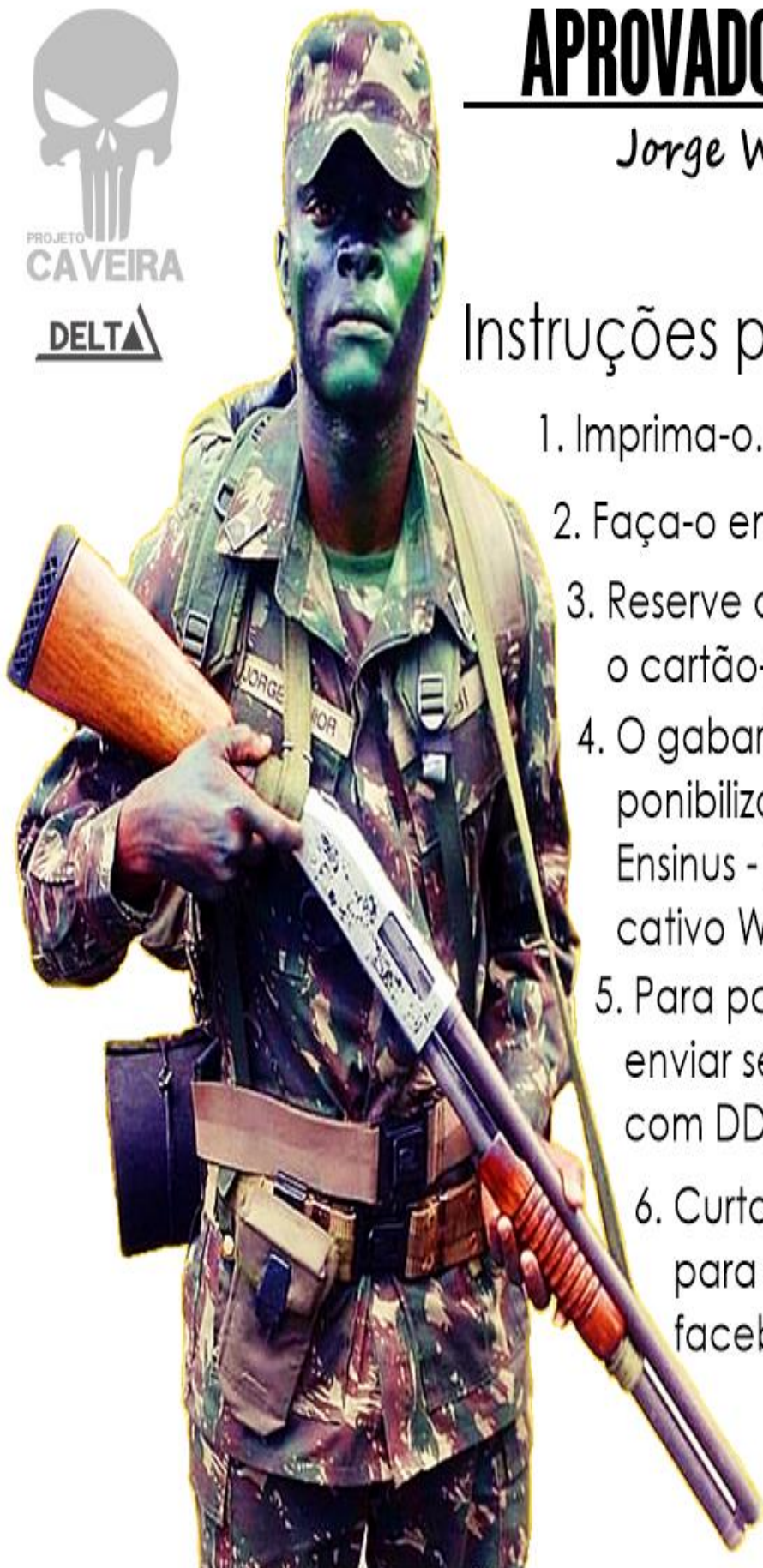




**PROJETO**  
**CAVEIRA**

*#eusouumdelta*



# APROVADO EsSA 2016

*Jorge William Diogo*



## Instruções para seu simulado

1. Imprima-o.
2. Faça-o em exatamente 4h.
3. Reserve os 30 minutos finais para o cartão-resposta.
4. O gabarito comentado será disponibilizado no grupo do Delta Ensinus - Projeto Caveira no aplicativo WhatsApp.
5. Para participar do grupo basta enviar seu número de telefone, com DDD, para: (21) 969961138
6. Curta nossa página no face para novos simulados.  
facebook/eusouumdelta

# Força!



# SIMULADO 01

*Sargento Combatente*

## MATEMÁTICA

### QUESTÃO 1

Sobre os gráficos das funções  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  ( $\mathbb{R}$  é o conjunto dos números reais) definida por  $f(x) = x$  e  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definida por  $g(x) = x^2 - 3x + 2$ , é correto afirmar que se interceptam em:

- a) um único ponto de abscissa positiva.
- b) um único ponto de abscissa negativa.
- c) dois pontos distintos com abscissas de sinais contrários.
- d) dois pontos distintos com abscissas de mesmo sinal.
- e) mais de dois pontos.

