

# CONCURSO PÚBLICO

Maio - 2009



## Auxiliar de Laboratório

### Leia estas instruções:

1	Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado para isso. Caso se identifique em qualquer outro local deste Caderno, você será eliminado do Concurso.
2	Este Caderno contém <b>quarenta</b> questões de múltipla escolha, assim distribuídas: <b>01 a 20</b> → Língua Portuguesa; <b>21 a 40</b> → Matemática.
3	Quando o Fiscal autorizar, confira se este Caderno está completo e se não apresenta imperfeição gráfica que impeça a leitura. Se você verificar algum problema, comunique-o imediatamente ao Fiscal.
4	Cada questão apresenta apenas uma resposta correta.
5	Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não adianta pedir esclarecimentos aos Fiscais.
6	Utilize qualquer espaço em branco deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.
7	Você dispõe de quatro horas, no máximo, para responder às questões e preencher a Folha de Respostas.
8	O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
9	Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao Fiscal a Folha de Respostas e este Caderno.

Assinatura do Candidato: \_\_\_\_\_

As questões de 01 a 05 deverão ser respondidas com base na propaganda reproduzida abaixo:



01. Considerando-se isso que o Ministério da Saúde afirma, pode-se concluir:
- A) Existem adultos que compram cigarros em estoque.
  - B) Não se deve dar cigarro a quem não sabe tragar.
  - C) Existem adultos que dão maus exemplos a crianças.
  - D) Não se deve forçar um menor de idade a fumar.
02. A propaganda sugere que é comum crianças
- A) fumarem menos de um maço por dia.
  - B) tentarem imitar os fumantes adultos.
  - C) adquirirem o vício antes da fase ideal.
  - D) incentivarem os pais a largar o vício.
03. A ausência do artigo **AS** diante do substantivo **CRIANÇAS** possibilita que o leitor conclua o seguinte:
- A) Nem toda criança dá início ao hábito de fumar.
  - B) Criança fuma sem autorização do responsável.
  - C) Nem toda criança continua fumando após tornar-se adulta.
  - D) Criança ansiosa começa a fumar mais cedo que as outras.

04. Assim como o ato de **ADVERTIR** é denominado **ADVERTÊNCIA**, o ato de
- A) *descuidar* é denominado *descuidado*.
  - B) *benzer* é denominado *benzedeira*.
  - C) *capacitar* é denominado *capacidade*.
  - D) *perceber* é denominado *percepção*.
05. Equivale ao sentido da locução **AO VEREM**:
- A) sempre que vêm.
  - B) quando vêm.
  - C) tanto quanto vêm.
  - D) conquanto vêm.

**As questões de 06 a 20 deverão ser respondidas com base no texto seguinte:**

### QUANDO CHEGA A HORA DE DECIDIR O FUTURO

*Dr. Luiz Albert Py*

Um período dramático na vida de quase todos os jovens começa quando se coloca a questão da escolha da profissão. São raros os que têm certeza do que querem fazer na vida, do que pretendem ser [...] Os que já estão se preparando para cursar faculdade se perguntam qual seria a melhor escolha e como saber o que decidir. Antigamente, os pais procuravam interferir, tentando conseguir que os filhos preenchessem seus próprios sonhos, principalmente quando não realizados. Os pais viam os filhos como fonte de satisfação para seus antigos desejos. Atualmente, isso é mais raro: a maioria das pessoas sabe a importância de deixar que o outro faça a escolha por si mesmo.

A grande dúvida é se a escolha deve ser feita a partir de um desejo ou vocação, ou se é melhor escolher uma atividade que tenha bom mercado de trabalho; escolher com o coração, ou com a cabeça. Acho que o fato de se ter facilidade para algum tipo de trabalho não deve ser decisivo, a não ser que tal facilidade proporcione alegria e satisfação. Também não acredito na vantagem de a escolha ser feita visando-se ao ganho de dinheiro. Creio que melhor é se escolher uma profissão como se escolhe um amor: com o coração. Quando trabalhamos naquilo de que gostamos, é mais fácil fazermos bem feito. Quando trabalhamos bem, a perspectiva de ganharmos dinheiro com o que fazemos é maior. Fazer aquilo de que se gosta e bem feito é fonte de alegria e felicidade.

