palavra sublinhada foi formada por:

**Alternativa correta:** derivação imprópria.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Na derivação imprópria, há a mudança de classe gramatical, sem que haja modificação na forma da palavra. A palavra “finalmente”, em outros contextos, é advérbio e na frase da questão passa a ser substantivo.

**APROVEITADA PARA:** (X) Geral/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

**18-QUESTÃO:** Destaque a alternativa em que as regras de acentuação foram empregadas

adequadamente. **Alternativa correta:** Abençoó, heroico, fiéis.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Com o novo acordo ortográfico, ditongos abertos em palavras paroxítonas perderam o acento, como em: “Abençoó, heroico”. Ditongos abertos em palavras oxítonas não perderam o acento, como em: “fiéis”.

**APROVEITADA PARA:** (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

**19-QUESTÃO:** Assinale a alternativa que está correta quanto à flexão verbal.

**Alternativa correta:** Se os chefes virem o projeto, eles aceitarão a minha ideia.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O verbo ver é irregular e, no futuro do subjuntivo, conjuga-se dessa forma na 3ª pessoa do plural (“chefes” equivalem a eles).

**APROVEITADA PARA:** (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE

**20-QUESTÃO:** Considere a frase: “Eduardo Ramos **andava**, após uma discussão, melancólico, já que não **encontrava** sua esposa em casa.” Os verbos em destaque são classificados respectivamente:

**Alternativa correta:** De ligação – Transitivo direto.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O verbo “andar”, nesse caso, é de ligação, pois denota estado. O verbo “encontrar” necessita, na frase, de um complemento e, por não exigir preposição, trata-se de um verbo transitivo direto.

**APROVEITADA PARA:**  Geral/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

**21-QUESTÃO:** Marque a alternativa em que há uma relação de causa e consequência entre as orações. **Alternativa correta:** Como estava dispensado pelo médico, permaneceu o resto do dia em casa.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Há nessa alternativa um período composto por subordinação contendo uma oração adverbial causal, seguida da oração principal, que expressa a consequência: “permanecer em casa”.

**APROVEITADA PARA:**  Geral/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE

**22-QUESTÃO:** Em “*Fiz-lhe sinal que se calasse.*”, a palavra **que** é **Alternativa correta:** conjunção.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

A palavra “que” é uma conjunção subordinativa final nesta frase.

**APROVEITADA PARA:**  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE

**23-QUESTÃO:** Em: “... milhares de indivíduos voltam a ver o mundo graças às córneas doadas.”, que tipo de sujeito se manifesta?

**Alternativa correta:** Sujeito simples.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O sujeito da oração apresenta apenas um núcleo: “milhares”, por isso classifica-se como sujeito simples.

**APROVEITADA PARA:**  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE

**24-QUESTÃO:** O Arcadismo brasileiro originou-se e teve maior expressão em (no):

**Alternativa:** Minas Gerais.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O movimento árcade no Brasil originou-se em Minas Gerais e teve como grande representante Tomás Antônio Gonzaga e Cláudio Manuel da Costal.

**APROVEITADA PARA:**  Combatente/Logística-Técnica/Aviação  MÚSICA  SAÚDE

**QUESTÃO:**

Com o aumento das doações de órgãos, a lista de pessoas que esperam por um transplante - que em 2008 era de 64.774 - agora é de 37.336 pessoas. Disparada em primeiro lugar está a lista de espera de pacientes com doença renal crônica (24.687 pessoas). Em seguida vêm as pessoas que necessitam de transplante de fígado (2.063) e de rim e pâncreas (648 pacientes). O desafio não está apenas em obter o consentimento das famílias. A saúde pública precisa estar apta para captar os órgãos.

Disponível em: <http://opinioao.estadao.com.br/noticias/geral,a-doacao-de-orgaos-avanca-imp-,1568331>. Acesso em: 05/04/2017. (Com adaptações)

Elabore um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema: “Desafios da doação de órgãos no Brasil”. Para isso, reflita sobre as principais dificuldades que envolvem o processo de doação: tomada de decisão das famílias, infraestrutura de hospitais e de equipes de captação e distribuição.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Individual



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

**EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2018-19**  
**SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE GEOGRAFIA**

**APROVEITADA PARA:  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE**

**31-QUESTÃO:** A terceira região ou bacia hidrográfica brasileira em volume de escoamento superficial, com a maior capacidade instalada de geração de energia hidrelétrica é a região hidrográfica:

**Alternativa correta:** do Paraná

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

A região hidrográfica do Paraná possui a maior capacidade instalada de geração de energia hidrelétrica do Brasil.

