

Caderno de Questões

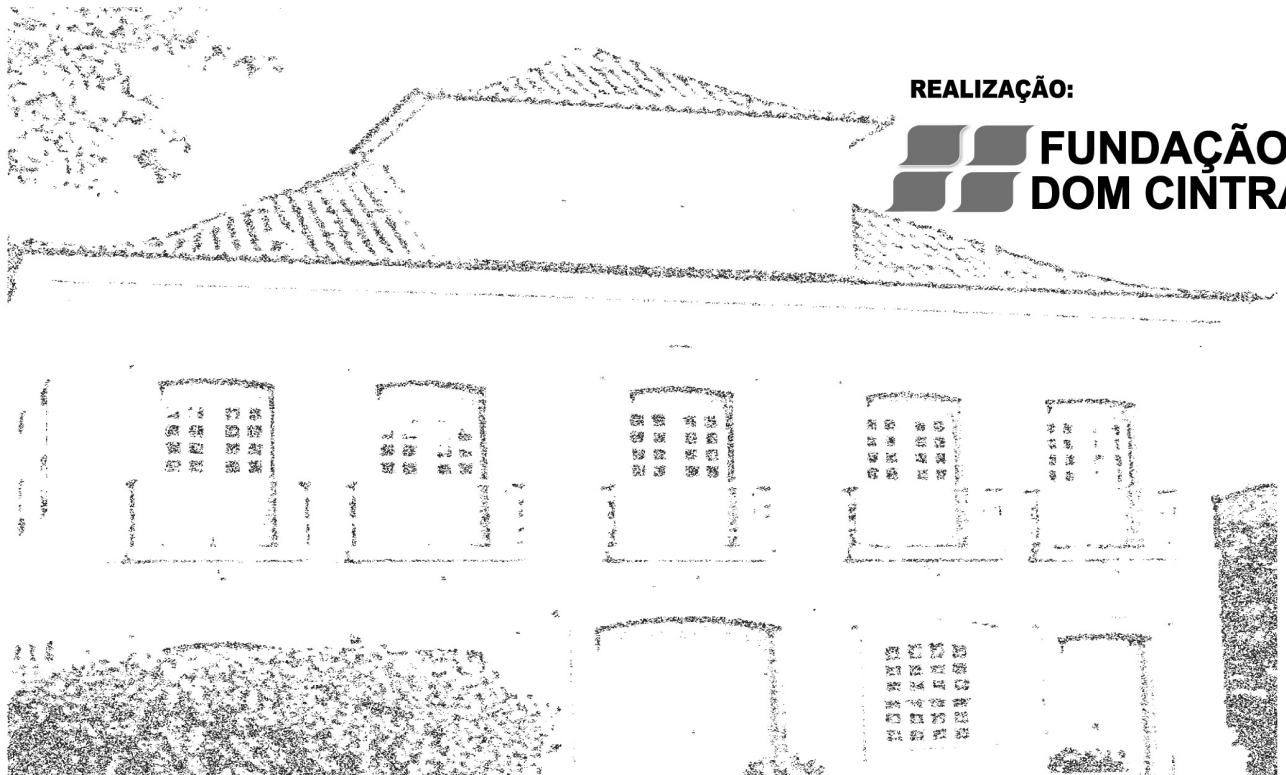


Itaboraí
P R E F E I T U R A

Um novo tempo já começou

Topógrafo

Nível Médio



REALIZAÇÃO:

**FUNDAÇÃO
DOM CINTRA**

08.01.2012 - MANHÃ

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO – LIXO URBANO

Jairo Augusto Nogueira Pinheiro

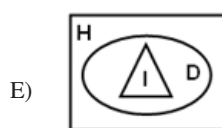
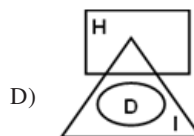
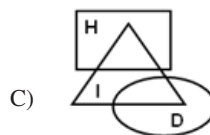
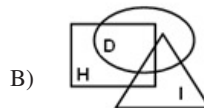
A partir da Revolução Industrial, as fábricas começaram a produzir objetos de consumo em larga escala e a introduzir novas embalagens no mercado, aumentando consideravelmente o volume e a diversidade de resíduos gerados nas áreas urbanas. O homem passou a viver então a era dos descartáveis, em que a maior parte dos produtos – desde guardanapos de papel e latas de refrigerante, até computadores – são utilizados e jogados fora com enorme rapidez. Ao mesmo tempo, o crescimento acelerado das metrópoles fez com que as áreas disponíveis para colocar o lixo se tornassem escassas. A sujeira acumulada no ambiente aumentou a poluição do solo e das águas e piorou as condições de saúde das populações em todo o mundo, especialmente nas regiões menos desenvolvidas. Até hoje, no Brasil, a maior parte dos resíduos recolhidos nos centros urbanos é simplesmente jogada sem qualquer cuidado em depósitos existentes nas periferias das cidades. O lixo urbano é, portanto, um dos maiores problemas da atualidade, pois os moldes de consumo adotados pela maioria das sociedades modernas estão provocando um aumento contínuo e exagerado na quantidade de lixo produzido.

01. O lixo, como se pode ver no texto, é um dos problemas da atualidade. A alternativa abaixo que fala de um problema **NÃO** citado no texto é:
- A) aumento da poluição do solo.
 - B) expansão dos problemas de saúde.
 - C) a ausência de coleta seletiva do lixo.
 - D) a falta de tratamento adequado para o lixo.
 - E) a falta de grandes espaços para depósitos adequados de lixo.
02. Na primeira frase do texto o termo *Revolução Industrial* é grafado com iniciais maiúsculas porque se trata de:
- A) título de um livro famoso.
 - B) designação de uma época histórica.
 - C) designação de uma corrente filosófica.
 - D) denominação de um movimento artístico.
 - E) nome dado a um jornal bastante conhecido.
03. “A partir da Revolução Industrial, as fábricas começaram a produzir objetos de consumo em larga escala...”; outra forma de reescrever-se esse mesmo fragmento do texto que apresenta uma pontuação errada é:
- A) A partir da Revolução Industrial as fábricas começaram a produzir objetos de consumo, em larga escala.
 - B) A partir da Revolução Industrial as fábricas começaram a produzir objetos de consumo em larga escala.
 - C) As fábricas, a partir da Revolução Industrial, começaram a produzir objetos de consumo em larga escala.
 - D) As fábricas começaram, a partir da Revolução Industrial, a produzir objetos de consumo em larga escala.
 - E) As fábricas começaram a produzir, a partir da Revolução Industrial, objetos de consumo em larga escala.
04. O segmento negrito no texto que **NÃO** apresenta valor semântico de tempo é:
- A) “O homem passou a viver **então** a era dos descartáveis...”.
 - B) “**Ao mesmo tempo**, o crescimento acelerado das metrópoles...”.
 - C) “...**desde** guardanapos de papel e latas de refrigerante, **até** computadores...”.
 - D) “**Até hoje**, no Brasil, a maior parte dos resíduos recolhidos nos centros urbanos é simplesmente jogada...”.
 - E) “**A partir** da Revolução Industrial, as fábricas começaram a produzir objetos de consumo em larga escala...”.
05. “A partir da Revolução Industrial, as fábricas começaram a produzir objetos de consumo em larga escala e a introduzir novas embalagens no mercado,...”; o comentário correto sobre os componentes desse segmento do texto é:
- A) o segmento “em larga escala” se liga sintaticamente a “objetos de consumo”.
 - B) o termo “no mercado” indica o local onde começaram a produzir-se os objetos citados.
 - C) o constituinte “novas embalagens” apresenta o mesmo sentido que “embalagens novas”.
 - D) o segmento “de consumo” é um complemento do termo “objetos”, indicando sua finalidade.
 - E) a forma verbal “começaram a produzir” forma uma locução verbal e, por isso, faz parte de uma mesma oração.
06. “O homem passou a viver então a era dos descartáveis...”; a forma verbal “passou a viver” indica mudança, transformação. A frase abaixo em que o verbo indica mudança de estado é:
- A) O lixo é um dos maiores problemas das grandes cidades.
 - B) Nem todos parecem preocupados com o lixo nas ruas.
 - C) As cidades ficaram cheias de latas de lixo nos postes.
 - D) Todos vivemos cercados de lixo por todos os lados.
 - E) Algumas pessoas continuam a jogar lixo nas ruas.
07. “O homem passou a viver então a era dos descartáveis...”; o vocábulo “descartáveis” se refere aos objetos:
- A) produzidos em larga escala.
 - B) fabricados de forma muito rápida.
 - C) importados de países mais desenvolvidos.
 - D) a serem utilizados e jogados fora após o uso.
 - E) elaborados a partir de materiais de baixo custo.
08. O segmento negrito que foi substituído de forma adequada é:
- A) “A partir da Revolução Industrial, as fábricas começaram a produzir objetos de consumo **em larga escala...**” = escaladamente.
 - B) “**Ao mesmo tempo**, o crescimento acelerado das metrópoles...” = simultaneamente.
 - C) “...diversidade de resíduos gerados **nas áreas urbanas**” = urbanisticamente.
 - D) “...as condições de saúde das populações **em todo o mundo**” = localmente.
 - E) “...são utilizados e jogados fora **com enorme rapidez**” = velozmente.
09. O segmento abaixo indicado que é formado sintaticamente de forma diferente dos demais é:
- A) enorme rapidez.
 - B) áreas urbanas.
 - C) sujeira acumulada.
 - D) sociedades modernas.
 - E) crescimento acelerado.
10. “A sujeira acumulada no ambiente aumentou a poluição do solo e das águas e // piorou as condições de saúde das populações em todo o mundo...”; entre os dois segmentos separados pelas duas barras inclinadas há uma relação, respectivamente, de:
- A) afirmação / justificativa.
 - B) declaração / explicação.
 - C) causa / consequência.
 - D) fato / localização.
 - E) tese / argumento.

