

**PROCESSO SELETIVO DE ADMISSÃO DE ALUNOS PARA O ANO LETIVO DE 2023, NOS COLÉGIOS DA POLÍCIA MILITAR DO CEARÁ.**

**EDITAL Nº 001/2022-CCPM/PMCE.**

**PROVA OBJETIVA.**

**ANO: 2º - Ensino Médio.**

**Leia atentamente as INSTRUÇÕES:**

1. Durante a realização da prova, não será permitido a comunicação entre os candidatos, porte, ou uso de aparelhos eletrônicos, tais como telefones celulares, computadores, “notebooks”, “tablets”, “smartphones”, “iPods”, ou similares, relógio, fone de ouvido, máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos, ou qualquer outro material de consulta, óculos escuros (exceto para correção visual, ou fotofobia), quaisquer acessórios de chapelaria (chapéu, boné, gorro etc.), bolsas, pochetes, sacola, ou similares, nem lápis contendo gravação de qualquer informação privilegiada em relação ao conteúdo programático do processo seletivo.
2. Em cima da carteira manter somente lápis, borracha e caneta.
3. Água, lanche e outros materiais devem ficar debaixo da carteira.
4. Confira se a sua prova tem **30** questões, cada qual com **5 alternativas**.
5. Verifique no cartão-resposta se seu nome está correto e **ASSINE** o mesmo.
6. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul, ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, rasuradas, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta, serão anuladas.
7. Observe as orientações apresentadas no cartão-resposta. O mesmo não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
8. Aguarde a autorização do fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem, confira-o com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões, ou falha de impressão, será aceita depois de iniciada a prova. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
9. A Prova Objetiva terá duração máxima de **3h (três horas)**, incluso o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
10. O candidato poderá se retirar do local da prova somente **1h (uma hora)** após seu início.
11. Ao terminar sua prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o caderno de prova e o cartão-resposta preenchido, assinado, posteriormente, retirar-se do recinto, onde está ocorrendo a mesma.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, só poderão sair juntos, após o fechamento do envelope, contendo os cartões-respostas dos candidatos presentes e ausentes, assinarem no referido envelope, atestando que este foi devidamente lacrado.

**BOA PROVA!**

LÍNGUA PORTUGUESA.

Leia o texto para responder à próxima questão.

Tocando em frente. (Almir Sater).

Ando devagar  
Porque já tive pressa  
E levo esse sorriso  
Porque já chorei demais.

Hoje me sinto mais forte,  
Mais feliz, quem sabe,  
Só levo a certeza  
De que muito pouco sei,  
Ou nada sei.

Conhecer as manhas  
E as manhãs,  
O sabor das massas  
E das maçãs.

É preciso amor  
Pra poder pulsar,  
É preciso paz pra poder sorrir,  
É preciso a chuva para florir.

Penso que cumprir a vida,  
Seja simplesmente,  
Compreender a marcha  
E ir tocando em frente.

Como um velho boiadeiro  
Levando a boiada,  
Eu vou tocando os dias  
Pela longa estrada, eu vou,  
Estrada eu sou.

Conhecer as manhas  
E as manhãs,  
O sabor das massas  
E das maçãs.

É preciso amor  
Pra poder pulsar,  
É preciso paz pra poder sorrir,  
É preciso a chuva para florir.

Todo mundo ama um dia,  
Todo mundo chora,  
Um dia a gente chega  
E no outro vai embora.

Cada um de nós compõe a sua história  
E cada ser, em si, carrega o dom de ser capaz  
De ser feliz.  
Conhecer as manhas  
E as manhãs,  
O sabor das massas  
E das maçãs.

É preciso amor  
Pra poder pulsar,  
É preciso paz pra poder sorrir,  
É preciso a chuva para florir.

Ando devagar  
Porque já tive pressa  
E levo esse sorriso  
Porque já chorei demais.

Cada um de nós compõe a sua história  
E cada ser, em si, carrega o dom de ser capaz  
E ser feliz.

**01. De acordo com o texto, assinale a alternativa incorreta.**

- a) Os versos “Só levo a certeza / de que muito pouco sei / ou nada sei” trazem uma reflexão sobre o que realmente vale a pena e o quanto somos pequenos, diante da imensidão do universo.
- b) O eu lírico narra de que a vida não necessita ser grandiosa para ser válida, ao contrário, todas as vidas têm importância e cada um pode viver à sua maneira, seja ela cheia de recursos, ou não.
- c) O eu poético apregoa que é significativo e preciso, viver um dia após outro, não ficar preocupado e nem reclamar das coisas.
- d) Pela leitura do texto, chegamos à conclusão de que ninguém ama verdadeiramente nenhum dia, nunca chegamos e jamais vamos embora, somos expectadores estáticos desta vida.
- e) O eu lírico afirma na letra do texto, que cada um de nós, compõe a sua história.

