



Prefeitura Municipal  
de Roseira

Nome do Candidato

Inscrição

# Caderno de Prova



Data 11/01/2020



2h00 de duração



25 questões

## Cargo: PEB II - Prof. de Matemática

### INSTRUÇÕES

- Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.
- Verifique se este caderno contém 25 questões, numeradas de 1 a 25. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala um outro caderno.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Transcreva, **com caneta de tinta preta**, as alternativas escolhidas para o GABARITO OFICIAL, sem cometer rasuras. Não deixe nenhuma em branco.
- Não será possível a substituição do Gabarito Oficial.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta.
- Não haverá tempo adicional para transcrição de respostas ao gabarito oficial.
- Terminada a prova entregue o gabarito oficial, a folha da prova dissertativa e o caderno de questões ao fiscal. Poderá ser levado **somente** o gabarito provisório de respostas.

    
Certo Errado Errado

## Gabarito Provisório

1)	6)	11)	16)	21)	26)	31)	36)	41)	46)
2)	7)	12)	17)	22)	27)	32)	37)	42)	47)
3)	8)	13)	18)	23)	28)	33)	38)	43)	48)
4)	9)	14)	19)	24)	29)	34)	39)	44)	49)
5)	10)	15)	20)	25)	30)	35)	40)	45)	50)



AGIRH – Assessoria e Gestão Integrada  
em Recursos Humanos S/C Ltda  
Email: contato@agirh.org  
<http://www.agirh.org>

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSEIRA

Processo Seletivo 01/2019

### Função: PEB II - Professor de Matemática

#### Português

Leia atentamente a canção *Alucinação*, de Antonio Carlos Belchior, cantor e compositor brasileiro, para responder às questões de **1 a 3**.

#### Alucinação

Eu não estou interessado  
Em nenhuma teoria  
Em nenhuma fantasia  
Nem no algo mais  
Nem em tinta pro meu rosto  
Ou oba oba, ou melodia  
Para acompanhar bocejos  
Sonhos matinais

Eu não estou interessado  
Em nenhuma teoria  
Nem nessas coisas do oriente  
Romances astrais  
A minha alucinação  
É suportar o dia a dia  
E meu delírio  
É a experiência  
Com coisas reais

Um preto, um pobre  
Uma estudante  
Uma mulher sozinha  
Blue jeans<sup>1</sup> e motocicletas  
Pessoas cinzas normais  
Garotas dentro da noite  
Revólver: cheira cachorro  
Os humilhados do parque  
Com os seus jornais

Carneiros, mesa, trabalho  
Meu corpo que cai do oitavo andar  
E a solidão das pessoas  
Dessas capitais  
A violência da noite  
O movimento do tráfego  
Um rapaz delicado e alegre

Que canta e requebra  
É demais!

Cravos, espinhas no rosto  
Rock, Hot Dog  
Play it cool, baby<sup>2</sup>  
Doze Jovens Coloridos  
Dois Policiais  
Cumprindo o seu duro dever  
E defendendo o seu amor  
E nossa vida  
Cumprindo o seu duro dever  
E defendendo o seu amor  
E nossa vida

Mas eu não estou interessado  
Em nenhuma teoria  
Em nenhuma fantasia  
Nem no algo mais  
Longe o profeta do terror  
Que a laranja mecânica anuncia  
Amar e mudar as coisas  
Me interessa mais  
Amar e mudar as coisas  
Amar e mudar as coisas  
Me interessa mais

<sup>1</sup> Blue jeans: calça de tecido jean azul.

<sup>2</sup> Play it cool, baby: fique tranquilo, querido.

01-Leia atentamente as afirmações a seguir:

I – O eu lírico apresenta ao longo do poema um interesse por teorias esotéricas, ligadas ao que é real.

II – As alucinações do eu lírico estão relacionadas a experiências etéreas, como o cotidiano.

III – É possível afirmar que o eu lírico se interessa pela preservação daquilo que ele vivencia e observa.

É (São) **incorreta(s)** a(s) afirmação(ões):

- a) Todas.
- b) I e II.
- c) Apenas I.
- d) Apenas III.

02- Leia atentamente as afirmações a seguir:

I – É possível afirmar que o eu lírico nega teorias em favor de uma vivência prática do cotidiano.

II – A figura de linguagem presente em “cravos, espinhas no rosto” é metonímia.

III – Para o eu lírico, o cotidiano é permeado por situações de violência, marginalidade e solidão.

É (São) **correta(s)** a(s) afirmação(ões):

- a) Todas.
- b) I e II.
- c) I e III.
- d) III.

03- A locução “dia a dia” foi modificada pelo Novo Acordo Ortográfico, implantado no Brasil em 2008. Houve algumas alterações também em relação à acentuação. A alternativa que apresenta outras palavras também modificadas pelo Novo Acordo Ortográfico é:

- a) lâmpada, âncora; árvore.
- b) bóia, jóia, paranóico.
- c) saída, egoísmo, saúde.
- d) papéis, fiéis, herói.

