

# NÍVEL SUPERIOR

## **Cargo: PROFESSOR NÍVEL 2 – MATEMÁTICA**

Nome do Candidato: _____
Nº de Inscrição: _____
_____
Assinatura

### INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- 1. Confira se a prova que você recebeu corresponde ao cargo/nível de escolaridade ao qual você está inscrito, conforme consta no seu cartão de inscrição e no cartão resposta. Caso contrário comunique imediatamente ao fiscal de sala.**
- 2. Esta prova contém 30 questões objetivas, sendo 10 de Língua Portuguesa, 05 de Noções de Informática, 05 de Meio Ambiente e 10 de Conhecimentos Específicos. Caso exista alguma falha de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala. Na prova há espaço reservado para rascunho. Esta prova terá duração de 04 (quatro) horas, tendo seu início às 8:00h e término às 12:00h (horário local).**
- 3. A resposta definitiva de cada questão deve ser obrigatoriamente, assinalada no CARTÃO RESPOSTA, considerando a numeração de 01 a 30.**
- 4. Confira se seu nome, número de inscrição, cargo de opção e data de nascimento, consta na parte superior do CARTÃO RESPOSTA que você recebeu. Caso exista algum erro de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala, a fim de que o fiscal registre na Ata de Sala a devida correção.**
- 5. É obrigatório que você assine a LISTA DE PRESENÇA e o CARTÃO RESPOSTA do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.**
- 6. Utilize somente caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois não serão consideradas marcações a lápis no CARTÃO RESPOSTA. O CARTÃO RESPOSTA é o único documento válido para o processamento de suas respostas.**
- 7. A maneira correta de marcar as respostas no CARTÃO RESPOSTA é cobrir totalmente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo constante no CARTÃO RESPOSTA.**
- 8. Em hipótese alguma haverá substituição do cartão resposta por erro do candidato. O cartão resposta só será substituído se for constatada falha de impressão.**
- 9. O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, na sala de realização da prova por, no mínimo, uma hora após o início da mesma. A inobservância acarretará a eliminação do concurso.**
- 10. O candidato deverá devolver no final da prova, o cartão-resposta e o boletim de questões, recebidos.**
- 11. Será automaticamente eliminado do concurso público da Prefeitura Municipal de Pau D'Arco, o candidato que durante a realização da prova descumprir os procedimentos definidos no Edital nº 001/2009.**

**Boa Prova.**

## LÍNGUA PORTUGUESA

### TEXTO 1 – QUESTÕES 01 a 05

#### **As escolas, quem diria, acabaram no *shopping center***

- 1 Uma das pragas urbanas do Brasil são os *shopping centers*, imaginados para  
2 serem cidades ideais sem sujeira na rua, sem crianças pedintes, mendigos e,  
3 em especial, violência.  
4 Por conta desses gigantescos quistos de consumo, as pessoas deixam de  
5 circular pelas ruas de verdade, fazendo da cidade espaços ainda mais  
6 divididos entre ricos e pobres.  
7 A supremacia dessas cidades isoladas, movidas só a consumo, luz e ar  
8 artificiais, chega agora ao máximo. Em Campinas, escolas, amedrontadas  
9 com a violência, decidiram instalar-se dentro de shoppings.  
10 Talvez seja o melhor símbolo disponível do poder do consumo – e de como  
11 tudo vai sendo dragado pelo pragmatismo.  
12 Resta saber como vão fazer os estudantes ficar quietos na sala de aula,  
13 sabendo que logo ali ao lado está o "paraíso".

Gilberto

DIMENSTEIN

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dimenstein/gilberto/gd131101.htm>

**01.** Considerem-se os enunciados abaixo:

- I. Dimenstein, ao atacar os *shopping centers*, critica a sociedade de consumo.
- II. O autor considera trivial o fato de escolas instalarem-se dentro de centros comerciais para fugir da violência.
- III. Para o autor, o que é mais grave nos *shopping centers* é o fato de serem fontes de desperdício de energia, já que são movidos a luz e ar.
- IV. Os *shopping centers*, segundo Dimenstein, são nocivos à vida na cidade porque tornam mais evidentes as diferenças sociais.