**02. Sobre funções da linguagem, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa correta.**

**Coluna I.**

**A- Função referencial.**

**B- Função emotiva.**

**C- Função conativa, ou apelativa.**

**Coluna II.**

**1- O foco é a pessoa que produz a mensagem, ou seja, o emissor. A ideia é que a pessoa que está enviando o conteúdo coloque suas marcas próprias nele.**

**2- Tem o propósito de trazer a informação de modo direto e objetivo. Esse tipo de função é encontrada, especialmente, em textos científicos e jornalísticos, que procuram enviar ao receptor uma mensagem direta.**

**3- Essa função tem o foco em quem recebe a mensagem, ou seja, o receptor. A maior intenção aqui é tentar convencer quem recebe o conteúdo sobre algo. Nas mensagens em que predomina essa função, busca-se envolver o leitor com o conteúdo transmitido, levando-o a adotar este ou aquele comportamento.**

- a) A (3) – B (2) – C (1).
- b) A (1) – B (2) – C (3).
- c) A (3) – B (1) – C (2).
- d) A (2) – B (3) – C (1).
- e) A (2) – B (1) – C (3).

**03. Citando-se paronímia, marque a alternativa indevida.**

- a) Meus primos emigraram para os Estados Unidos. (Mudaram de seu país de origem); No começo do século XX, muitos italianos imigraram para o Brasil. (Entraram em um país para nele viver).
- b) A criança estava com a mão machucada. (Parte do corpo); A escultura demonstrava mão de mestre. (Habilidade).
- c) Absolver (perdoar), absorver (sorver).
- d) Acostumar (contrair hábitos), costumar (ter por hábito).
- e) Acurado (feito com cuidado), apurado (refinado, fino em apuro).

**04. Aludindo à homonímia, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.**

**( ) São palavras de som e/ou grafia iguais, mas de significados diferentes – são os homônimos.**

**( ) Dependendo das características comuns apresentadas os homônimos podem ser homógrafos e homófonos.**

**( ) Homógrafos: possuem sons iguais, mas grafias diferentes. Exemplo: ele não sabia pregar uma tacha (prego) no batente.**

**( ) Homófonos: possuem grafias iguais, mas sons diferentes. Exemplo: O começo (ê fechado = substantivo) da história já agradou aos telespectadores. Eu começo (ê aberto = verbo) a entender essa matéria.**

- a) V – V – F – F.
- b) F – V – V – V.
- c) V – F – V – V.
- d) V – V – F – V.
- e) V – V – V – V.

**05. Referindo-se a figuras de linguagem, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa correta.**

**Coluna I.**

**A- Metáfora.**

**B- Comparação.**

**C- Catacrese.**

**D- Sinestesia.**

**Coluna II.**

**1- Seus olhos são como jabuticabas.**

**2- Embarcou há pouco no avião.**

**3- Com aqueles olhos frios, disse que não gostava mais da namorada.**

**4- A vida é uma nuvem que voa.**

- a) A (2) – B (4) – C (3) – D (1).
- b) A (1) – B (2) – C (3) – D (4).
- c) A (4) – B (1) – C (2) – D (3).
- d) A (4) – B (1) – C (3) – D (2).
- e) A (1) – B (4) – C (3) – D (2).

**06. No que se refere à estrutura das palavras, assinale a alternativa incorreta.**

- a) Vogal temática é a vogal que aparece imediatamente após o radical, preparando-o para receber os outros morfemas.
- b) Morfemas são as unidades mínimas de significação que formam a palavra.
- c) Radical: morfema que contém o significado básico da palavra. A ele são acrescentados os demais morfemas.
- d) Desinência é o morfema acrescentado ao radical para a formação de palavras novas.
- e) Tema é o radical acrescentado da vogal temática, já pronto para receber outros morfemas.

**07. Referindo-se à formação das palavras, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.**

**( ) Infeliz: derivação sufixal, ou por sufixação.**

**( ) Felizmente: derivação prefixal, ou por prefixação.**

**( ) Empobrecer: derivação parassintética.**

**( ) Ajudar – a ajuda: derivação regressiva.**

- a) V – V – V – V.
- b) V – V – F – V.
- c) V – V – V – F.
- d) V – F – F – V.
- e) F – F – V – V.