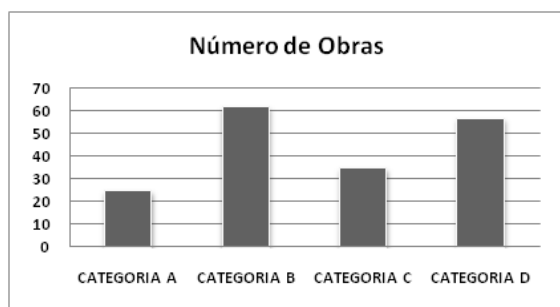
11. "...desde guardanapos de papel e latas de refrigerante, até computadores"; os objetos citados se organizam dentro do seguinte parâmetro:
- do menos complicado ao mais simples.
 - do mais específico para o mais geral.
 - do mais elitista ao mais popular.
 - do menos ao mais sofisticado.
 - do mais ao menos caro.
12. O segmento abaixo cujo conectivo negrito tem seu valor semântico corretamente indicado é:
- "...jogada sem qualquer cuidado **em** depósitos..." / lugar.
 - "...e jogados fora **com** enorme rapidez" / companhia.
 - "...que as áreas disponíveis **para** colocar o lixo..." / direção.
 - "O lixo urbano é, **portanto**, um dos maiores problemas..." / explicação.
 - "..., um dos maiores problemas da atualidade, **pois** os moldes de consumo adotados..." / conclusão.
13. "Até hoje, no Brasil, a maior parte dos resíduos recolhidos nos centros urbanos é simplesmente jogada sem qualquer cuidado em depósitos existentes nas periferias das cidades. O lixo urbano é, portanto, um dos maiores problemas da atualidade, pois os moldes de consumo adotados pela maioria das sociedades modernas estão provocando um aumento contínuo e exagerado na quantidade de lixo produzido." Nesse segmento do texto há casos de concordância verbal e de concordância nominal. A alternativa em que a relação de concordância não ocorre entre os termos indicados é:
- lixo / produzido.
 - moldes / adotados.
 - aumento / exagerado.
 - a maior parte / é jogada.
 - sociedades / estão provocando.
14. O texto lido deve ser classificado prioritariamente como:
- narrativo.
 - descritivo.
 - conversacional.
 - dissertativo expositivo.
 - dissertativo argumentativo.
15. "Até hoje, no Brasil, a maior parte dos resíduos recolhidos nos centros urbanos é simplesmente jogada sem qualquer cuidado em depósitos existentes nas periferias das cidades". O segmento "até hoje" implica a ideia de que:
- as promessas políticas nunca foram cumpridas.
 - a situação referida já deveria ter sido modificada.
 - as grandes cidades mostram problemas há pouco tempo.
 - o problema trazido pelo lixo ainda vai durar muito tempo.
 - o progresso só atingiu os grandes centros urbanos da atualidade.