Em relação às idéias do texto, **está correto** o que se afirma em

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

**02.** A expressão que **não** se refere a *shopping center* é

- (A) “pragas urbanas” (linha 1).
- (B) “cidades isoladas” (linha 7).
- (C) “ruas de verdade” (linha 5).
- (D) “quistos de consumo” (linha 4).

**03.** Pode-se afirmar que as aspas em “paraíso” (linha 13)

- (A) indicam ironia.
- (B) sinalizam uma citação.
- (C) destacam uma impropriedade lexical.
- (D) colocam em destaque a opinião do autor.

**04.** Quanto aos fatos gramaticais da língua, é **correto** afirmar que

- (A) se deveria ter usado crase em “movidas só a consumo” (linhas 7).
- (B) o verbo “chegar”, em “chega agora ao máximo” (linha 8), é transitivo indireto.
- (C) há desvio de concordância em “Uma das pragas urbanas do Brasil são os *shopping centers*” (linha 1).
- (D) se poderia colocar uma vírgula após “cidades” em “serem cidades ideais sem sujeira na rua” (linha 2).

- 05.** No que concerne às noções de morfologia, é **correto** afirmar que
- (A) a palavra “pedintes” (linha 2) é um substantivo.
  - (B) o verbo dizer, no título, está no futuro do subjuntivo.
  - (C) “supremacia” (linha 7) é uma palavra formada por derivação regressiva.
  - (D) “sem”, em “sem sujeira na rua” (linha 2), é uma preposição e indica “ausência, privação, falta”.

## TEXTO 2 – QUESTÕES 06 a 10

### A verdadeira Fome Zero

1 O IBGE acaba de divulgar o pior dado social brasileiro: cerca de metade das  
2 crianças do Brasil, entre zero e seis anos, vive em famílias cujo chefe ganha  
3 até R\$ 400. Ou seja, é nessa fase que começa a derrota educacional. É o  
4 futuro comprometido desde o berço – a maioria delas não é atendida no  
5 sistema de educação infantil. E, muitas das que são não recebem  
6 atendimento de qualidade.  
7 Uma medida – cara, de difícil implementação, mas consistente – abateria a  
8 fome e, ao mesmo tempo, ajudaria a educação brasileira. É a bolsa-pré-  
9 escola. Os municípios seriam estimulados, com recursos federais, a criar  
10 creches e escolas, atendendo a população do zero a seis anos. Seriam,  
11 portanto, milhões de crianças com, no mínimo, duas refeições.  
12 Mais: se os pais matricularem suas crianças em algum nível de educação  
13 infantil, ganharia, a exemplo do que ocorre no ensino fundamental, uma  
14 bolsa. Mais dinheiro no bolso dos pais – e mais alimento para as crianças.  
15 Dificilmente haveria subnutrição com esse tipo de política, nem de longe  
16 assistencial, já que exige uma contrapartida educativa – e, ainda por cima,  
17 libera a mãe para trabalhar com menos estresse.

Gilberto DIMENSTEIN

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dimenstein/gilberto/gd031202.htm>

**06.** Considerem-se os enunciados abaixo:

- I. Gilberto Dimenstein estabelece uma relação entre o insucesso na educação e a fome.
- II. As escolas de um modo geral prestam atendimento de qualidade às crianças de 0 a 6 anos oriundas das classes desfavorecidas.
- III. A implantação de uma bolsa pré-escola garantiria nutrição às crianças de 0 a 6 anos que pertencem às classes menos favorecidas.
- IV. Dimenstein considera populistas as iniciativas sociais do governo federal que exigem uma contrapartida educativa.

Em relação às ideias do texto, **está correto** o que se afirma em

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

**07.** Quanto às normas relativas à ortografia e à acentuação gráfica, é **correto** afirmar que

- (A) o autor deveria ter usado o hífen em “contrapartida” (linha 16).
- (B) as palavras “famílias” (linha 2), “difícil” (linha 7) e “nível” (linha 12) são acentuadas em razão da mesma regra.
- (C) a ausência do hífen em “subnutrição” (linha 15) justifica-se por se tratar de palavra composta por justaposição.
- (D) a expressão “Fome Zero”, no título, está grafada com maiúsculas porque se trata do nome de um programa do governo.