**08. Sobre a formação das palavras, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa correspondente.**

**Coluna I.**

**A- Derivação prefixal, ou por prefixação.**

**B- Derivação sufixal, ou por sufixação.**

**C- Derivação parassintética.**

**E- Derivação regressiva.**

**Coluna II.**

**1- Ocorre com o acréscimo de sufixo, ou por sufixação.**

**2- Ocorre com redução da palavra primitiva, pela retirada de sua parte final.**

**3- Ocorre com acréscimo simultâneo de prefixo e sufixo.**

**4- Ocorre com acréscimo de prefixo, ou por prefixação.**

- a) A (1) – B (4) – C (2) – D (3).
- b) A (4) – B (1) – C (3) – D (2).
- c) A (4) – B (1) – C (2) – D (3).
- d) A (2) – B (3) – C (1) – D (4).
- e) A (3) – B (2) – C (4) – D (1).

**09. Tratando-se da formação das palavras, marque a alternativa incorreta.**

- a) Pontapé: composição por aglutinação.
- b) Girassol: composição por justaposição.
- c) Monocultura: hibridismo.
- d) Porta-bandeira: composição por justaposição.
- e) Aguardente: composição por aglutinação.

**10. A parte da Gramática que trata da representação gráfica da língua, do emprego correto de suas letras e de seus sinais gráficos é a ortografia.**

**Sendo assim, assinale (V) verdadeiro ou (F) falso e marque a alternativa correta.**

**( ) As letras K (cá), w (dáblio) e y (ípsilon) são usadas somente em casos especiais. Em nomes de pessoas originárias de outras línguas e seus derivados; em nomes de lugares originários de outras línguas e seus derivados; em siglas, símbolos e unidades de medida de uso internacional.**

**( ) Na língua escrita, as sílabas são separadas de acordo com o conjunto de letras que representam os sons emitidos numa só expiração. A separação das sílabas é feita por meio de hífen (-).**

**( ) Não se separam as letras que representam os ditongos.**

**( ) Não se separam as letras que representam os tritongos.**

**( ) Não se separam as letras que representam os dígrafos.**

- a) V – V – V – V – F.
- b) F – V – V – V – V.

- c) V – V – V – V – V.
- d) V – F – V – V – V.
- e) V – V – F – V – V.

**11. No que diz respeito à acentuação gráfica, marque a alternativa indevida.**

- a) O acento agudo é usado nas vogais tônicas abertas a, e, o; nas vogais tônicas i, u.
- b) O acento circunflexo é usado nas vogais tônicas fechadas a, e, o.
- c) O acento grave é usado para indicar a crase.
- d) Não recebem acento as palavras proparoxítonas.
- e) Recebem acento os monossílabos tônicos terminados em a(s), e(s), o(s).

**12. Marque a alternativa onde as palavras são acentuadas, corretamente, pelo mesmo motivo.**

- a) Excêntrico, túnel, sofá.
- b) Café, anéis, açúcar.
- c) Tórax, ipê, céu.
- d) Álbum, país, límpido.
- e) Saída, juízes, faísca.

**13. Sobre a correta ortografia, assinale a alternativa indevida.**

- a) Não se encontram há tempos.
- b) Saia daí, se não vai se molhar.
- c) Daqui a pouco, os convidados chegarão.
- d) Não era mau rapaz, apenas um pouco preguiçoso.
- e) Sei bem aonde você quer chegar com essas insinuações.

**14. No tocante à linguagem denotativa, marque a alternativa onde há uma exclusão.**

- a) Apenas a vovó não foi ao baile.
- b) Todos de casa viajaram, inclusive os gatos.
- c) Eu tenho vinte reais, aliás, dez: os outros dez dei de gorjeta.
- d) Ele é poliglota, isto é, fala várias línguas.
- e) Você, então, não viu esse filme?

**15. Em se tratando de variações linguísticas, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.**

( ) **Variação regional (diatópica):** Como o próprio nome já diz, trata-se de uma variação linguística relacionada à localização regional do indivíduo: cidades, estados, áreas urbanas e rurais, que vão desde o sotaque, léxico, dialetos, pronúncia até a construção de diferentes palavras para um mesmo conceito. Um exemplo clássico é a famosa discussão sobre o uso de biscoito x bolacha em diferentes estados brasileiros.

( ) **Variação social (diastrática):** Essa variação linguística se refere aos hábitos e culturas de diferentes grupos sociais, e isso inclui gírias próprias, como por exemplo, um grupo de skatistas, que utiliza jargões e gírias como irado, maneiro, insano, a fim de representar algo legal.

