



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS
(Escola Sargento Max Wolf Filho)**

Sobre o conteúdo disponibilizado

Olá caro(a) aluno(a),

Invista o seu tempo lendo esse trecho, pois esse material foi pensado e concebido para que você entre em um ambiente de imersão com o intuito de exercitar seus conhecimentos se ambientando para a prova do seu concurso da **ESCOLA DE SARGENTO DAS ARMAS**

Vamos juntos futuros Sargentos do Exército Brasileiro, agora é **GUERRA!**

MATEMÁTICA – 12 questões – valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)

01. O conjunto solução da inequação $|x - 4| + 1 \leq 2$ é um intervalo do tipo $[a, b]$. O valor de $a + b$ é igual a:
(A) -8 (B) -2 (C) 0 (D) 2 (E) 8
02. Determine o valor numérico do polinômio $p(x) = x^4 + 4x^3 + 6x^2 + 4x + 2017$ para $x = 89$:
(A) 53 213 009 (B) 57 138 236 (C) 61 342 008 (D) 65 612 016 (E) 67 302 100
- (A) 0 e 1 (B) -3 e 1 (C) -3, 1 e 2 (D) -3, 0 e 1 (E) 0, 1 e 2
03. As raízes inteiras da equação $2^{3x} - 7 \cdot 2^x + 6 = 0$ são:
04. O lado, o perímetro e a área de um triângulo equilátero, nesta ordem, são termos de uma Progressão Geométrica. Assim, a medida da altura desse triângulo equilátero é _____ unidades de comprimento.
(A) $12\sqrt{3}$ (B) $6\sqrt{3}$ (C) 3 (D) 18 (E) 19
05. Um triângulo ABC de base $BC = (x + 2)$ tem seus lados AB e AC medindo, respectivamente, $(3x - 4)$ e $(x + 8)$. Sendo este triângulo isósceles, a medida da base BC é:
(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (E) 12
06. Sobre uma mesa tem-se 2 livros de Física, 1 de Matemática, 2 de Inglês e 1 de História. De quantas formas podemos colocá-los em uma prateleira, de modo que os livros de Exatas fiquem juntos?
(A) 36 (B) 72 (C) 144 (D) 288 (E) 300
07. Sejam Z_1 e Z_2 dois números complexos. Sabe-se que o produto de Z_1 e Z_2 é $-10 + 10i$. Se $Z_1 = 1 + 2i$, então o valor de Z_2 é igual a:
(A) $5 + 6i$ (B) $2 + 6i$ (C) $2 + 15i$ (D) $-6 + 6i$ (E) $-5 + 4i$
08. Seja a equação $x^3 - 5x^2 + 7x - 3 = 0$. Usando as relações de Girard, pode-se encontrar como soma das raízes o valor
(A) 12 (B) 7 (C) 5 (D) 2 (E) 3
09. 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:
(A) 26, 30 e 35 (B) 26, 30 e 32 (C) 26, 30 e 34 (D) 26, 28 e 35 (E) 20, 30 e 35
10. 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:
(A) 70 (B) 65 (C) 75 (D) 68 (E) 86
11. 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?
(A) 40% (B) 45% (C) 38% (D) 70% (E) 25%
12. O conjunto solução da equação $x^3 - 2x^2 - 5x + 6 = 0$ é:
(A) $S = \{-3; -1; 2\}$ (B) $S = \{-0,5; -3; 4\}$ (C) $S = \{-3; 1; 2\}$ (D) $S = \{-2; 1; 3\}$ (E) $S = \{0,5; 3; 4\}$

PORTUGUÊS – 12 questões – valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)

13. Há um caso típico de palavra formada por composição em:
(A) aguardente (D) perigosamente
(B) pesca (E) anoitecer
(C) amanhecer
14. A palavra que apresenta em sua estrutura uma derivação prefixal é. (A)
navegação
(B) felizmente
(C) incêndio
(D) inveja
(E) entrevistas

15. Analise a frase e classifique o termo destacado: “Era necessário que pedíssemos ajuda”. (A) pronome relativo
(B) partícula expletiva
(C) conjunção integrante
(D) conjunção subordinativa consecutiva
(E) pronome indefinido

16. Classifique morfologicamente o termo em destaque: Ele cortou-me o caminho:
(A) pronome pessoal oblíquo (D) pronome possessivo
(B) conjunção subordinativa concessiva (E) preposição
(C) pronome indefinido

17. NÃO há advérbio ou locução adverbial em:
(A) “Esta página, imaginamo-la profundamente emocionante e trágica”.
(B) “Eu vou tirar você de mim/ Assim que descobrir/ Com quantos nós se fazem um”.
(C) “[...] sua feição era triste, distante... mas essa feição nunca me pareceu tão distinta, tão altiva”.
(D) “A raça humana risca, rabisca, pinta/ A tinta, a lápis, carvão ou giz/ O rosto da saudade/ que traz do gênese”.