MATEMÁTICA E LÓGICA

16. Em viagens aéreas é comum a utilização da unidade **pé** para expressar a altura em que se encontra um avião. Considerando que 1 pé vale aproximadamente 30 cm, um avião que se encontra a 12 500 pés de altitude está a uma altura, em metros, igual a:
- 3 260
 - 3 750
 - 32 600
 - 37 500
 - 326 000
17. Na expressão $E = 2x - 5y + 48$, as letras x e y só podem assumir valores pertencentes ao conjunto $\{ 2, 3, 4 \}$. O maior valor possível de E equivale a:
- 62
 - 58
 - 54
 - 48
 - 46
18. Considere as seguintes afirmações:
- Todo desenhista é honesto;
 - Existem pessoas honestas e desonestas que moram em Itaboraí;
 - Em Itaboraí moram desenhistas.
- Chamando de H o conjunto de pessoas honestas, de D o conjunto de desenhistas e de I o conjunto de pessoas que moram em Itaboraí, os diagramas que melhor representam as afirmações dadas é:



19. Um relatório elaborado pela secretaria de Obras de um município contém o gráfico abaixo:



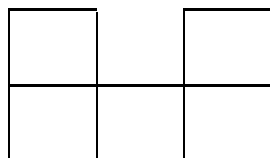
Segundo essas informações, a quantidade total de obras realizadas é, aproximadamente, de:

- A) 200
B) 190
C) 180
D) 170
E) 160
20. Observe o quadro a seguir.

Escrevendo-se os números naturais de...	A quantidade de números é...	O total de algarismos utilizados é...
1 a 9	9	9
10 a 99	90	180
100 a 999	900	2.700
1.000 a 9.999	9.000	36.000

Sabendo-se que o padrão observado se mantém indefinidamente, o total de algarismos utilizados para se escrever de 1.000.000 a 9.999.999 é igual a:

- A) 5.400.000
B) 6.300.000
C) 54.000.000
D) 63.000.000
E) 72.000.000
21. A figura abaixo é formada por 16 segmentos congruentes, cada um com 1 cm de comprimento.



Com os mesmos 16 segmentos é possível construir um único quadrado, que deve ter a maior área possível. A diferença entre a área desse quadrado e a área da figura acima é, em cm^2 , igual a:

- A) 9
B) 10
C) 11
D) 12
E) 13

22. Num grupo de 120 pessoas, 62 delas gostariam de ser topógrafas, 71 gostariam de ser desenhistas e 29 gostariam de ter as duas profissões.

Assim, o número de pessoas desse grupo que não gostariam de ser topógrafas e nem desenhistas é igual a:

- A) 11
B) 16
C) 25
D) 33
E) 37

23. Um topógrafo, conferindo um resumo de atividades de seu setor, levantou que o número de atividades realizadas em setembro de 2011 havia sido o triplo do número de atividades de agosto e que houve 3 atividades em agosto a mais do que em julho.

Sabendo-se que o número total de atividades nesses três meses foi de 77, o número de atividades em agosto foi correspondido a:

- A) 16
B) 17
C) 18
D) 19
E) 20

24. Uma equipe de desenhistas deve fazer 15 desenhos técnicos, de modo que:

- cada desenhista fique responsável por um número igual de desenhos;
- cada desenhista fique responsável por pelo menos dois desenhos;
- cada desenho tenha somente um desenhista responsável por sua execução.

Nessas condições, o número máximo de desenhistas nessa equipe é igual a:

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5

25. Walter decidiu fazer três concursos distintos, um para a prefeitura de Itaboraí, outro para a prefeitura de Niterói e outro para a prefeitura do Rio de Janeiro. Observe o quadro abaixo.

