



CADERNO DE PROVA
CARGO: PROFESSOR EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Instruções:

1. Somente abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelo(s) fiscal(is) de provas.
2. Preencha os dados de identificação.
3. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 20 (vinte) questões. Se não estiver completo, ou apresentar falhas, peça para substituí-lo, antes de responder a qualquer questão da prova.
4. Todas as questões dessa prova são de múltipla escolha, devendo ser assinalada apenas UMA das alternativas, conforme solicitado em cada caso. Se houver necessidade de rascunho, utilize o próprio caderno de provas.
5. Assinale a resposta de cada questão neste caderno, transferindo o resultado para o GRADE-RESPOSTA.
6. A prova será corrigida pela GRADE-RESPOSTA; este não pode apresentar rasuras, ou mais de uma alternativa assinalada em cada questão.
7. Na GRADE-RESPOSTA, com caneta azul ou preta, responda cada questão, assinalando a alternativa escolhida. Não deverá fazer um X, nem círculos na alternativa indicada para a resposta. Deverá fazer como o exemplo a baixo:



8. Não risque, não amasse, não dobre, não suje a GRADE-RESPOSTA, pois é insubstituível.
9. Os fiscais não estarão autorizados a emitir opinião, nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe, exclusivamente, ao candidato interpretar e decidir.
10. O candidato terá das 14h00 min. às 17h00 min. para a realização da prova, sendo que só poderão entregar a prova depois de 30 min.
11. Ao findar do tempo de duração para a realização da prova, deverão permanecer na sala os três últimos candidatos, para participarem do fechamento do envelope e assinar o mesmo para fins de possíveis comprovações.

Inscrição nº _____

Identidade nº _____

Assinatura do Candidato



LÍNGUA PORTUGUESA

A descoberta da escrita

1º) Tentava escrever e eles surgiam, levando todo material. Confiscavam e sumiam. Sem satisfações, mas também sem recriminações. Não diziam nada, olhavam e recolhiam o que estava sobre a mesa.

2º) Tentou mudar de casa, não adiantou. Eles chegavam, apenas a caneta tocava o papel. Como se aquele toque tivesse a capacidade de emitir um sinal, perceptível somente por eles, como o infra-som para um cachorro. Levaram todos os papéis. E quando ele tentou comprar, as papelarias não venderam sem a _____ oficial. Nenhum tipo de papel, nada. Caderno, cada criança tinha direito a cotas estabelecidas. Desvio de cadernos era punido com degredo perpétuo. Rondou as padarias e descobriu que o pão era embrulhado em plásticos finos, transparentes. E quando _____ comprar um jornal, viu que as margens não eram brancas, vazias. Agora, havia nelas um chapado preto, para que não se escrevesse ali. Uma noite, altas horas, escreveu nas paredes. E pela manhã descobriu que eles tinham vindo e caído sobre o escrito. Escreveu novamente. Caiaram, outra vez. Na terceira, derrubaram as paredes. Ele procurava desmontar caixas, aproveitar as áreas internas. Eles tinham pensado nisso, antes. As partes internas eram cheias de desenhos, ou com tintas escuras sobre as quais era impossível gravar alguma coisa. Experimentou panos brancos, algodão cru, cores leves como o amarelo, o azul-claro. Eles também tinham pensado. As tintas manchavam o pano, borravam, as letras se confundiam.

3º) Eles não proibiam, prendiam ou censuravam. Pacientemente, vigiavam. Controlavam. Dia a dia, minuto, segundo. Impediam que ele escrevesse. Sem dizer nada, simplesmente tomando: objetos, lápis, canetas, cotos de carvão, pincéis, estiletos de madeira, o que ele inventasse.

4º) Dois, cindo, doze anos se passaram. Ele experimentou fabricar papel, clandestinamente, em porões e barracos escondidos no campo. Eles descobriram, arrebetavam as máquinas, destruíam as matérias-primas.

5º) Deixou o tempo correr. Fez que tinha _____. Só pensava, escrevia dentro da própria cabeça tudo o que tinha. Esperou dois anos, cinco, doze. Quando achou que tinha sido esquecido, colocou o material num carro.

6º) Tomou estradas para o norte, regiões menos povoadas. Cruzou pantanais, sertões, desertos, montanhas. Calor, frio, umidade. Encontrou uma planície imensa, a perder de vista. Onde só havia pedras. Ficou ali. Com martelo e cinzel, começou a escrever. Gravando bem fundo nas pedras imensas os sinais. Ali podia trabalhar, sem parar.