( ) **Variação estilísticas (diafásica):** A variação estilística, ou situacional, diz respeito ao contexto de comunicação, isto é, às mudanças linguísticas de acordo com a situação em que o falante se encontra. Ela ocorre porque, em certos momentos, é necessário usar de registros mais formais para se comunicar, enquanto em outras ocasiões, a informalidade pode ser usada, como gírias em um grupo de amigos, por exemplo.

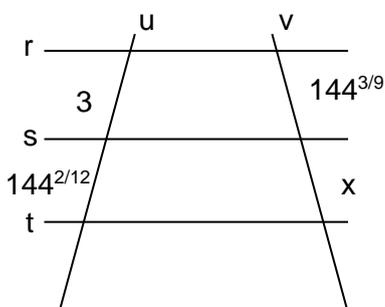
( ) **Variações linguísticas que existem no Brasil:** Por se tratar de um país com grande proporção territorial, o Brasil é bastante diverso, com muitas expressões e variações linguísticas, que vão desde o sotaque até a construção de jargões. No entanto, nem mesmo os próprios brasileiros conhecem todas elas.

( ) **Algumas variações linguísticas usadas na Região Norte:** Moleque doido, que significa pessoa maluca; Moscô, quer dizer que a pessoa foi pega em flagrante; Égua, usado para indicar espanto, ou admiração; Borogodó, quando uma pessoa entende, ou é especialista em determinado assunto.

- a) V – F – V – V – V.
- b) V – V – V – F – V.
- c) V – V – V – V – V.
- d) F – V – V – V – V.
- e) V – V – F – V – V.

**MATEMÁTICA.**

**16. Na figura, temos que as retas r, s e t são paralelas cortadas pelas transversais u e v:**



Aplicando o Teorema de Tales é correto afirmar que x é igual a:

- a) 4.
- b) 12.
- c) 24.
- d) 36.
- e) 48.

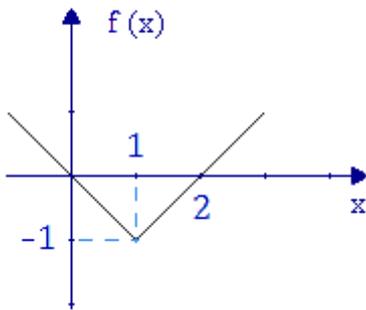
17. Calcule o valor da expressão  $y = \frac{\text{sen}^2 38 + \text{cos}^2 38}{\text{tg} 38 \cdot \text{cotg} 38}$

- a) -1
- b) 0
- c)  $\frac{1}{2}$
- d)  $\pi$
- e) 1

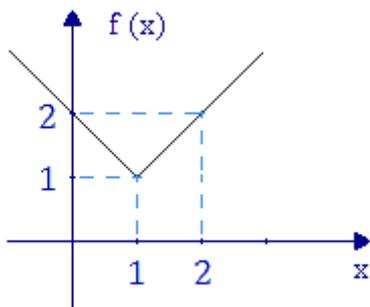
18. Durante a pandemia da Covid-19, foi realizada uma pesquisa numa firma e constatou-se que dos 620 funcionários, apenas 120 não haviam contraído o vírus, entre os que haviam contraído, foram analisados os seguintes sintomas: febre, tosse e falta de ar. Desses, 300 funcionários relataram que tinham apresentado falta de ar, 250 tosse e 280 febre. Descobriu-se, ainda, que 180 apresentaram febre e tosse, 150 tosse e falta de ar, 120 apresentaram febre e falta de ar e 90 apresentaram os três sintomas. Analisando os dados da pesquisa, podemos afirmar que a quantidade de funcionários que adquiriram o vírus e não apresentaram nenhum dos três sintomas foi:

- a) 100.
- b) 70.
- c) 50.
- d) 40.
- e) 30.

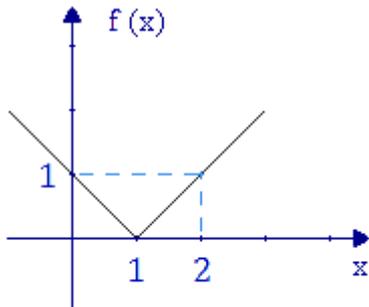
19. Assinale a alternativa que apresenta o gráfico da função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = |x - 1| + 1$



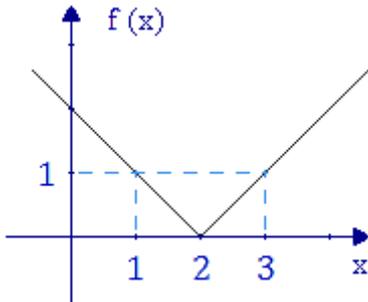
a)