**APROVEITADA PARA:  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE**

**32-QUESTÃO:** - A Unidade de Proteção Integral que se destina a preservação integral dos atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta, e proibida à visitação pública, com exceção de atividades educacionais corresponde a:

**Alternativa correta:** reserva biológica

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Destina-se a preservação integral dos atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta.

**APROVEITADA PARA:  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE**

**33-QUESTÃO:** A Zona Franca de Manaus nasceu como um porto livre, ou seja, uma zona de armazenamento ou depósito de mercadorias provenientes do estrangeiro destinadas ao consumo interno da Amazônia ou países limítrofes ao Brasil no ano de:

**Alternativa correta:** 1957.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Foi no ano de 1957 que nasceu, como porto livre, através da Lei N° 3.173, de 06 de junho de 1957, a Zona Franca de Manaus.

**APROVEITADA PARA:  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE**

**34-QUESTÃO:** Vários fatores interferem nas dinâmicas climáticas presentes no território brasileiro. Nesse contexto, identifique a única associação incorreta:

**Alternativa:** Regiões de maiores latitudes – clima tropical semiárido.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O clima semiárido, presente em áreas do nordeste brasileiro, enquadra-se como uma variação do clima tropical, sendo, dessa forma, caracterizado como um clima quente e, de forma alguma, originário de regiões de maiores latitudes. Cabe ressaltar que as temperaturas tornam-se cada vez mais baixas na medida em que esse fator aumenta.

**APROVEITADA PARA:  Geral/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE**

**35-QUESTÃO:** No território brasileiro, em decorrência de diversos fatores que se combinam, encontramos várias formações vegetais caracterizadas como arbustivas, nas quais predominam vegetais arbustivos e herbáceos. A única formação que não se enquadra nesse contexto é:

**Alternativa:** a Floresta Amazônica, que compõe o maior bioma do nosso país.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

As formações arbustivas são aquelas em que predominam vegetais arbustivos e herbáceos, destacando-se a Caatinga, o Cerrado e os Campos. Aparecem, ainda, o Complexo do Pantanal e a Vegetação Litorânea, a qual compreende também os manguezais. A Floresta Amazônica, por sua vez, enquadra-se no contexto das formações florestais, ao lado da Mata Atlântica, da Mata de Araucárias e da Mata dos Cocais.

**APROVEITADA PARA:  Combatente/Logística-Técnica/Aviação  MÚSICA  SAÚDE**

**36-QUESTÃO:** Em 1966 foi criada uma lei redefinindo a Amazônia Brasileira, em uma região de superfície de mais de 5,2 milhões de Km<sup>2</sup>, cerca de 61% do território nacional. Essa região não coincide com os limites da região Norte, pois compreende também os estados do Mato Grosso e parte do Maranhão. Essa redefinição da Amazônia Brasileira recebeu o nome de:

**Alternativa:** Amazônia Legal

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

A Amazônia Legal é uma região de superfície de mais de 5,2 milhões de Km<sup>2</sup>, cerca de 61% do território nacional. Essa região não coincide com os limites da região Norte, pois compreende também os estados do Mato Grosso e parte do Maranhão.



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

**EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2018-19**  
**SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE HISTÓRIA**

**APROVEITADA PARA:  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE**

**25-QUESTÃO:** Assinale, dentre as proposições abaixo, aquela que relaciona as características descritas ao Estado Novo.

**Alternativa correta:** Instauração do estado de emergência; diversificação da produção agrícola e estímulo ao desenvolvimento industrial; e uso do populismo para conquistar a simpatia dos trabalhadores

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

as 03 (três) ideias correspondem ao período do Estado Novo.

**APROVEITADA PARA:  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE**

**26-QUESTÃO:** Sobre o Plano Real, é correto afirmar que foi lançado durante o governo do seguinte presidente: **Alternativa correta:** Itamar Franco.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O Plano Real foi lançado pela equipe econômica do Ministro da Fazenda Fernando Henrique Cardoso, em 1994, no governo de Itamar Franco (1992-1994).

