



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA-MA
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTOS DE CARGOS

CADERNO DE PROVA OBJETIVA

PROFESSOR DE 6º AO 9º ANO
(MATEMÁTICA)

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com **40 (quarenta) questões** da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.

Português	Conhecimentos Pedagógicos	Conhecimentos Específicos
15	05	20

Exemplo:



02- A prova terá duração de **3 (três horas)**.

03- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

04- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras **(A, B, C, D)**, mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

05- Será **eliminado** do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar ou consultar cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares, lápis, pagers, régua, esquadros, transferidores, compassos, MP3, Ipod, Ipad e quaisquer outros recursos analógicos.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

06. O candidato somente poderá levar o Caderno de Questões caso saia da sala de aplicação de sua prova nos últimos 30 (trinta) minutos.

07. Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.

08. Não é permitida a consulta a apontamentos, livros ou dicionários.

09. Qualquer questionamento sobre a prova deverá ser encaminhado por via de recurso de acordo com o edital para este Concurso Público.

10. O candidato que, por qualquer motivo ou recusa, não permanecer em sala durante o período mínimo estabelecido, terá o fato consignado em ata e será automaticamente eliminado do Concurso Público.

11. Confira, no Cartão-Resposta, o número de sua Inscrição, o cargo para o qual se inscreveu, seu nome e assine no espaço adequado.

NOME DO (A) CANDIDATO (A): _____

Nº DE INSCRIÇÃO: _____

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS

MAIS INFORMAÇÕES:

Internet: www.institutomachadodeassis.com.br

Telefone: (86) 3303-3146

E-mail: ima.concursopenalva2017@outlook.com

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

CONCURSO PÚBLICO PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA-MA

RASCUNHO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

INSTITUTO
MACHADO DE ASSIS



01) Uma das afirmações **NÃO** encontra respaldo no texto:

- A)** Ao falar de "mais uma cena representativa do caráter nacional" (L.14), o autor do texto revela-se consciente da tendência que tem o brasileiro de desacatar normas disciplinares, sobretudo num contexto coletivo.
- B)** Segundo o texto, é correto afirmar que a estratégia usada por policiais brasileiros para evitar engarrafamentos e desastres pode ser eficaz quando aplicada em regiões frias, como a Escandinávia, onde, pressupõe-se, até as circunstâncias climáticas favorecem a observância da ordem.
- C)** Conforme o autor do texto, não é necessário ter conhecimentos acadêmicos para se conhecer o Brasil — do ponto de vista sociológico — já que o brasileiro se mostra como tal em qualquer situação.
- D)** De acordo com o texto, o fato de os brasileiros serem geralmente indisciplinados deve-se, antes de tudo, aos exemplos de más iniciativas na administração de alguns setores públicos ou privados.

02) Marque com **F** quando a afirmativa for **FALSA** e com **V** quando a afirmativa for **VERDADEIRA**.

- I. () A leitura do texto revela que os cidadãos brasileiros — além de acostumados a tentar driblar normas disciplinares de qualquer espécie — só ficam no mesmo patamar de igualdade em situações como a de engarrafamento.
- II. () Com base no texto, pode-se afirmar que a expressão "brasileiro esperto" (L.14) e a afirmação "leva vantagem em tudo" (L.14) traduzem ideias que se completam na adoção de uma postura ética por parte do indivíduo, na tentativa de mostrar competência em quaisquer situações.
- III. () Os numerais cardinais usados no texto têm, muito mais, a intenção de criar a ideia de lentidão no fluir do tráfego do que a de enumerar rigorosamente as filas de carro que vão surgindo.
- IV. () A palavra "cenário" (L.13) conota imobilidade do mesmo modo que "dramatização" (L.13) e "rito" (L.14) conotam movimento.

A alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo, é a:

- A)** I = V, II = F, III = V, IV = V
- B)** I = F, II = V, III = V, IV = V
- C)** I = V, II = F, III = F, IV = V
- D)** I = V, II = V, III = V, IV = F

03) Sobre os mecanismos linguísticos presentes no texto, é **CORRETO** afirmar:

- A)** O uso da vírgula na oração "De repente, na altura de Itaboraí (...), o fluxo dos veículos vai ficando mais lento." (L.4/5) justifica-se pela mesma razão que o seu emprego em "Tal técnica, acredito, deve dar certo na Escandinávia" (L.7/8).
- B)** As palavras "que" (L.6) e "que" (L.14) possuem o mesmo valor morfológico, referem-se a antecedentes diferentes e exercem também diferentes funções sintáticas.
- C)** O vocábulo "se" (L.9) indica reflexibilidade.
- D)** "fresca" (L.25) é uma expressão que está sendo usada em seu sentido literal.

04) Com relação a aspectos morfossintáticos das alternativas abaixo, marque a alternativa **CORRETA**:

- A)** "mais" (L.24) modifica "jeito", quantificando a ação por ele expressa.
- B)** "como" (L.5) pode ser substituído por *quando*, sem comprometimento de sentido da frase.
- C)** "do Brasil" (L.2) funciona como paciente da ação nominal.
- D)** "o" e "a", em "o que quer que seja. E a coisa não para aí." (L.18) possuem o mesmo valor morfológico.

05) O verbo é o núcleo da informação em:

- A)** "Este é o problema" (L.12)
- B)** "A polícia rodoviária é brasileira" (L.12)
- C)** "...lá está um policial de trânsito" (L.5/6)
- D)** "Em breve já não somos uma fila única" (L.17)

06) Leia o trecho abaixo:

"não **há** praticamente **movimento** aí" (L.10).

A única variação estrutural correta para a expressão destacada na oração em evidência é

- A)** hão movimentos.
- B)** têm movimentos
- C)** ocorrerá movimentos.
- D)** existem movimentos.

07) A expressão que pode ser retirada do contexto, sem comprometer o entendimento da mensagem, é

- A)** "É que" (L.2).
- B)** "nos" (L.3).
- C)** "Tal" (L.7)
- D)** "seu" (L.27)



08) No texto, a relação estabelecida pela preposição transcrita está corretamente indicada em

- A)** “de” em “Mas poderia estar regressando de qualquer cidade brasileira,“ (L.1/2) - posse
- B)** “de”, em “que na altura de Magé o trânsito virasse um pandemônio.“ (L.9) - assunto
- C)** “para”, em “apenas armou o cenário para a dramatização“ (L.13) - finalidade
- D)** “em” em “leva vantagem em tudo”. (L.14) - quantidade

09) Há correspondência modo-temporal entre a forma verbal simples “armou“ (L.13) e a composta em

- A)** tivesse armado
- B)** tinha armado
- C)** tem armado
- D)** teria armado

10) Com referência ao texto é correto afirmar

- A)** A palavra “apenas” (L.13) conota exclusão.
- B)** A expressão “uma vez que” (L. 10) indica causa.
- C)** O vocábulo “Porque” (L.12) dá a ideia de consequência.
- D)** O termo “já” (L.21) denota inclusão.

11) A alternativa cuja afirmação não encontra respaldo na norma padrão é a

- A)** O vocábulo “se” (L.9) indica uma condição.
- B)** A palavra “brasileiros” (L.12), no contexto, tem derivação imprópria.
- C)** A expressão “por acaso” (L.23) pode ser substituída por “inesperadamente” e sem prejuízo de sentido do contexto.
- D)** A expressão “ao rito do brasileiro esperto” (L.14), por ser complemento de um verbo com regência transitiva indireta pode ser substituída pelo pronome oblíquo ‘lhe’.

12) Atente para a frase:

“Descobre-se a causa”. (L.5)

Transpondo o fragmento em evidência para a voz ativa, a forma verbal corresponderá a

- A)** Descubrem
- B)** Descobriram
- C)** Descobriu
- D)** Descobrirá.