### QUESTÃO 2

Sejam  $M = \log 30$  e  $N = \log 300$ . Na igualdade  $x + N = M$ , qual é o valor de  $x$ ?

- a) -2
- b) -1
- c) 0
- d) +1
- e) +2

### QUESTÃO 3

Há 7 candidatos diferentes para prefeito de uma cidade. De quantas maneiras diferentes os nomes dos candidatos podem ser impressos na cédula de voto?

- a) 7!
- b) 72
- c) (7)7
- d) 7 + 7
- e) 2 x 7

### QUESTÃO 4

Em uma campanha de doação de livros,  $x$  pessoas receberam 4 livros, e  $y$  pessoas receberam 3 livros, sendo  $x$  e  $y$  números inteiros e positivos. Se foram distribuídos 100 livros, então, as possibilidades diferentes para  $x + y$  são em número de:

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) 9
- e) 10

### QUESTÃO 5

Um aquário tem formato cúbico, cuja soma das arestas é igual a 1200cm. Sabendo-se que o aquário contém 80% de sua capacidade preenchida com água, quantos litros de água há no aquário?

- a) 960 litros
- b) 800 litros
- c) 820 litros
- d) 860 litros
- e) 740 litros

### QUESTÃO 6

Ana, Bia e Cléa possuem juntas 300 reais. Ana possui a metade da quantia que Bia e Cléa possuem juntas, e Bia possui a terça parte da quantia que Ana e Cléa possuem juntas. Então, Cléa possui:

- a) 100 reais
- b) 125 reais
- c) 150 reais
- d) 75 reais
- e) 175 reais

### QUESTÃO 7

Dado o sistema de equações lineares:





$$\begin{cases} 2x + 3y - 4z = 3 \\ x - y + 5z = 6 \\ x + 2y + 3z = 7 \end{cases}$$

O valor de  $x + y + z$  é igual a:

- a) 8.      B) 16      c) 4      d) 12      e) 14

### QUESTÃO 8

A soma dos 11 primeiros termos de ordem par de uma progressão aritmética vale 209. A soma dos 23 primeiros termos dessa progressão vale

- a) 253      b) 418      c) 437      d) 460      e) 529

### QUESTÃO 9

Considerando uma reta  $r$  que passa pelos pontos  $A(-1, -2)$  e  $B(4, 2)$  e intersecta o eixo  $y$  no ponto  $P$ , determine as coordenadas do ponto  $P$ .

- a) 0, -6/5      b) 1, 2      c) 3, 4/5      d) 0, 8/3      e) 5, 5/3

### QUESTÃO 10

Considere todos os números naturais de 4 algarismos distintos que é possível formar com os algarismos 1, 3, 4, 7, 8 e 9. Escolhendo um deles ao acaso, qual é a probabilidade de sair um número que comece por 3 e termine em 7?

- a) 1/30      b) 1/25      c) 1/20      d) 1/15      e) 1/10

### QUESTÃO 11

Qual das sentenças dadas corresponde à lei de uma função exponencial.

- a)  $f(x) = 2x - (3)^2$       b)  $f(x) = y$       c)  $y = x^2$       d)  $g(x) = 3x$       e)  $9^x$

### QUESTÃO 12

O domínio da função  $f(x) = \sqrt{3^x - 9}$  é:

- a)  $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 2\}$       d)  $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x = 2\}$   
b)  $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 2\}$       e)  $D = D = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 2\}$   
c)  $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 2\}$

## PORTUGUÊS

### QUESTÃO 13

#### Borboletas

Quando depositamos muita confiança ou expectativas em uma pessoa, o risco de se decepcionar é grande.

As pessoas não estão neste mundo para satisfazer as nossas expectativas, assim como não estamos aqui, para satisfazer as delas.

Temos que nos bastar... nos bastar sempre e quando procuramos estar com alguém, temos que nos conscientizar de que estamos juntos porque gostamos, porque queremos e nos sentimos bem, nunca por precisar de alguém.

As pessoas não se precisam, elas se completam... não por serem metades, mas por serem inteiras, dispostas a dividir objetivos comuns, alegrias e vida.