**APROVEITADA PARA:  Geral/Aviação  MÚSICA  SAÚDE**

**27-QUESTÃO:** No dia 1º de maio de 1865, Brasil, Argentina e Uruguai assinaram o Tratado da Tríplice Aliança para atuarem contra o Paraguai. Nessa oportunidade escolheram para exercer a função de Comandante-em-Chefe das forças aliadas, para a invasão do Paraguai:

**Alternativa correta:** Bartolomeu Mitre

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

“De comum acordo, o tratado que criou a Tríplice Aliança fez **Bartolomeu Mitre o comandante-em-chefe** das forças aliadas, condição válida somente em combates travados em solo argentino ou **paraguaio.**”

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE**

**28-QUESTÃO:** No século XV, Portugal inicia um processo de expansão ultramarina, em que uma das finalidades era de carácter mercantil. Esta situação criou, imediatamente, uma ameaça aos interesses comerciais dos:

**Alternativa correta:** venezianos.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Os genoveses e venezianos foram prejudicados, comercialmente, por esta iniciativa de Portugal

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação (X) MÚSICA (X) SAÚDE**

**29-QUESTÃO:** Dentre as revoltas ocorridas durante a Primeira República, houve uma na década de 1910, vencida pelas tropas federais, conhecida como:

**Alternativa correta:** Guerra do Contestado.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Esta foi a única revolta da década de 1910.

**APROVEITADA PARA: (X) Geral/Aviação ( ) MÚSICA ( ) SAÚDE**

**30-QUESTÃO:** Sobre a chamada União Ibérica, podemos afirmar que:

**Alternativa:** Período entre 1580 e 1640 em que o Rei de Espanha, Filipe II, passou também a ser o Rei de Portugal.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Período entre 1580 e 1640 em que o Rei de Espanha, Filipe II, passou também a ser o Rei de Portugal, dando origem ao período denominado União Ibérica pois as duas coroas da península Ibérica estavam concentradas em um só rei.



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

**EXAME INTELECTUAL AOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS 2018-19**  
**SOLUÇÃO DAS QUESTÕES DE SAÚDE**

**APROVEITADA PARA:** ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE

**QUESTÃO:** Sobre o Sistema Renal e o Trato Urinário, marque a alternativa correta.  
A proteinúria é caracterizada por quantidades anormais de proteína na urina.

**Alternativa correta:** A proteinúria é caracterizada por quantidades anormais de proteína na urina.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

A proteinúria é um problema associado a alterações na micção caracterizado por quantidades anormais de proteína da urina.

**APROVEITADA PARA:** ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE

**QUESTÃO:** O paciente em uso de digitálico deve ser rigorosamente observado. O profissional de enfermagem deve avisar o médico se ocorrerem alguns sinais, que podem indicar intoxicação digitálica. Somente são sinais de intoxicação digitálica:

**Alternativa correta:** Anorexia, náuseas, vômitos, distensão abdominal, distúrbios visuais e arritmias cardíacas

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O digitálico aumenta a força de contração miocárdica e alentece a condução através do nó atrioventricular, melhora a contratilidade, aumenta o débito ventricular esquerdo, o que também aumenta a diurese. O diagnóstico de intoxicação por digitálico baseia-se nos sintomas clínicos do paciente, que incluem os seguintes: anorexia, náuseas, vômitos, fadiga, depressão e mal estar (efeitos iniciais da toxicidade digitálica); alterações na frequência ou no ritmo cardíaco, início de ritmo irregular; alterações do ECG indicando bloqueio AS ou AV. Outros efeitos colaterais podem ocorrer no trato gastrointestinal (além da anorexia, náuseas e vômitos, dor e distensão abdominal) e no sistema neurológico (cefaléia, mal-estar, pesadelos, esquecimento, isolamento social, depressão, agitação, confusão, paranóia, alucinações, diminuição da acuidade visual, halo amarelo ou verde ao redor dos objetos (especialmente luzes) ou visão enevoada.

**APROVEITADA PARA: ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE**

**QUESTÃO:** “Esta posição facilita a respiração em caso de pacientes com problemas cardíacos e pulmonares, além de promover descanso e conforto”. Marque a alternativa que corresponde ao enunciado.

**Alternativa correta:** Posição de Fowler.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Posição de Fowler é usada para descanso, conforto e tratamentos do paciente. No caso de pacientes cardíacos e pulmonares, é usada para facilitar a respiração.

**APROVEITADA PARA: ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE**

**QUESTÃO:** A instilação de nitrato de prata a 1% após o parto visa prevenir no recém-nascido a ocorrência de:

**Alternativa correta:** Oftalmia purulenta

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Aplicação do crede ocular: em todo recém nascido, cujo parto tenha acontecido por via vaginal, deve-se proceder à aplicação imediata de nitrato de prata a 1% para a prevenção da oftalmia purulenta (uma gota em cada olho).