13) Leia o trecho abaixo:

“**que** costumam usar para evitar engarrafamentos (L.6/7)

Na oração em evidência, o termo em negrito possui o mesmo valor sintático que a oração

- A)** “que a situação seria a mesma “ (L.2)
- B)** “que vota seu desonesto *jeton* “ (L.26/27)
- C)** “que já não somos três filas apenas“ (L.21)
- D)** “que “leva vantagem em tudo”.“ (L.14)

14) Leia o trecho abaixo e em seguida responda o que se pede:

Vamos começar a assistir ao rito do “brasileiro esperto” que “leva vantagem em tudo” (L.13/14).

As aspas usadas na frase em destaque foram usadas para

- A)** Para enfatizar o tom irônico com que o autor se expressa.
- B)** indicar impropriedade do termo usado no contexto.
- C)** destacar um neologismo.
- D)** evidenciar uma incorreção gráfica.

15) Analisando as principais características do texto lido, podemos dizer que seu gênero predominante é:

- A)** Conto, porque tem linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático, conflito e clímax.
- B)** Notícia, pois possui como característica a linguagem narrativa e descritiva, e seu objetivo é informar um fato ocorrido.
- C)** Prosa poética, considerando que se trata de um texto escrito como prosa, mas funcionando como poesia, através da sensibilidade transmitida.
- D)** Crônica - uma vez que apresenta uma narrativa informal ligada à vida cotidiana, com, a exposição dos sentimentos e a reflexão sobre o que se passa.



CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

QUESTÕES DE 16 A 20

16) Com relação às políticas de valorização dos profissionais de educação no Brasil, sobre o (FUNDEB) Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.

- Atende toda a educação básica, da creche ao ensino médio.
- Atende exclusivamente a educação infantil e ensino fundamental.
- Financia todas as etapas da educação básica e reserva recursos para os programas direcionados a jovens e adultos.
- Sua estratégia é distribuir os recursos pelo país, levando em consideração o desenvolvimento social e econômico das regiões.
- É um fundo especial, de natureza contábil e de âmbito estadual
- Todo o recurso gerado é redistribuído para aplicação exclusiva no ensino médio.

A sequência **CORRETA** é:

- A)** V-F-V-V-V-F
B) V-V-V-F-V-V
C) F-V-V-F-V-V
D) V-V-F-F-V-V

17) O Plano Nacional de Educação tem como meta universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos, para que isso aconteça é necessário o desenvolvimento das seguintes estratégias, **EXCETO**:

- A)** Criar mecanismos para o acompanhamento individualizado dos alunos do ensino fundamental.
- B)** Promover a busca ativa de crianças e adolescentes fora da escola.
- C)** Disciplinar, no âmbito dos sistemas de ensino, a organização flexível do trabalho pedagógico, incluindo adequação do calendário escolar de acordo com a realidade local.
- D)** Tratar exclusivamente de direitos diretamente relacionados à Constituição da República de 1988.

18) Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão algumas incumbências. Assinale (F) para as afirmativas falsas e (V) para as afirmativas verdadeiras quanto á algumas dessas incumbências:

- elaborar e executar sua proposta pedagógica;
- terceirizar a administração do seu pessoal e dos seus recursos materiais e financeiros;
- assegurar o cumprimento dos 180 dias letivos e horas-aula estabelecidas;
- velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;
- prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**:

- A)** (V) (F) (V) (F) (V)
B) (F) (V) (F) (F) (V)
C) (V) (F) (F) (V) (V)
D) (F) (V) (F) (V) (F)

19) O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

- I. Cumprimento das normas gerais da educação nacional e do respectivo sistema de ensino;
- II. Autorização de funcionamento do poder público e avaliação de qualidade pela própria escola;
- III. Capacidade de autofinanciamento, ressalvado o previsto no artigo 213 da Constituição Federal.

De acordo com o artigo 7º da Lei Federal nº 9394/96 estão CORRETAS:

- A)** Apenas as afirmativas I e II.
B) Apenas as afirmativas I e III.
C) Apenas as afirmativas II e III.
D) Todas as afirmativas.

20) Aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, nos termos do artigo 58 da LDB, será oferecida educação especial com atendimento, preferencialmente:

- A)** Em escolas especiais da rede pública estadual.
B) Em escolas particulares especiais, através de convênios.
C) Na rede regular de ensino.
D) Em escolas especiais subordinadas à Secretaria da Saúde.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES DE 21 A 40

21) Simplificando a expressão: $A = \frac{\text{SEC } X - \text{SEN } X}{\text{COSSEC } X - \text{COS } X}$, encontraremos:

- A) $A = \text{tag } x$
- B) $A = \text{cotg } x$
- C) $A = \text{sec } x$
- D) $A = \text{cossec } x$

22) Usando a notação:

$\text{MDC}(a,b) = (a,b)$ e $\text{MMC}(a,b) = [a,b]$ a única afirmativa **CORRETA** para quaisquer a e b será:

- A) $(a,b) = \frac{ab}{[a,b]}$
- B) $(a,b) = \frac{[a,b]}{ab}$
- C) $\left(\frac{a}{(a,b)}, \frac{b}{(a,b)}\right) = [a,b]$
- D) $[a,b] = ab(a,b)$

23) Assinale V (verdadeiro) ou F (falso):

- () $\sin \frac{\pi}{2} = \sin \left(\frac{\pi}{2} + \pi\right)$
- () $\cos \left(\frac{\pi}{6} + 2\pi\right) = \cos \frac{\pi}{6}$
- () $\sin \left(-\frac{\pi}{6}\right) + \sin \left(\frac{\pi}{6}\right) = 0$

- A) F, V, V
- B) V, F, V
- C) V, V, F
- D) V, V, V

24) Em um laboratório há 35 cobaias. Juntas elas possuem um total de 170 patas. Sabendo que o número de baratas é o dobro do número de ratos, quantos são os pintinhos?

- A) 5
- B) 10
- C) 15
- D) 20

25) Se $\text{tg } x = 3$, então $\text{tg } 2x$ vale:

- A) 0
- B) 1
- C) $-3/4$
- D) $-1/3$

Cálculos



26) Dados dois números distintos quaisquer podemos afirmar.

- A)** A média geométrica é maior ou igual à média aritmética.
- B)** A média geométrica é sempre maior.
- C)** As duas médias são sempre iguais.
- D)** A média aritmética é sempre maior.

27) Sobre notação de desigualdade de conjunto Real temos:

- I - A notação $x < 2$ significa que x é um número real que é menor que 2 e, portanto, x se situa à esquerda de 2 na reta real.
- II - A notação $y > -1$ significa que y é um número real que é maior que -1 e, portanto, y se situa à direita de -1 na reta real.
- III - A notação $-3 < x < 4$ significa que $-3 < x$ e, também, $x < 4$; assim x se situa entre -3 e 4 na reta real.

Está(ão) correta(s):

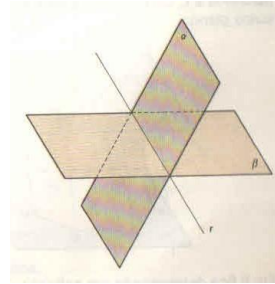
- A)** Apenas a I
- B)** I e II
- C)** II e III
- D)** Todas

28) Analisando as afirmativas abaixo, estão **CORRETAS**:

- I – Circunferência inscrita em um polígono regular é aquela que tangencia todos os lados do polígono.
- II – Circunferência circunscrita a um polígono regular é aquela que passa por todos os vértices do polígono.
- III – Polígono estrelado é aquele formado por uma linha poligonal fechada, que se obtém unindo-se os pontos p a p ($p = 1$)

- A)** I e II
- B)** I e III
- C)** Nenhuma
- D)** Todas

29) Analisando a figura abaixo, assinale com V (verdadeira) ou F (falsa) cada sentença:



- I – Existe reta pertencente a α perpendicular a β .
- II – Existe reta pertencente a α perpendicular a $\alpha \cap \beta$.
- III – Não existe reta pertencente a β perpendicular a α .
- IV – Toda reta pertencente a α é ortogonal às retas de β .