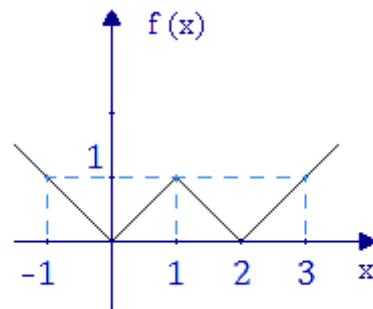
b)



c)



d)



e)

**20. Assinale a alternativa que contém uma afirmação correta.**

- a) O gráfico de uma função modular é sempre uma reta.
- b) O domínio de uma função modular é sempre o conjunto dos números reais.
- c) O gráfico de uma função afim é uma reta.
- d) Toda função quadrática apresenta o seu zero na origem dos eixos  $xOy$ .
- e) Uma função afim representa somente gráficos de funções crescentes.

**21. O lucro  $L$  de venda de um produto é dado pelo valor recebido pela venda  $V$  menos o valor do custo  $C$ , desse produto. Ana é uma microempresária que fabrica bombons e tem sua receita mensal  $R$  dada em função da quantidade de bombons  $b$  pela função  $R(b) = 300 - b^2$  e o custo mensal  $C$  para fabricar esses bombons é dado pela função  $C(b) = b^2 - 200b$ . Calcule o lucro máximo que Ana pode obter com a venda mensal desses bombons.**

- a) 42400.
- b) 21200.
- c) 5300.
- d) 100.
- e) 50.

**22. Cláudia resolveu começar a guardar dinheiro para a sua viagem de formatura e para a quantidade que guarda mensalmente não ficar defasada pensou da seguinte forma, no primeiro mês vai guardar R\$100,00 e nos meses seguintes vai aumentando R\$ 10,00 por mês, de forma que no segundo mês vai guardar R\$110,00, no terceiro R\$120,00 e assim sucessivamente. Se ela assim fizer corretamente após 36º mês, terá juntado a quantia de:**

- a) R\$9900,00.
- b) R\$10000,00.
- c) R\$12960,00.
- d) R\$16200,00.
- e) R\$19800,00.

**23. Qual a soma dos primeiros 40 termos de uma progressão aritmética, em que  $a_1 + a_{40} = 250$ ?**

- a) 20000.
- b) 10000.

- c) 5000.
- d) 2500.
- e) 1250.

24. Dadas as funções  $f(x) = x^2 + 6x$  e  $g(x) = 10x - 3$ , um dos pontos de intersecção entre as funções é:

- a) (1, - 7)
- b) (-3, - 33)
- c) (-1, - 7)
- d) (3, 27)
- e) (0, 0)

25. Em um experimento o número de bactérias presentes numa cultura de bactérias, num instante  $t$ , em horas, é dado por  $B(t) = 2^{t+3} - 29$ . De acordo com essas informações, qual o número de bactérias presentes na cultura, após decorridas 7h de experimento?

- a) 171.
- b) 483.
- c) 512.
- d) 995.
- e) 1024.

26. A soma das soluções inteiras da inequação  $\frac{3x+9}{56-7x} \geq 0$  é:

- a) 20.
- b) 22.
- c) 28.
- d) 30.
- e) 36.

27. Sendo  $\log 2 = a$  e  $\log 3 = b$ , o valor do  $\log_{27} 180$  é:

- a)  $\frac{2ab}{b^3}$
- b)  $\frac{2ab}{3b}$
- c)  $\frac{a+b+1}{b}$
- d)  $\frac{a+2b+1}{3b}$
- e)  $\frac{a+2b}{3b}$

28. Numa progressão geométrica o sétimo termo vale 320 e a sua razão é 2, qual o primeiro termo?

- a) 10.
- b) 5.
- c) 2.
- d) 1/2.
- e) 1/5.

29. Na modelagem do crescimento de determinada árvore chegou-se à seguinte função  $A(t) = 0,5 + \log_2(3+t)$ , onde  $t$  é o tempo em anos e  $A(t)$  é a altura em metros. Sendo assim, é correto afirmar que após 5 anos essa árvore terá:

- a) 2 metros.
- b) 2,5 metros.
- c) 3 metros.
- d) 3,5 metros.
- e) 4 metros.

30. Se  $0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$  e  $\sin x = \frac{\sqrt{5}}{3}$ , então  $\operatorname{tg} x =$

- a)  $\frac{2}{3}$

b) 1

c)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$

d)  $\sqrt{5}$

e)  $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

**RASCUNHO.**