Leia atentamente a tirinha da garotinha Mafalda a seguir para responder às questões 4 e 5:



04- Leia as afirmações a seguir:

I – Pela leitura da tirinha, é possível afirmar que Mafalda não gosta de sopas.

II – É possível afirmar que Mafalda se conforma com a definição da palavra “sopa”, presente no dicionário.

III – No último quadrinho, a mãe de Mafalda consegue imaginar por que o dicionário está no lixo.

É (São) **correta(s)** a(s) afirmativa(s):

- a) II e III.
- b) Apenas I.
- c) Apenas II.
- d) Apenas III.

05- Assinale a alternativa correta:

- a) A tirinha foi escrita em linguagem formal.
- b) Em “Não diz que é uma porcaria repugnante?”, o verbo “diz” está conjugado na terceira pessoa do singular presente do subjuntivo.
- c) Em “Lê pra mim”, o verbo está conjugado na segunda pessoa do singular do modo imperativo.
- d) No primeiro quadrinho, “Nãããoo?” é uma interjeição.

### Matemática

6- Em relação a função  $f$  definida por  $f(x) = 1 + x^2$ , assinale a alternativa correta

- a) É uma função linear crescente;
- b) É uma função quadrática com concavidade da parábola voltada para cima;
- c) É uma função linear decrescente;
- d) É uma função quadrática com concavidade da parábola voltada para baixo;

7- Uma urna contém bolinhas numeradas de 1 a 36. Ao ser retirado ao acaso uma dessas bolas, a probabilidade de que o número seja maior do que 25 é de aproximadamente:

- a) 20%
- b) 25%
- c) 27%
- d) 30%

8- O valor de  $x$  na equação  $2(x - 3) + 4(x - 5) = 4x$  é:

- a) 6
- b) 11
- c) 13
- d) 20

9- O governo anunciou que o valor do salário mínimo será corrigido de R\$ 998 para R\$ 1.039 para o ano de 2020. A medida entrou em vigor no dia 01/01/2020. É mais correto dizer que a porcentagem do reajuste foi de:

- a) 3,9%
- b) 4%
- c) 4,1%
- d) 4,2%

10- O décimo nono termo da progressão aritmética (11, 19...) é:

- a) 155
- b) 147
- c) 163
- d) 171

### **Conhecimentos Gerais**

11- O dia 21 de março é anualmente feriado municipal, em Roseira. O dia comemora:

- a) Dia da Padroeira Sant' Ana
- b) Aniversário da emancipação política administrativa da cidade.
- c) Inauguração da Igreja Nossa Senhora da Piedade que deu início a cidade.
- d) Dia da Consciência Negra.

12- O ex-presidente da Nissan, o brasileiro Carlos Ghosn, viajou ao Líbano após fugir do Japão, onde é acusado de crimes:

- a) financeiros.
- b) políticos.
- c) hediondos.
- d) cibernéticos

13- As inundações de 02/01/2020 provocadas pelas chuvas torrenciais na região de Jacarta, deixaram pelo menos 29 mortos, anunciaram os serviços de emergência. O balanço não é definitivo, informou a agência de gestão de Catástrofes. Dezenas de milhares de pessoas procuraram abrigos temporários na região da capital, onde vivem quase 30 milhões de pessoas. Estas são consideradas as inundações mais graves nos últimos anos. Jacarta, é capital da:

- a) Malásia.
- b) Filipinas.
- c) Indonésia.
- d) Nova-Guiné.

14- A manifestação de Ano-Novo em Hong Kong, que já contava com a presença de milhares de pessoas, terminou antes do previsto a pedido da polícia. Durante a passeata, organizada pela Frente Civil pelos Direitos Humanos, os manifestantes lembraram mais uma vez ao governo, através de cartazes e gritos, as demandas do movimento pró-democracia. As exigências dos manifestantes incluem:

- I. Uma investigação independente da brutalidade policial na repressão dos protestos;
- II. Anistia para as mais de 6.000 pessoas detidas;

III. A retirada do termo "revolta" da manifestação de 12 de junho;  
IV. O sufrágio universal para eleger o chefe do governo local.

São corretas:

- a) afirmativas I, II e III.
- b) afirmativas II e IV.
- c) afirmativas I, II e IV.
- d) todas afirmativas.

15- Idealizador do pacote anticrime sancionado por Jair Bolsonaro, o ministro do Supremo Tribunal Federal Alexandre de Moraes celebrou a aprovação da lei e rebateu críticas sobre a criação do juiz de garantias. Esse juiz será responsável:

- a) Pelo controle da investigação penal, mas não pela sentença contra o investigado.
- b) Por supervisionar todo o processo de investigação e julgamento, interferindo quando julgar necessário.
- c) Por reavaliar a decisão do juiz encarregado do processo quando solicitado pelo réu.
- d) Pela priorização ao combate à criminalidade organizada e aos crimes violentos.