Disponível em: <<http://www.nlnp.net/index.html>>. Acesso em: 02 fev. 2009. [Adaptado]

06. A idéia central do texto é:
- A) Prefere-se atividade que tenha mais tradição no mercado de trabalho.
  - B) Muito jovem acha que, na vida, é mais fácil optar por um curso profissionalizante.
  - C) Deve-se escolher uma profissão com o coração, assim como se escolhe um amor.
  - D) Quem executa bem seu trabalho ganha dinheiro com muita facilidade.

07. Estabelecendo-se uma relação entre o título e o texto, **DECIDIR O FUTURO** significa

- A) optar por uma profissão.
- B) acatar sugestões de pessoas experientes.
- C) escolher sem hesitação.
- D) atender a constantes apelos dos parentes.

08. Com base no texto, pode-se afirmar:

- A) Trabalhar naquilo que dá prazer traz vantagens para os pais e para os filhos.
- B) Os pais, antes, conseguiam que os filhos tomassem decisões mais acertadas.
- C) Os jovens mais seguros do que querem fazer na vida são os pré-vestibulandos.
- D) Hoje, os pais já interferem menos nas escolhas profissionais de seus filhos.

09. Segundo o texto,

- A) a alegria e a felicidade resultam do dinheiro que se consegue com a profissão.
- B) é importante, nos dias atuais, que ainda se consulte alguém sobre qual a melhor escolha.
- C) a facilidade para o desenvolvimento de um trabalho é garantia de satisfação profissional.
- D) era mais comum, há algum tempo, que pais tentassem projetar-se nos filhos.

10. No texto, é sinônimo de **DIFÍCIL**:

- A) grande (linha 9).
- B) dramático (linha 1).
- C) feito (linha 16).
- D) maior (linha 16).

**Leia o período abaixo para responder às questões 11 e 12.**

“São raros os que têm certeza do que querem fazer na vida, do que pretendem ser [...]”

11. Ter certeza de é o mesmo que

- A) estar disposto.
- B) estar disponível.
- C) estar convicto.
- D) estar concentrado.

12. Se o período fosse reescrito no singular, mantendo-se o presente do indicativo, as formas verbais sublinhadas passariam a:

- A) É – tem – quer – pretende
- B) É – têm – quer – pretende
- C) É – teria – queria – pretenda
- D) É – teve – queria – pretenda

13. Seria correta a substituição da palavra **QUASE** (linha 1) pela palavra

- A) praticamente.
- B) precisamente.
- C) particularmente.
- D) persistentemente.

14. Na linha 3, a palavra **PARA** exprime
- A) esforço.
  - B) preparo.
  - C) estudo.
  - D) propósito.
15. Na linha 3, a palavra sublinhada indica que os jovens fazem a pergunta
- A) àqueles em quem eles realmente confiam.
  - B) a eles mesmos.
  - C) àqueles que desejam entrar na faculdade.
  - D) a seus familiares.
16. Nas linhas 5 e 6, as palavras sublinhadas referem-se aos
- A) sonhos.
  - B) filhos.
  - C) pais.
  - D) desejos.
17. No lugar da locução **A NÃO SER QUE** (linha 12), seria correto o emprego de:
- A) antes que.
  - B) a menos que.
  - C) a fim de que.
  - D) até que.
18. No texto, são palavras que introduzem opiniões do locutor:
- A) Acho (linha 11) – acredito (linha 12) – Creio (linha 13).
  - B) certeza (linha 2) – escolha (linha 8) – vocação (linha 9).
  - C) Antigamente (linha 4) – principalmente (linha 5) – Atualmente (linha 7).
  - D) desejo (linha 9) – facilidade (linha 12) – ganho (linha 13).
19. O período **SABE A IMPORTÂNCIA DE DEIXAR QUE O OUTRO FAÇA [...]** aparece corretamente reescrito na opção:
- A) sabe a importância de o outro deixar que faça.
  - B) sabe a importância de o outro deixar fazer.
  - C) sabe ser importante o outro deixar que faça.
  - D) sabe que é importante deixar o outro fazer.
20. Na oração **A MAIORIA DAS PESSOAS SABE [...]**, o padrão culto da língua admite a concordância do verbo com o sujeito tanto no singular como no plural.  
A concordância do verbo com o sujeito **também** pode ser feita no singular ou no plural, facultativamente, na oração:
- A) Nenhum dos candidatos concluíram o ensino superior.
  - B) Todo o pessoal elogiaram as provas do concurso.
  - C) Grande parte dos candidatos gostaram das provas.
  - D) Centenas de trabalhadores comprovaram ter experiência.