**APROVEITADA PARA: ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE**

**QUESTÃO:** )“Afecção cutânea parasitária causada por ácaros, cujo contágio ocorre por meio de roupas contaminadas ou contato direto com indivíduo infestado”. Marque a alternativa referente ao enunciado.

**Alternativa correta:** Escabiose.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

A escabiose é uma infecção cutânea parasitária e contagiosa, causada por um ácaro denominado *Sarcoptes scabiei*. O contágio é por meio de roupas contaminadas ou do contato direto com o indivíduo infestado.

**APROVEITADA PARA: ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE**

**QUESTÃO:** Qual instrumento utilizado para verificar a temperatura axilar?

**Alternativa correta:** Termômetro.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

A temperatura axilar pode ser verificada sob o braço usando um termômetro de mercúrio.

**APROVEITADA PARA: ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE**

**QUESTÃO:** A Febre amarela é uma doença infecciosa causada por vírus. Sobre esta doença, marque a alternativa correta:

**Alternativa correta:** O doente pode apresentar febre, mialgias, cefaleia, vômitos e manifestações hemorrágicas.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O quadro típico tem evolução bifásica (período de infecção e de intoxicação), com início abrupto, febre alta e pulso lento em relação a temperatura (sinal de Faget), calafrios, cefaleia intensa, mialgias, prostração, náuseas e vômitos. O caso pode evoluir para cura ou forma grave, caracterizado pelo aumento da febre, diarreia e reaparecimentos dos vômitos. Surgem também icterícia, manifestações hemorrágicas (melena, epistaxe, hematúria, sangramento vestibular e da cavidade oral).

**APROVEITADA PARA: ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE**

**QUESTÃO:** )“Transtorno mental caracterizado por alteração do pensar, sentir e relacionar-se com o mundo externo. O doente pode apresentar alucinação, delírio e perda de contato com a realidade.” Marque a alternativa a que se refere o enunciado:

**Alternativa correta:** Esquizofrenia.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Os transtornos psicóticos caracterizam-se por alucinação e delírio, pensamento desorganizado e bizarro. Ocorre perda de contato com a realidade. A Esquizofrenia é um tipo de transtorno psicótico e tem como característica básica alteração no pensar, sentir e relacionar-se com o mundo externo.

**APROVEITADA PARA: ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE**

**QUESTÃO:**

O acidente por lonomia é causado por qual destes animais peçonhentos?

**Alternativa correta:** Lagarta de fogo.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

Acidente por lonomia é causado pelo contato de cerdas de lagartas com a pele. São considerados de importância médica os acidentes causados por insetos pertencentes a ordem Lepidoptera na sua forma larvária. As principais famílias de lepidópteros causadores de acidentes são Megalopygidae e Saturniidae. A família Megalopygidae (lagarta-de-fogo, chapéu-armado, taturana-gatinho) é composta por insetos que apresentam dois tipos de cerdas.

**APROVEITADA PARA: ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE**

**QUESTÃO:** A única imunoglobulina (Ig) que atravessa a placenta, permitindo a defesa contra infecção durante as primeiras semanas de vida do recém nascido, é a:

**Alternativa correta:** Ig G

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

A Ig G: aparece no soro e nos tecidos (líquido intersticial); assume um importante papel nas infecções teciduais e transmitidas pelo sangue; ativa o sistema complemento; intensifica a fagocitose; atravessa a placenta.

**APROVEITADA PARA: ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE**

**QUESTÃO:** Fratura é uma ferida na continuidade óssea, sendo definida com o tipo de extensão. O tipo de fratura que resulta em um traço reto através do osso é:

**Alternativa correta:** Transversa

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O traço atravessa o osso em linha reta, atravessando toda a diáfise óssea.

**APROVEITADA PARA: ( ) Geral/Aviação ( ) MÚSICA (X) SAÚDE**

**QUESTÃO:** O Sistema Endócrino tem por função liberar os hormônios, que regulam e integram as funções corporais. Sobre os distúrbios neste sistema, marque a alternativa correta:

**Alternativa correta:** Os hormônios placentários podem inibir a ação da insulina causando diabetes gestacional.

**SOLUÇÃO DA QUESTÃO:**

O diabetes gestacional tem início durante a gravidez, habitualmente no segundo ou terceiro trimestre, devido aos hormônios secretados pela placenta, que inibem a ação da insulina.