- 08.** Quanto aos instrumentos de coesão textual, é **falso** afirmar que
- (A) “das” (linha 5) retoma a palavra “crianças” (linha 2).
  - (B) o pronome “cujo” (linha 2) refere-se a “famílias” (linha 2).
  - (C) “portanto” (linha 11) sinaliza uma conclusão ao raciocínio anterior.
  - (D) “mais” (linha 12) introduz uma restrição ao que foi expresso anteriormente.

**09.** No trecho

se os pais matricularem suas crianças em algum nível de educação infantil, ganharia, a exemplo do que ocorre no ensino fundamental, uma bolsa. (linhas 12-14),

ocorre, em relação à norma culta, desvio de

- (A) regência verbal.
- (B) regência nominal.
- (C) concordância verbal.
- (D) concordância nominal.

**10.** Haverá alteração de sentido se substituirmos

- (A) “abateria” (linha 7) por “descontaria”.
- (B) “berço” (linha 4) por “nascimento”.
- (C) “consistente” (linha 7) por “plausível”.
- (D) “ainda por cima” (linha 16) por “além de tudo”.

### **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

**11.** No Windows XP, para alternar apenas entre janelas de documentos abertos de um mesmo aplicativo sem exibir a caixa de diálogo, independentemente, de ter ou não outros programas abertos, é necessário pressionar as teclas:

- (A) CTRL + F5.
- (B) CTRL + F4.
- (C) CTRL + F6.
- (D) CTRL + F3

**12.** Para adicionar uma conta de e-mail ao Outlook Express 6, de modo a permitir que o programa acesse mensagens provenientes de diferentes servidores, é necessário ir ao menu:

- (A) Ferramentas: opção → Opções de Contas.
- (B) Ferramentas: opção → Contas de email.
- (C) Arquivo: opção → Nova Conta.
- (D) Arquivo: opção → Inserir Contas.

**13.** A barra de ferramentas do Internet Explorer 6 (Botões-Padrão) possui um botão, o qual divide a janela atual em duas partes, no lado direito mostra a página atual e no lado esquerdo é aberta uma opção que permite localizar páginas por assunto, é o:

- (A) Pesquisar.
- (B) Conseguir.
- (C) Analisar.
- (D) Buscar.

**14.** Um possível endereço para um arquivo denominado exemplo.doc, no Windows XP, escrito corretamente é o:

- (A) c://cursos/exemplo.doc
- (B) c:\cursos\exemplo.doc
- (C) c:///documentos\exemplo.doc
- (D) c:\\cursos\exemplo.doc

15. O Microsoft Office PowerPoint 2003 possui o menu Apresentações, onde está localizada uma opção, a qual define alternativas para a execução da apresentação de slides, tais como: o tipo de apresentação que se está criando; os slides que serão incluídos. Esta opção é:

- (A) Apresentação de slides.
- (B) Personalizar animação.
- (C) Assistente do Office.
- (D) Configurar apresentação.

### **NOÇÕES DE MEIO AMBIENTE**

16. Para os fins previstos na Política Nacional de Meio Ambiente, Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, entende-se por degradação da qualidade ambiental:

- (A) A alteração da qualidade ambiental.
- (B) A alteração adversa das características do meio ambiente.
- (C) Qualquer alteração das características do meio ambiente.
- (D) A alteração da qualidade ambiental resultante das atividades humanas.

17. Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituem

- (A) o Conselho de Governo.
- (B) o Conselho Nacional do Meio Ambiente.
- (C) o Sistema Nacional do Meio Ambiente.
- (D) o Sistema Nacional de Licenciamento Ambiental.

18. De acordo com a Resolução CONAMA Nº 237, de 19 de dezembro de 1997, o poder público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças ambientais:

- (A) Prévia, de Instalação e de Operação.
- (B) Prévia, de Implantação e de Operação.
- (C) Preliminar, de Implantação e de Funcionamento.
- (D) Prévia, de Instalação e de Funcionamento.

19. Com base na Política Nacional de Educação Ambiental, Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, é correto afirmar que, no currículo do ensino formal,

- (A) é facultada a criação de disciplina específica.
- (B) é incentivada a criação de disciplina específica.
- (C) a educação ambiental deve ser implantada como disciplina específica.
- (D) a educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica.

20. O desenvolvimento de um ecossistema, desde sua fase inicial até a obtenção de sua estabilidade e do equilíbrio de seus componentes, é denominado de

- (A) cadeia alimentar.
- (B) ciclo biogeoquímico.
- (C) sucessão ecológica.
- (D) amplificação biológica.