## Matemática ⇔ 21 a 40

21. A caixa-d'água, com faces retangulares, de um laboratório, tem capacidade definida pelas dimensões a seguir: 10 metros de largura, 3 metros de comprimento e 3 metros de altura. Por mês, é gasto o volume correspondente a 10 caixas-d'água.

Considerando-se que o preço de  $1 \text{ m}^3$  é 1,36 reais, o preço total da água consumida em um mês é

- A) 1.350,00 reais.
- B) 675,00 reais.
- C) 1.224,00 reais.
- D) 612,00 reais.

22. Um reservatório de água de um laboratório tem  $5 \text{ m}^3$  de volume. A massa de 1 litro de água é de 1 kg.

A massa total de água correspondente à capacidade do reservatório é, portanto,

- A)  $2,5 \cdot 10^2 \text{ Kg}$ .
- B)  $5 \cdot 10^2 \text{ Kg}$ .
- C)  $2,5 \cdot 10^3 \text{ Kg}$ .
- D)  $5 \cdot 10^3 \text{ Kg}$ .

23. Para se transmitir um aviso a vários laboratórios com maior rapidez, montou-se uma rede de transmissão da seguinte forma:

Primeiro momento	Um técnico transmite o aviso a cinco laboratórios.
Segundo momento	Cada um desses cinco laboratórios transmite o aviso a outros cinco que ainda não tinham sido avisados.

Se o aviso continuar sendo transmitido dessa forma, no final do terceiro momento o número total de laboratórios avisados será

- A) 75.
- B) 155.
- C) 100.
- D) 90.

24. Com o financiamento de um projeto devem ser comprados 12 computadores, em três etapas diferentes, ao preço de R\$ 2.300,00, cada um.

Na primeira etapa, foi adquirido  $\frac{1}{3}$  do total dos computadores, portanto do total do financiamento, foram gastos, nessa compra,

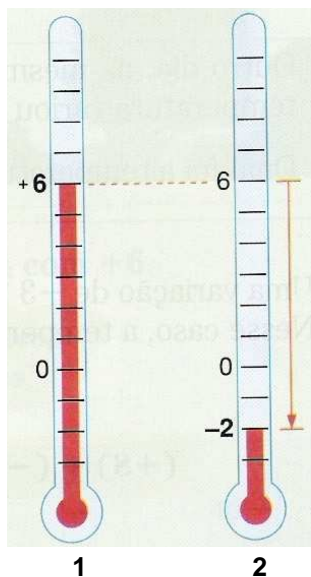
- A) R\$ 9.200,00.
- B) R\$ 4.600,00.
- C) R\$ 18.400,00.
- D) R\$ 27.600,00.

25. A velocidade média de um carro, numa viagem, é obtida dividindo-se a distância percorrida pelo tempo gasto para percorrê-la. O carro do laboratório fez uma viagem de 2.400 km em 30 horas.

Desse modo, a velocidade média desenvolvida pelo veículo, nessa viagem, foi de

- A) 160 km/h.
- B) 80 km/h.
- C) 70 km/h.
- D) 140 km/h.

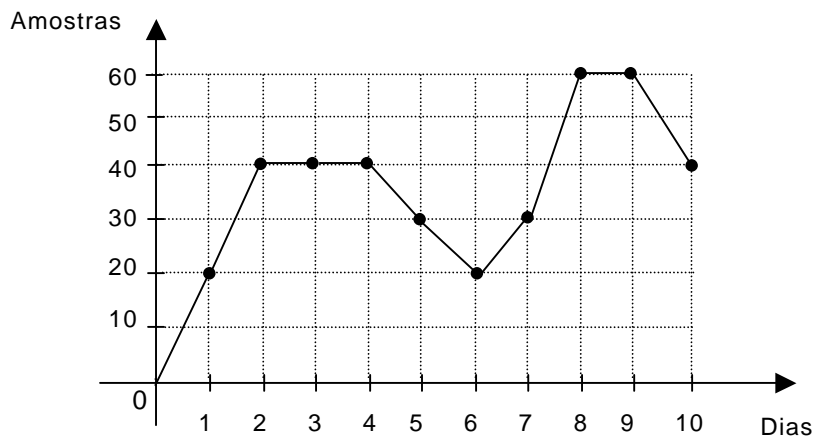
26. O terreno no qual está situado um laboratório foi cercado com 5 voltas de arame, e, para isso, foram gastos 10 rolos, cada um com 45 metros de arame. O perímetro do terreno é
- A) 450 metros.                                      C) 225 metros.  
 B) 50 metros.                                        D) 90 metros.
27. O motorista de um laboratório costuma percorrer 1.260 km em 5 dias, viajando 6 horas por dia. Para percorrer 3.360 km, viajando 8 horas por dia mantendo a mesma velocidade média, ele precisará de
- A) 15 dias.  
 B) 20 dias.  
 C) 10 dias.  
 D) 5 dias.
28. Um auxiliar de laboratório comprou uma impressora e pagou-a à vista, com um desconto de 25%. Para isso ele usou suas economias, que eram de R\$ 300,00, e um empréstimo de R\$ 100,00 que fez de sua irmã. Sem desconto, o preço dessa impressora seria de, **aproximadamente**,
- A) R\$ 575,00.  
 B) R\$ 612,00.  
 C) R\$ 533,00.  
 D) R\$ 678,00.
29. Observe os dois termômetros da figura abaixo, os quais expressam valores de temperatura, em graus centígrados :