Com o tempo, você vai percebendo que, para ser feliz com a outra pessoa, você precisa, em primeiro lugar, não precisar dela. Percebe também que aquela pessoa





- b) Agradei à todos o apoio.
- c) O curso é de 2 à 7 de maio.
- d) Ele teve acesso à informações privilegiadas.
- e) As inscrições acontecerão no período de 10 à 20 de março das 8h a 16h.

### QUESTÃO 19

Uma criança pode revelar grande interesse por uma profissão \_\_\_\_ os pais sonharam, mas nunca exerceram. Preenche corretamente a lacuna da frase acima o que está em:

- a) por que
- b) de que
- c) à qual
- d) na qual
- e) com que

### QUESTÃO 20

Em "Nosso filho chegou atrasado.", o predicado é

- a) nominal
- b) verbal
- c) verbo-nominal
- d) predicativo do sujeito
- e) n.d.a.

### QUESTÃO 21

Assinale a alternativa que classifica, corretamente, o sujeito da forma verbal em destaque:

**Chorar** é golpe baixo.

- a) Sujeito Desinencial
- b) Sujeito Simples
- c) Sujeito Composto
- d) Sujeito Inexistente
- e) Sujeito Indeterminado

### QUESTÃO 22

Analise a frase retirada do texto.

"Os seus pés duros quebravam espinho e não sentiam a quentura da terra."

Assinale a alternativa **correta**.

- a) A primeira oração possui sujeito composto.
- b) Os verbos das orações, quanto à predicação, são intransitivos.
- c) A palavra "espinho" é sujeito da segunda oração.
- d) É um período composto por coordenação. A segunda oração é coordenada sindética aditiva.
- e) O termo sublinhado exerce a função sintática de complemento nominal, já que deriva do adjetivo "quente".

### QUESTÃO 23

"Neurocientistas estão cientes da supressão há algum tempo, mas ela não tem sido tão estudada quanto mecanismos **que** aumentam a atenção".

O vocábulo **que** exerce a função de

- a) complemento verbal.
- b) predicativo.
- c) sujeito.
- d) complemento nominal
- e) adjunto adverbial

### QUESTÃO 24

Na expressão "eles dão de mil a zero", há uma figura de linguagem chamada:

- a) hipérbole
- b) paradoxo
- c) catacrese
- d) onomatopeia
- e) metomínia

**HISTÓRIA E GEOGRAFIA****QUESTÃO 25**

Em 1534, a Coroa portuguesa estabeleceu o regime de capitanias hereditárias no Brasil Colônia. Entre as funções dos donatários, podemos citar

- a) a nomeação de funcionários e a representação diplomática.
- b) a erradicação de epidemias e o estímulo ao crescimento demográfico.
- c) a interação com os povos nativos e a repressão ao trabalho escravo.
- d) a organização de entradas e bandeiras e o extermínio dos indígenas.
- e) a fundação de vilas e cidades e a cobrança de impostos.

**QUESTÃO 26**

São rebeliões nativistas, ocorridas durante o período colonial do Brasil, **EXCETO**:

- a) Revolta de Beckman
- b) Guerra dos Emboabas
- c) Guerra dos Mascates
- d) Revolta de Filipe dos Santos
- e) Inconfidência Mineira

**QUESTÃO 27**

As opções a seguir apresentam aspectos sociopolíticos estabelecidos pela Constituição de 1824, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- a) Estabelecimento de um governo monárquico, hereditário e constitucional.
- b) Fixação de duração temporária para os cargos da Câmara dos Deputados e vitalícia para os do Senado.
- c) Manutenção do catolicismo romano como religião oficial, com liberdade de culto particular para outras religiões.
- d) Criação de uma nobreza incapaz de legar seus títulos, concedidos pelo imperador.
- e) Determinação de voto direto e censitário para a Câmara dos Deputados e indireto para o Senado.

**QUESTÃO 28**

Getúlio Vargas, como presidente do Brasil, governou o país orientando-se por um conjunto de práticas políticas baseadas no carisma e no contato direto com as massas urbanas. A ideologia empregada nessa forma de governar é conhecida como:

- a) populismo
- b) comunismo
- c) liberalismo
- d) socialismo
- e) sindicalismo

**QUESTÃO 29**

Entre 1708 e 1709 o estado de Minas Gerais foi palco de um conflito marcado pela disputa pelo Ouro. Tal guerra se baseou no conflito entre bandeirantes paulistas e forasteiros que buscavam a riqueza oriunda dos metais preciosos. Tal conflito ficou conhecido como:

- a) Guerra das Emboabas
- b) Inconfidência Mineira
- c) Levante de Vila Rica
- d) Guerra Mata Maroto
- e) Revolta da Vassoura

**QUESTÃO 30**

Entre os motivos do pioneirismo português nas navegações oceânicas dos séculos XV e XVI, podem-se citar:

- a) a influência árabe na Península Ibérica e a parceria com os comerciantes



genoveses e venezianos.