7º) E o cinzel formava, lentamente, ás, bês, cês, dês, pés. Traços. Palavras, desenhos. (BRANDÃO. Ignácio de Loyola. *O homem do furo na mão & outras histórias*. São Paulo, Ática, 1987. pP. 29-30.)

01 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto:

- (A) requisição – quiz – dezistido.
- (B) requisição – quis – desistido.
- (C) requisição – quiz – desistido.
- (D) requisição – quis – dezistido.

02 - Quanto à acentuação gráfica das palavras escreva (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas e, em seguida, assinale a sequência correta de cima para baixo:

- () As palavras “plásticos” e “máquinas” obedecem à mesma regra de acentuação.
 - () A palavra “destruíam” é acentuada por ser o “i” tônico de hiato.
 - () A palavra “perceptível” é acentuada por ser uma paroxítona terminada em “el”, assim como “automóvel” e “possível”.
 - () As paroxítonas “planície” e “áreas” são acentuadas porque terminam em ditongo.
- (A) F, V, F, V.



- (B) F, V, V, F.
(C) V, F, F, V.
(D) V, V, F, V

03 - O segmento grifado abaixo está substituído pelo pronome correspondente de modo incorreto somente em:

- (A) Derrubaram as paredes = Derrubaram-nas.
(B) Aproveitar as áreas internas = Aproveitá-las.
(C) As tintas manchavam o pano = As tintas manchavam-lhe.
(D) Colocou o material num carro = Colocou-o num carro.

04 - Os elementos coesivos destacados no 2º parágrafo (como e para que) estabelecem uma relação de:

- (A) comparação – finalidade.
(B) causa – consequência.
(C) conformidade – condição.
(D) concessão – causa.

05 - Analise as afirmativas quanto ao gênero e número dos substantivos retirados do texto:

- I - O plural no diminutivo de porões é porõezinhos.
II - O plural de pão é pães e de algodão é algodãos.
III - criança é um substantivo uniforme sobrecomum.

Quais afirmativas estão corretas?

- (A) Apenas I e II.
(B) Apenas I e III.
(C) Apenas II e III.
(D) I, II e III.

MATEMÁTICA

06 - Um produto foi vendido com desconto de 10% sobre o preço normal de venda. Se ele foi vendido por R\$ 54,00, o preço normal de venda desse produto é

- (A) R\$ 59,40.
(B) R\$ 58,00.
(C) R\$ 60,00.
(D) R\$ 59,00.

07 - Uma equipe de especialistas do centro meteorológico de uma cidade mediu a temperatura do ambiente, sempre no mesmo horário, durante 15 dias intercalados, a partir do primeiro dia de um mês. Esse tipo de procedimento é frequente, uma vez que os dados coletados servem de referência para estudos e verificação de tendências climáticas ao longo dos meses e anos. As medições ocorridas nesse período estão indicadas no quadro:

Dia do Mês	Temperatura °C
1	15,5
3	14
5	13,5
7	18
9	19,5
11	20
13	13,5
15	13,5
17	18
19	20
21	18,5
23	13,5
25	21,5
27	20
29	16

Em relação à temperatura, os valores da média, mediana e moda são, respectivamente, iguais a:

- (A) 17°C, 17°C e 13,5°C.
(B) 17°C, 18°C e 13,5°C.
(C) 17°C, 13,5°C e 18°C.
(D) 17°C, 18°C e 21,5°C.



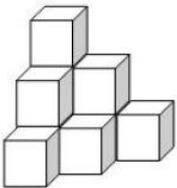
08 - Com base na seguinte progressão geométrica: {2; 4; 8; 16; 32; 64;... } o próximo valor da sequência seria:

- (A) 96
- (B) 128
- (C) 92
- (D) 144

09 - A expressão $\sqrt{18} + \sqrt{50}$ é equivalente:

- (A) $2\sqrt{2}$
- (B) $3\sqrt{2}$
- (C) $8\sqrt{2}$
- (D) $15\sqrt{2}$

10 - Um estoquista, ao conferir a quantidade de determinado produto embalado em caixas cúbicas de arestas medindo 40 cm, verificou que o estoque do produto estava empilhado de acordo com a figura que segue:



Ao realizar corretamente os cálculos do volume dessa pilha de caixas, o resultado obtido foi:

- (A) $0,64 \text{ m}^3$
- (B) $1,6 \text{ m}^3$
- (C) $6,4 \text{ m}^3$
- (D) 16 m^3

CONHECIMENTOS GERAIS

11 - Com base nos dados oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), a área territorial do município de Agrolândia é de:

- (A) $307,554 \text{ km}^2$
- (B) $407,554 \text{ km}^2$
- (C) $702,554 \text{ km}^2$
- (D) $207,554 \text{ km}^2$

12 - Segundo a Constituição Federal são obrigatórios, por iniciativa do Executivo,

- (A) o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais por decreto.
- (B) o plano plurianual e os orçamentos anuais.
- (C) as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais.
- (D) o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais.