A diferença entre a temperatura indicada no termômetro 1 e a indicada no termômetro 2 é de:

- A) +8  
 B) -8  
 C) -6  
 D) +6

30. Num laboratório, são lavados, por dia, 200 recipientes. A lavagem de cada recipiente consome, em média, 4,5 gramas de sabão em pó. Para se formar um estoque suficiente para o consumo de 30 dias, a quantidade mínima de quilogramas de sabão em pó a ser comprada será
- A) 37 kg. C) 54 kg.  
B) 90 kg. D) 27 kg.
31. São três unidades do Sistema Métrico Decimal usadas em um laboratório:
- A) polegada, galão e libra.  
B) metro, litro e quilograma.  
C) metro, galão e quilograma.  
D) polegada, litro e libra.
32. Num laboratório, a soma do número de auxiliares e do de técnicos é 40. Se os técnicos representam  $\frac{3}{4}$  do total, o número de auxiliares é
- A) 10. C) 20.  
B) 30. D) 15.
33. Na coleta de 15 amostras, um auxiliar de laboratório gasta 25 minutos. Nesse mesmo ritmo, para coletar 300 amostras, ele precisará de
- A) 9 horas e 20 minutos. C) 4 horas e 30 minutos.  
B) 8 horas e 20 minutos. D) 5 horas e 30 minutos.
34. O gráfico abaixo representa a quantidade de amostras coletadas por um auxiliar de laboratório durante 10 dias.



De acordo com o gráfico, é correto afirmar que,

- A) no final do segundo dia, tinham sido coletadas 60% a menos, de amostras, que no final do nono dia.  
B) no final do décimo dia, tinha havido um aumento de coleta de amostras em relação ao final do nono dia.  
C) no final do quinto dia, a quantidade de amostras coletadas era menor que no final do sétimo dia.  
D) no final do oitavo dia, o auxiliar de laboratório tinha coletado 100% a mais, de amostras, que no final do quinto dia.



35. Um laboratório em que trabalham três auxiliares, deve coletar 720 amostras de água de uma lagoa de captação. Os auxiliares combinam distribuir a coleta das amostras em quantidades diretamente proporcionais aos anos de trabalho de cada um no laboratório. Considerando-se que um deles tem 10 anos de trabalho, outro tem 8 anos e outro 6 anos, a quantidade de amostras que cada funcionário deve coletar é, **respectivamente**,

- A) 300, 240 e 180.                              C) 280, 240 e 200.  
B) 320, 300 e 100.                              D) 300, 220 e 200.

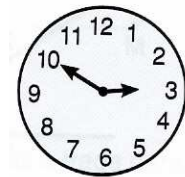
36. A concentração de uma solução aquosa se calcula dividindo-se a massa da substância dissolvida pelo volume da solução. Uma solução apresenta  $3 \cdot 10^{-4}$  gramas de uma substância, dissolvida em 2 litros de solução.