- A)** F, F, V, V
- B)** F, V, V, F
- C)** V, F, V, F
- D)** V, V, F, F

Cálculos



30) Analise, a seguir, as afirmações e marque a que **NÃO** está de acordo com retas coincidentes:

- A)** Não são coplanares.
- B)** Possuem dois ou mais pontos em comum.
- C)** Possuem mesma direção.
- D)** São retas de mesmo nome (horizontal, frontal, ..).

31) Racionalizando o denominador de $\frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2} + 1}$, encontraremos:

- A)** $\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2} + 1}{4}$
- B)** $\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2} + 11}{4}$
- C)** $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2} + 2}{4}$
- D)** $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2} - 2}{4}$

32) Quando $A \cap B = \emptyset$, os conjuntos A e B são chamados?

- A)** Disjuntos
- B)** Unitários
- C)** Vazios
- D)** Nenhuma das respostas acima

33) Classificar em verdadeira ou falsa cada uma das proposições:

- () $5 - 2 = 3 \rightarrow 5 + 9 = 7.2$
- () $\frac{4}{3} > \frac{9}{5} \rightarrow 2.7 = 3.5$
- () $3^2 = 9 \leftrightarrow (-3)^2 = 9$

- A)** F, V, V
- B)** V, F, V
- C)** V, V, F
- D)** V, V, V

34) Observe a seguinte expressão algébrica $34mno^2$. Sobre essa expressão, todas as alternativas estão erradas, **EXCETO**:

- A)** A expressão $34mn + o^2$ é semelhante ao termo dado
- B)** Essa expressão é um trinômio
- C)** O coeficiente dessa expressão é mno^2

D) O termo $-250mno^2$ é semelhante ao termo dado

35) Expressão algébrica é aquela que tem apenas letras, ou números e letras. Observe a frase:

“A quinta parte de um número mais 10 e mais a sua terça parte é igual ao próprio número”

Das alternativas a seguir, a que apresenta a tradução para a linguagem algébrica é:

- A)** $5x + 10 + x/3 = x$
- B)** $5x + 10 + 3x = x$
- C)** $x/5 + 10 + x/3 = x$
- D)** $x/5 + x/3 = 10x$

Cálculos



- 36) Dada a equação abaixo, sendo $U = Q$, podemos afirmar que:

$$\frac{2(-x + \frac{1}{2})}{3} = \frac{3(-x - \frac{1}{3})}{2}$$

- A) A raiz da equação é um número negativo
 B) A raiz da equação é um número par
 C) A raiz da equação não é um número primo
 D) O quadrado da raiz da equação é 10
- 37) Margarida tem o dobro da idade de Tião. Tião tem o triplo da idade de Marcos mais 5. Marcos tem a idade de Patrícia dividida por 4. E a idade de Patrícia é a diferença entre os números 92 e 68. A idade de Margarida é:
- A) 24
 B) 25
 C) 36
 D) 46
- 38) Uma das noções primitivas da geometria euclidiana é o ponto. Graficamente ele pode ser representado como (·) e possui todas as seguintes características, **EXCETO**:
- A) Se P, Q, R são não colineares, então são três pontos distintos
 B) Um conjunto de pontos forma uma reta, que é representada por uma letra minúscula do nosso alfabeto.
 C) Um ponto é adimensional, ou seja, é desprovido de qualquer dimensão.
 D) Um ponto é indicado por uma letra maiúscula do alfabeto grego.
- 39) Observe as seguintes figuras:



Os elementos que estão retratados nessas figuras possuem algumas características em comum. Dentre elas:

- A) Todos os objetos lembram figuras geométricas não planas e são tridimensionais.
 B) Todos os objetos lembram figuras geométricas planas.
 C) Todos os objetos possuem apenas duas dimensões: comprimento e largura.
 D) Todos os objetos possuem o mesmo número de dimensões que uma folha de papel.
- 40) Analise, a seguir, as afirmações e marque a que **NÃO** está de acordo com os conjuntos numéricos:
- A) Todo número inteiro é natural.
 B) Todo número irracional é real.
 C) Todo número natural é racional.
 D) Todo número racional é real.