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. “Quebra cabeça, também conhecido como jogo das sete peças (5 triângulos, 1 quadrado e 1 paralelogramo), é utilizado pelos professores de matemática como instrumento facilitador da compreensão das formas geométricas. Além de facilitar o estudo da geometria, ele desenvolve a criatividade e o raciocínio lógico, que também são fundamentais para o estudo da matemática.”

<http://www.alunosonline.com.br/matematica>

As referências acima dizem respeito ao jogo matemático de origem Chinesa, denominado

- (A) Ludo.
- (B) Tangram.
- (C) Sudoku.
- (D) Origami.

22. Uma tulipa, onde se serve refrigerantes, tem a forma de um cone de altura H e raio da borda igual a R, com volume igual a V. A metade inferior da tulipa é servida com refrigerante e a metade superior com gás carbônico (CO<sub>2</sub>). Qual o volume dessa tulipa que é ocupado pelo refrigerante?

- (A) V/2.
- (B) V/4.
- (C) V/6.
- (D) V/8.

23. O sistema linear  $\begin{cases} ax + 3y = 5 \\ 4x - by = 2 \end{cases}$  é equivalente ao sistema  $\begin{cases} 3x - 2y = 1 \\ x + y = 2 \end{cases}$

O valor de a+b é igual a

- (A) 4.
- (B) 5.
- (C) 6.
- (D) 7.

24. O número 1241 na base decimal pode ser decomposto como sendo

- (A)  $1 \times 10^1 + 4 \times 10^2 + 2 \times 10^3 + 1 \times 10^4$
- (B)  $1 \times 10^3 + 4 \times 10^2 + 2 \times 10^1 + 1 \times 10^0$
- (C)  $1 \times 10^0 + 4 \times 10^1 + 2 \times 10^2 + 1 \times 10^3$
- (D)  $1 \times 10^2 + 4 \times 10^1 + 2 \times 10^3 + 1 \times 10^2$

25. Um hexágono regular tem cada um dos lados igual ao raio R da circunferência que o circunscribe. Unindo o centro dessa circunferência a cada um dos 6 vértices do hexágono, obtêm-se 6 triângulos equiláteros, cuja altura, também denominada de apótema do hexágono, é igual a

- (A) R.
- (B)  $R\sqrt{2}$ .
- (C)  $\frac{R\sqrt{2}}{2}$ .
- (D)  $\frac{R\sqrt{3}}{2}$ .

26. Em relação aos conjuntos numéricos Reais(R), Racionais(Q), Irracionais(I), Inteiros(Z) e Naturais(N), é correto afirmar que

- (A)  $N \cup Z = Q$ .
- (B)  $Z \cup Q = I$ .
- (C)  $Q \cup I = R$ .
- (D)  $Z \cup I = Q$

27. Uma raiz do polinômio  $P(x) = x^3 - 2x^2 - 6x - 3$ , tem uma raiz igual a

- (A) - 1.
- (B) 0.
- (C) 1.
- (D) 2.

28. Quanto ao valor de x do vértice da função  $y = ax^2 + bx + c$ , pode ser calculado através

- (A) da fórmula  $-(b^2 - 4ac)/4a$ .
- (B) do valor médio entre as raízes.
- (C) da diferença entre as raízes.
- (D) do produto das raízes.

29. Em uma determinada série de um colégio há 15 professores entre homens e mulheres, e dos 40 alunos dessa série, 16 obtiveram notas inferiores ou iguais a 6. O número de alunos dessa série com notas superiores a 6 em matemática foi igual ao percentual de professores do sexo masculino. O número de professores do sexo feminino desse colégio é igual a

- (A) 6.
- (B) 7.
- (C) 8.
- (D) 9.

**30.** Para auxiliar nos jogos internos de um colégio, 8 professores trabalhariam 4 horas por dias, durante os 5 dias úteis da semana que antecederia a abertura que seria no sábado. Como houve feriado no meio da semana, só foi possível trabalhar 4 dias, razão pela qual houve necessidade de se trabalhar 5 horas por dia. O número de professores, nesse caso, teve que ser igual a

- (A) 5.
- (B) 6.
- (C) 7.
- (D) 8.