A concentração, em gramas por litro, da solução é:

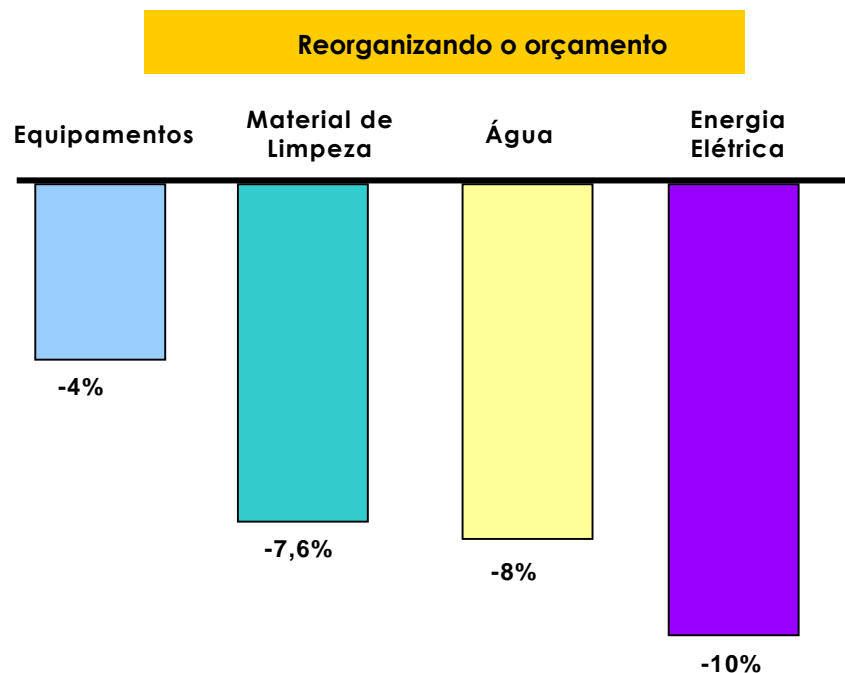
- A) 0,0015                              B)  $3,0 \cdot 10^{-2}$                               C)  $1,5 \cdot 10^{-4}$                               D) 0,03

37. Considere o relógio de parede representado na figura ao lado. O menor ângulo formado pelos ponteiros desse relógio é o ângulo

- A)  $80^\circ$ .                              B)  $90^\circ$ .                              C) agudo.                              D) obtuso.



38. Um laboratório resolveu reorganizar seu orçamento realizando, durante um mês, alguns cortes em seus gastos, conforme mostra o gráfico a seguir.



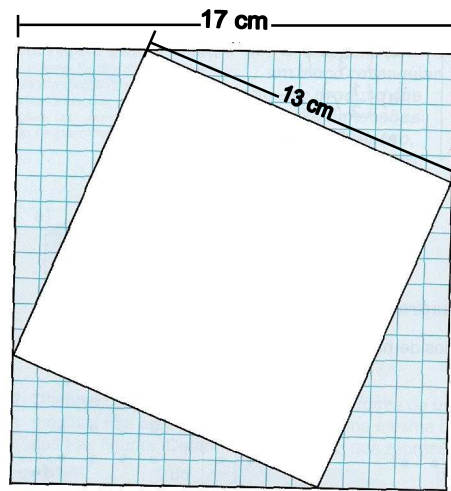
Considere as afirmações a seguir, em relação ao que é mostrado no gráfico.

I	O corte total nos itens <i>equipamentos</i> e <i>material de limpeza</i> foi maior que no item <i>água</i> .
II	O total de cortes nos itens foi de 29,6%.
III	O registro -4% em <i>equipamentos</i> significa necessariamente um corte de 4% do orçamento total.
IV	O total do corte em <i>material de limpeza</i> e em <i>água</i> foi maior que o total do corte em <i>equipamentos</i> e <i>energia elétrica</i> .

Das afirmativas acima, estão corretas

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

39. Um dos prédios de um laboratório ocupa a área não pintada (em branco) do terreno representado na figura abaixo. Sabe-se que 1 cm da figura equivale a 2 metros.



A área do terreno **não ocupada** pelo prédio do laboratório é de

- A)  $240 \text{ m}^2$ .
  - B)  $289 \text{ m}^2$ .
  - C)  $480 \text{ m}^2$ .
  - D)  $169 \text{ m}^2$ .
40. Em 6 minutos uma torneira despeja 8 litros de água em um tanque. Mantendo-se essa torneira aberta, em 5 horas a água atinge metade da capacidade do tanque. A capacidade total desse tanque é de
- A) 800 litros.
  - B) 600 litros.
  - C) 400 litros.
  - D) 200 litros.