- b) a centralização monárquica e o desenvolvimento de conhecimentos cartográficos e astronômicos.
- c) a superação do mito do abismo do mar e o apoio financeiro e tecnológico britânico.
- d) o avanço das ideias iluministas e a defesa do livre-comércio entre as nações.
- e) o fim do interesse europeu pelas especiarias e a busca de formas de conservação dos alimentos.

### QUESTÃO 31

As temperaturas elevadas durante todo o ano, as chuvas abundantes e a vegetação de floresta são condições naturais da Amazônia brasileira. Essas condições decorrem da sua localização na faixa de clima:

- a) tropical semiúmido;
- b) temperado;
- c) equatorial;
- d) subtropical;
- e) tropical semiárido.

### QUESTÃO 32

Os cerrados são fundamentalmente formações:

- a) Herbáceo
- b) Hileia
- c) Herbáceas-arbóreas e herbáceo-arbustivas
- d) Pradarias
- e) n.d.a

### QUESTÃO 33

A bacia sedimentar brasileira que é a maior produtora de petróleo é a Bacia

- a) Potiguar
- b) Solimões
- c) Tucano
- d) Sergipe-Alagoas
- e) de Campos

### QUESTÃO 34

“Com 3.856.528 km<sup>2</sup>, drena terras de mais de 45% do território brasileiro. Seu principal rio nasce na Cordilheira dos Andes, no Peru, e recebe denominações diferentes até atingir o Oceano Atlântico.” Qual é a bacia hidrográfica descrita?

- a) Bacia Platina.
- b) Bacia do Tocantins-Araguaia.
- c) Bacia do São Francisco.
- d) Bacia do Leste.
- e) Bacia Amazônica.

### QUESTÃO 35

A Região Sul possui características bem peculiares no conjunto do território do país. Povoada em grande parte por imigrantes que ocuparam pequenas propriedades com atividades familiares, ela hoje possui um parque industrial variado em que se destacam nacionalmente ramos industriais como:

- a) metalurgia, calçados e alimentos;
- b) siderurgia, petroquímica e eletrônica;
- c) tecidos, informática e construção naval;
- d) eletrodomésticos, automóveis e fertilizantes;
- e) produtos de alta tecnologia, olarias e confecções.



**QUESTÃO 36**

Com o avanço da urbanização do território brasileiro, nas áreas metropolitanas, surgiu um processo demográfico caracterizado pela migração diária de população trabalhadora entre municípios próximos, dependente, em grande medida, dos transportes coletivos e de massa. Esse movimento de população é denominado

- a) imigração
- b) migração de retorno
- c) transmigração
- d) migração pendular
- e) transumância

**REDAÇÃO**

A Comissão Especial do Desenvolvimento Nacional (CEDN) concluiu votação favorável ao Projeto de Lei do Senado (PLS) 186/2014, que regulamenta a exploração dos jogos de azar. A proposta autoriza o funcionamento no país de cassinos e bingos, além de legalizar jogos eletrônicos e o jogo do bicho. O projeto, que faz parte da Agenda Brasil, recebeu decisão terminativa e, por isso, deve seguir para análise na Câmara dos Deputados.

O projeto de lei traz a definição dos tipos de jogos que podem ser explorados, os critérios para autorização e as regras para distribuição de prêmios e arrecadação de tributos. Também estabelece que serão credenciadas, no máximo, dez casas de bingo por município. Os cassinos vão funcionar junto a complexos turísticos construídos especificamente para esse fim, juntamente com hotéis e restaurantes.

Segundo o autor do projeto, o senador Ciro Nogueira, as apostas clandestinas no país movimentam mais de R\$ 18 bilhões por ano. Ciro argumenta que o Brasil deixa de arrecadar em torno de R\$ 15 bilhões anuais com a falta de regulamentação dos jogos de azar. Para o senador, o projeto contribui para a geração de milhares de empregos e ainda pode fortalecer a política de desenvolvimento regional por meio do turismo. É o tipo do projeto em que, segundo ele, ganham tanto o governo quanto a sociedade.

**Tema:** Liberação dos jogos de azar: o dilema entre a maior arrecadação de impostos e o aumento do número de jogadores compulsivos.

**OS HERÓIS DA ES SA PASSAM POR AQUI!**

JORGE WILLIAM      RAFAELA BAPTISTA      WELLERSON SILVA      GABRIELA MAURÍCIO

📞 2691-3568    📞 96584-2580

Avenida Getúlio Vargas - 1071 - Nilópolis-RJ