13 - Entre as competências atribuídas pela Constituição Federal, **NÃO** se encontra:

- (A) explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de radiodifusão sonora.
- (B) organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.
- (C) prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população.
- (D) promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual.

14 - Conforme a Lei Orgânica de Agrolândia, são poderes do Município, independentes e harmônicos entre si:

- (A) A Câmara de Vereadores e as Secretarias Municipais.
- (B) O Legislativo e o Executivo.
- (C) O Tribunal de Contas e o Tribunal de Justiça.
- (D) O Judiciário e o Ministério Público.

15 - Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente, são medidas socioeducativas aplicáveis aos adolescentes pela autoridade competente, quando verificada a prática de ato infracional, **exceto**:

- (A) Advertência.
- (B) Obrigação de reparar o dano.
- (C) Prestação de serviços à comunidade.
- (D) Reclusão em penitenciária pública.



INFORMÁTICA

16 - Qual item NÃO faz parte do pacote do Microsoft Office 2013?

- (A) Firefox
- (B) Word
- (C) Excel
- (D) Powerpoint

17 - Qual alternativa correta quanto a programa de envio de e-mail?

- (A) Adobe Acrobat
- (B) CorelDraw
- (C) Sketchup
- (D) Microsoft Outlook

18 - Qual navegador vem padrão no Microsoft Windows 8?

- (A) Mozilla Firefox
- (B) Internet Explorer
- (C) Opera
- (D) Chrome

19 - Qual das opções abaixo podemos considerar um cavalo de Tróia?

- (A) Key logger
- (B) Firewall
- (C) Avira
- (D) Firefox

20 - Ao pressionarmos as teclas Windows+R no Microsoft Windows 7, qual tarefa o sistema operacional executará?

- (A) Abrirá o Painel de Controle.
- (B) Não ocorrerá nada.
- (C) Abrirá a janela de Executar.
- (D) Abre uma janela do Windows Explorer.

CONHECIMENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS

21 - Dada a função $f(x) = ax + b$, sabe-se que $f(0) = 2$ e $f(-2) = 0$

Qual é o valor de $f(3)$?

- (A) 0
- (B) 1

- (C) 2
- (D) 5

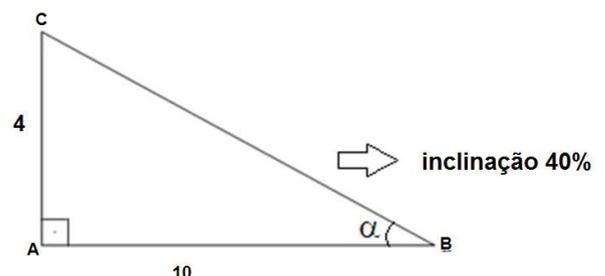
22 - Um entregador de pizzas recebe semanalmente um salário que é composto de duas partes: uma parte fixa por ele estar à disposição da pizzeria, mais uma parte variável que é de acordo com o número de entregas que ele fez. A parte fixa é no valor de R\$ 200,00, e a parte variável corresponde a R\$ 5,00 por entrega. Supondo que o entregador fez 70 entregas em uma semana, qual será o valor do salário que irá receber?

- (A) R\$ 350,00
- (B) R\$ 400,00
- (C) R\$ 500,00
- (D) R\$ 550,00

23 - Considere a função $f(x) = -x^2 + 8x - 12$. Para quais valores reais de x a função dada é positiva?

- (A) $\{x \in \mathbb{R} / 2 < x < 6\}$
- (B) $\{x \in \mathbb{R} / 1 < x < 6\}$
- (C) $\{x \in \mathbb{R} / x < 2 \text{ ou } x > 6\}$
- (D) $\{x \in \mathbb{R} / x > 2\}$

24 - Uma rampa tem inclinação de 40% quando, por exemplo, possui 4 metros no desenvolvimento vertical por 10 metros no desenvolvimento horizontal. Para ter uma rampa com 100% de inclinação, qual deverá ser o ângulo, em graus?





- (A) 10°
- (B) 25°
- (C) 45°
- (D) 50°

25 - Um pintor, para conseguir um determinado tom de tinta, misturou 42 litros de tinta azul com 8 litros de tinta branca. Qual é a porcentagem de tinta branca contida no total dessa mistura?