18. O desafio consiste em garantir o abastecimento às grandes cidades brasileiras nos próximos anos, **uma vez que** é previsto crescimento populacional e, conseqüentemente, aumento das demandas de consumo. A conjunção em negrito:
(A) conecta orações integrantes.
(B) inicia uma oração coordenativa.
(C) expressa causa.
(D) denota finalidade.
(E) é indicadora de explicação.

19. Em “fiz-lhe sinal que se calasse”, a palavra “QUE” é:
(A) pronome.
(B) advérbio.
(C) conjunção.
(D) partícula expletiva.
(E) preposição.

20. São exemplos de verbos impessoais:
(A) alvorecer, chover, anoitecer e trovejar.
(B) amar, morrer, crescer e ser.
(C) haver, fazer, parecer e ser.
(D) correr, jogar, cantar e partir.
(E) anoitecer, chuveirar, nevar e falar.

21. São exemplos de verbos da 2ª conjugação:
(A) cantar, ficar, remar e amar
(B) compor, depor, dever e temer
(C) sorrir, partir, dormir
(D) remar, receber, dever e dormir
(E) fugir, ir, dormir e sorrir

22. Em "... milhares de indivíduos voltam a ver o mundo graças às córneas doadas", que tipo de sujeito se manifesta?
- (A) sujeito inexistente
 - (B) sujeito composto
 - (C) sujeito simples
 - (D) sujeito indeterminado
 - (E) sujeito oculto

23. Em "Que é isso, João?", a alternativa que classifica corretamente o tipo de sujeito é:
- (A) sujeito inexistente
 - (B) sujeito oracional
 - (C) sujeito oculto
 - (D) sujeito simples
 - (E) sujeito indeterminado

24. Destaque a alternativa em que o termo sublinhado seja um objeto indireto:
- (A) Vou descobrir mundos.
 - (B) Já tenho seis gatos em casa.
 - (C) Não recebo dinheiro há muito tempo.
 - (D) Não quero que fiques triste.
 - (E) Cantava para os amigos.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL – 12 questões – valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)

25. A Família Real Portuguesa, fugindo das tropas de Napoleão Bonaparte, trouxe para o Brasil uma corte parasitária, composta por 15.000 pessoas. Para custeá-la, as despesas com o serviço público aumentaram e o governo, para compensar, criou novos impostos, o que gerou protestos organizados e um movimento armado de grandes proporções. Tal movimento foi a (A) Revolução Constitucionalista do Porto.
(B) Revolução Pernambucana.
(C) Conjuração Baiana.
(D) Cabanagem.
(E) Conjuração dos Alfaiates.

26. Considerando o conceito do Antigo Sistema Colonial, o açúcar foi o produto escolhido por Portugal para dar início à colonização brasileira, em virtude de:
- (A) o lucro obtido com o seu comércio ser muito vantajoso.
 - (B) os árabes serem aliados históricos dos portugueses.
 - (C) a mão de obra necessária para o cultivo ser Insuficiente
 - (D) as feitorias africanas facilitarem a comercialização desse produto.
 - (E) os nativos da América dominarem uma técnica de cultivo semelhante.

27. Durante o Segundo Reinado no Brasil, surgiu em Pernambuco, no ano de 1848, um movimento popular que uniu "pessoas de várias tendências, sobretudo progressistas, inconformadas com o quadro político-social de sua província." (BARBEIRO; CANTELE; SCHNEEBERGER, 2005, p. 347). Tal movimento é conhecido como a A) Revolta dos Mascates.
B) Cabanagem.
C) Sabinada.
D) Revolução Praieira.
E) Balaiada.