### **Conhecimentos específicos**

16- Um reservatório na forma de um paralelepípedo tem as dimensões de 10 dm x 6 dm x 5 dm e está totalmente cheio de água. Um furo nesse tanque faz com que a água vaze 6 litros por hora, fazendo com que o tanque esvazie completamente após:

- a) 2 dias e 08 horas
- b) 2 dias e 10 horas
- c) 2 dias e 12 horas
- d) 2 dias e 14 horas

17- Se um círculo de área  $A$  e raio  $r$  está inscrito em um quadrado de área  $B$ , é correto afirmar que  $A - B$  é:

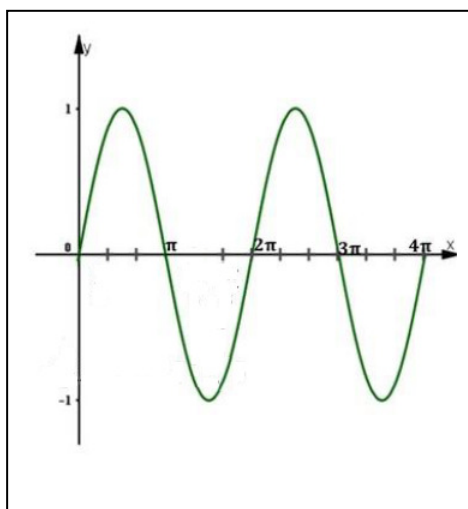
- a)  $r^2(4 + \pi)$
- b)  $r^2(\pi - 4)$
- c)  $r(\pi - 4)$
- d)  $r(4 + \pi)$

18- Considerando um sistema de 1º grau com duas equações representadas em um mesmo plano cartesiano e formando duas retas sobrepostas. Sobre esse sistema é correto afirmar que:

- a) É um sistema possível e determinado;
- b) É um sistema impossível;
- c) É um sistema possível e indeterminado;
- d) É um sistema impossível e determinado;

19- Em relação a senóide abaixo, a alternativa que mostra o valor do período e da amplitude respectivamente é:

- a)  $\pi$  e 1
- b)  $2\pi$  e 1
- c)  $2\pi$  e 0
- d)  $4\pi$  e 0



20- Quatro amigas foram ao cinema e reservam quatro poltronas juntas, porém, Ana e Maria brigaram e não queriam ficar uma do lado da outra. Uma expressão correta para mostrar todas as possibilidades para que Ana e Maria não fiquem sentadas uma ao lado da outra é:

- a)  $4! - 2 \cdot 3!$
- b)  $4! - 3!$
- c)  $3! - 2!$
- d)  $4! - 2 \cdot 3$

21- Observando-se um mapa, nota-se que o perímetro de um terreno é de 8 centímetros e sabe-se que o perímetro real é de 2 km. Os dados indicam que o mapa está na escala de:

- a) 1 : 250
- b) 1 : 2500
- c) 1 : 25000
- d) 1 : 250000



22- Os computadores digitais trabalham internamente com dois níveis de tensão, pelo que o seu sistema de numeração natural é o sistema binário. O sistema binário ou de base 2 é um sistema de numeração posicional em que todas as quantidades se representam com base em dois números, ou seja, zero e um (0 e 1). Em relação ao número binário "0101", analise as afirmações abaixo.

- I- É um número primo;
- II- É um número ímpar;
- III- É um divisor de 4;

São afirmações corretas apenas:

- a) I e II
- b) I e III
- c) II e III
- d) I, II e III

23- Um estudante resolveu a inequação  $\frac{4x - 1}{2x + 3} > 1$  seguindo os seguintes

passos:

1<sup>o</sup> passo  $4x - 1 > 2x + 3$

2<sup>o</sup> passo  $4x - 2x > 3 + 1$

3<sup>o</sup> passo  $2x > 4$

4<sup>o</sup> passo  $x > 2$

Em relação a resolução, o estudante:

- a) Não cometeu erros;
- b) Cometeu erro no 1<sup>o</sup> passo;
- c) Cometeu erro no 2<sup>o</sup> passo;
- d) Cometeu erro no 3<sup>o</sup> passo;

24- Um coordenador de transportes de uma rede de materiais de construção sabe que cada um dos seus caminhões pode carregar, no máximo, 1500 telhas ou 1200 tijolos. Considerando esse caminhão carregado com 900 telhas, quantos tijolos, no máximo, podem ser acrescentados à carga de modo a não ultrapassar a carga máxima do caminhão?

- a) 300 tijolos
- b) 360 tijolos
- c) 400 tijolos
- d) 480 tijolos

25- A função  $f$  definida por  $f(x) = 2 + x^2$  será uma função bijetora se os conjuntos do domínio e imagem forem respectivamente:

- a)  $D(f) = \mathbb{R}$  e  $\text{Im}(f) = [2 + \infty[$
- b)  $D(f) = [0 + \infty[$  e  $\text{Im}(f) = [2 + \infty[$
- c)  $D(f) = [0 + \infty[$  e  $\text{Im}(f) = [0 + \infty[$
- d)  $D(f) = \mathbb{R}$  e  $\text{Im}(f) = \mathbb{R}$