- (A) 10%
- (B) 16%
- (C) 17%
- (D) 20%

26 - Considere a equação $|4x - 4| = 64$. Sobre a solução, podemos afirmar que a equação admite:

- (A) uma única raiz real negativa.
- (B) uma única raiz real positiva.
- (C) duas raízes reais positivas.
- (D) duas raízes reais negativas.
- (E) uma raiz real negativa e outra positiva.

27 - Um triângulo equilátero está inscrito numa circunferência de comprimento igual a 4π . Qual é a área desse triângulo?

- (A) $75\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- (B) $10\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- (C) $75\sqrt{2} \text{ cm}^2$
- (D) 75 cm^2

28 - Dentre as alternativas a seguir, como podemos classificar o conjunto $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$?

- (A) Vazio
- (B) Infinito
- (C) Finito
- (D) Unitário

29 - Qual é o valor de n para que o binômio $(x + 3)^n$ possua sete termos?

- (A) 0
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 6

30 - Qual é o volume de um prisma reto, cuja a base é um triângulo equilátero de área medindo $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$ e a altura é o dobro da aresta da base?

- (A) $4\sqrt{3} \text{ cm}^3$
- (B) 32 cm^3
- (C) $32\sqrt{3} \text{ cm}^3$
- (D) 16 cm^3

31 - Qual é o maior valor inteiro de k tal que $x^2 + y^2 + 10y + k = 0$ seja uma equação de uma circunferência de raio não nulo?

- (A) 24
- (B) 25
- (C) 99
- (D) 100

32 - Considere $A = \begin{pmatrix} 2 & 6 \\ 0 & -4 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 1 & 5 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$.

Calcule $\det(X)$, onde X é a matriz dada

por: $7X - B = B - 5(A - X)$.

- (A) 96
- (B) 26
- (C) 76
- (d) 56

33 - A equação $x^3 + ax^2 + bx + c = 0$ admite $\{-2, \frac{1}{2}, 2\}$ como raízes. Nessas condições, qual é o valor da soma $a + b + c$?

- (A) -4
- (B) -5/2
- (C) 1/2
- (D) 7/2

34 - Qual o volume de argila necessário para produzir 10 mil tijolos, tendo cada tijolo a forma de um paralelepípedo com dimensões 12 cm, 18 cm e 6 cm?

- (A) $129,6 \text{ dm}^3$
- (B) 1296 dm^3
- (C) $12,96 \text{ dm}^3$
- (D) $12,96 \text{ m}^3$

35 - Num colégio foi realizada uma pesquisa sobre a preferência de jogos de vídeo game. Foi constatado que 170 jovens jogavam o jogo A, 220



jogavam o jogo B e 65 jogavam ambos. Escolhido um entrevistado aleatoriamente, qual a probabilidade de que ele jogue os jogos A e B?

- (A) 13/52
- (B) 13/65
- (C) 1/7
- (D) 1/6

36 - Mariana aplicou um capital C à taxa de juro simples de 8% ao mês. Quanto tempo demorará para triplicar o capital inicial?

- (A) 10 meses.
- (B) 12 meses.
- (C) 17 meses.
- (d) 25 meses.

37 - Uma turma do Colégio Municipal deve fazer um trabalho de Matemática e um de História. Vinte e quatro alunos fizeram pelo menos um dos trabalhos. 60% dos alunos que fizeram o trabalho de Matemática fizeram também o de História. 50% dos que fizeram o trabalho de História fizeram também o de Matemática. Quantos fizeram ambos os trabalhos?

- (A) 5
- (B) 7
- (C) 9
- (D) 11

38 - Uma torre vertical de transmissão, com altura de 18 metros, é vista sob um ângulo de 30 graus por uma pessoa que se encontra a uma distância X de sua base, considere que os olhos da pessoa estão no mesmo plano horizontal da base e determine a distância X.

- (A) $6\sqrt{3}$ metros
- (B) $54\sqrt{3}$ metros
- (C) $32\sqrt{3}$ metros
- (D) $18\sqrt{3}$ metros

39 - Em uma Progressão Geométrica, a soma do segundo termo com o terceiro é 16 e a soma do quinto termo com o sexto é 432. Qual é a razão desta P.G.?

- (A) 4
- (B) + - 2
- (C) 3
- (D) -4

40 - A tabela a seguir mostra a distribuição de salários de uma empresa.

Salário (em reais)	Número de Funcionários
600,00	20
1000,00	8
1300,00	15
2800,00	6
4000,00	3

Qual é, aproximadamente, a média salarial dessa empresa?

- (A) R\$ 1313,00.
- (B) R\$ 1940,00.
- (C) R\$ 1284,00.
- (D) R\$ 1496,00.