28. A chegada dos portugueses ao Brasil, além de ser o resultado de um processo administrado pela Coroa Portuguesa no século XV conjuntamente com a nobreza e a nascente burguesia, também:

- (A) auxiliou, entre outros aspectos, na consolidação e hegemonia portuguesa no Atlântico Sul.
- (B) se transformou, de imediato, em uma alternativa mercantil ao comércio português no Oriente.
- (C) demonstrou que o desvio da esquadra de Cabral seguia a mesma inspiração de Colombo para chegar às Índias.
- (D) foi o resultado de uma reação de Portugal diante da concorrência dos mercadores italianos no Atlântico Ocidental.
- (E) tinha por objetivo reforçar a supremacia portuguesa no Pacífico Oriental garantindo dessa forma o caminho para a Índia.

29. No ano de 1494, portugueses e espanhóis assinavam o Tratado de Tordesilhas partilhando o mundo entre eles, fato que posteriormente recebeu a crítica da França, Inglaterra e Países Baixos, entre outros, que passaram a questionar a exclusividade da partilha do mundo entre as nações ibéricas. Entre os fatores que demonstram tal questionamento pode-se citar a:

- (A) frequente presença holandesa em terras brasileiras questionando a soberania portuguesa através do intenso comércio do açúcar praticado na capitania de Pernambuco.
- (B) presença francesa no Maranhão ocasionando, entre outros aspectos, a fundação da cidade de São Luís no final do século XVI.
- (C) presença inglesa, principalmente através de piratas financiados pelo governo inglês, os quais por várias vezes tentaram estabelecer colônias nas terras brasileiras.
- (D) invasão holandesa no Recife motivada unicamente pelos conflitos que tinha com a Espanha.
- (E) presença frequente de franceses nos primeiros momentos da colonização portuguesa, destacando a criação da França Antártica no Rio de Janeiro.

30. Assinale a opção que apresenta um dos motivos da transferência da capital do Vice-Reino do Brasil de Salvador para o Rio de Janeiro, no final do século XVIII:

- A) Evitar os ataques de piratas que havia em Salvador.
- B) Aproximar a administração colonial da metrópole portuguesa.
- C) Aumentar o controle português sobre as áreas mineradoras.
- D) Diminuir a insegurança gerada pelos índios tamoios.
- E) Combater revoltas anticoloniais eclodidas no Rio de Janeiro.

31. A segunda maior região hidrográfica brasileira em termos de vazão, que apresenta a maior ilha fluvial do mundo – Ilha do Bananal – e a usina hidrelétrica de Tucuruí, é a região hidrográfica do: (A) Paraná

- (B) Amazonas
- (C) São Francisco
- (D) Tocantins-Araguaia
- (E) Atlântico Sul

32. A região brasileira, que desde o final da década de 1960, tornou-se a segunda mais urbana do país é a: (A) Região Sudeste.

- (B) Região Sul.
- (C) Região Centro-Oeste.
- (D) Região Nordeste
- (E) Região Norte

- 33.** O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é utilizado como referência em estudos comparativos das condições de vida das populações. Seus três grandes indicadores são
- (A) Expectativa de vida ao nascer, nível de instrução e quantidade de trabalhadores abaixo da linha da pobreza.
 - (B) Nível de instrução, PIB per capita e número de empregos com carteira assinada.
 - (C) Expectativa de vida ao nascer, PIB per capita e a quantidade de trabalhadores domésticos.
 - (D) PIB per capita, nível de instrução e taxa de fecundidade.
 - (E) Expectativa de vida ao nascer, nível de instrução e PIB per capita.
- 34.** O setor que possui o maior consumo final de eletricidade no Brasil é: (A)
- Agropecuário.
 - (B) Residencial.
 - (C) Comercial.
 - (D) Industrial.
 - (E) Público.
- 35.** Sobre a atual dinâmica demográfica brasileira, assinale a afirmativa correta: (A)
- O Brasil está deixando de ser um país jovem.
 - (B) A participação relativa dos idosos vem declinando desde a década de 1980.
 - (C) O crescimento vegetativo compreendido entre 1940 e 1970, não foi afetado pela redução da mortalidade.
 - (D) A migração é um dos fatores de maior impacto na composição atual da estrutura etária do Brasil.
 - (E) A Taxa de mortalidade infantil equipara-se a dos padrões do conjunto dos países desenvolvidos.
- 36.** Analisando a dinâmica relativa aos climas que atuam no Brasil, percebe-se que em toda a região Sul ocorre o clima:
- (A) tropical semiárido.
 - (B) subtropical úmido.
 - (C) litorâneo úmido.
 - (D) equatorial úmido.
 - (E) tropical.