Prefeitura	Itaboraí	Niterói	Rio de Janeiro
Total de cargos	73	21	12
Cargos que interessam a Walter	5	3	2

Considere que ele vai se inscrever nos três concursos, mas para apenas um cargo em cada um. Assim, Walter pode se inscrever nestes concursos, nos cargos que interessam a ele, em, no máximo, x maneiras distintas. O valor de x é igual a:

- A) 116
B) 106
C) 60
D) 30
E) 10

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. O ângulo formado entre o meridiano de Greenwich e o meridiano que passa por um ponto da superfície terrestre denomina-se:
- A) contra-azimute do ponto
 - B) longitude do ponto
 - C) azimute do ponto
 - D) latitude do ponto
 - E) vertical do ponto
27. As distâncias Vertical (DV), Horizontal (DH) e inclinada (DI) entre dois pontos guardam entre si a seguinte relação:
- A) $DI^2 = DH^2 + DV^2$
 - B) $DV^2 = DH^2 + DI^2$
 - C) $DH^2 = DI^2 + DV^2$
 - D) $DI = DH + DV$
 - E) $DI = DH \cdot DV$
28. Se uma polegada mede 2,54 cm e uma milha mede 1854 m, então uma milha tem o seguinte valor em polegadas:
- A) 470966,8
 - B) 254000
 - C) 235483,4
 - D) 146000
 - E) 73000
29. Em escala 1:5000, uma reta com comprimento real de 0,9 km vale, em centímetros:
- A) 18
 - B) 50
 - C) 180
 - D) 450
 - E) 600
30. Um terreno retangular possui lados iguais a 40 m e 20 m. Para representá-lo em um desenho que ocupa um espaço quadrado de 100 cm², deve-se usar uma escala igual a:
- A) 1:80
 - B) 1:100
 - C) 1:200
 - D) 1:400
 - E) 1:800
31. Uma distância foi medida com uma trena de 20 m, obtendo-se o valor de 200m. Sabendo-se que o comprimento aferido da trena é 99% do valor nominal, o comprimento real medido vale, em metros:
- A) 194
 - B) 195
 - C) 196
 - D) 197
 - E) 198
32. O instrumento que incorpora um teodolito eletrônico, um distanciômetro e um microprocessador é denominado:
- A) Extensômetro
 - B) Estação Total
 - C) Esquadro
 - D) Goniômetro
 - E) GPS
33. A relação entre o azimute à direita (Az) e o rumo de um ponto situado no quadrante N-W é:
- A) $Az = R$
 - B) $Az = 180^\circ + R$
 - C) $Az = 180^\circ - R$
 - D) $Az = 360^\circ + R$
 - E) $Az = 360^\circ - R$
34. O rumo de um ponto com azimute à direita de 150° tem o valor de:
- A) -30°
 - B) 0°
 - C) 30°
 - D) 150°
 - E) 210°
35. Para que não ocorra erro de fechamento angular no levantamento de uma poligonal fechada com 5 lados, a soma dos ângulos internos do polígono que a representa deverá ser igual a:
- A) 720°
 - B) 540°
 - C) 360°
 - D) 270°
 - E) 180°
36. Em uma poligonal fechada com 5 lados, a diferença entre a soma dos ângulos externos e a soma dos ângulos internos do polígono que a representa é igual a:
- A) 720°
 - B) 540°
 - C) 360°
 - D) 270°
 - E) 180°
37. O nivelamento altimétrico feito com base na pressão atmosférica é denominado:
- A) estequiométrico
 - B) trigonométrico
 - C) nanométrico
 - D) barométrico
 - E) geométrico

38. Em uma operação de nivelamento geométrico os valores medidos na régua vertical à frente e à ré foram, respectivamente, 1,5 m e 2,0 m. A alternativa que indica a inclinação e o desnível do terreno é:

- A) aclave / 1,5 m
- B) aclave / 2,5 m
- C) aclave / 3,5 m
- D) declive / 1,5 m
- E) declive / 3,5 m

39. A altura de um ponto em observação, a uma distância horizontal de 30 m do observador, e sendo o ângulo de visada em relação ao solo de 60° , vale, aproximadamente, um número de metros igual a:

- A) 13
- B) 26
- C) 39
- D) 52
- E) 65

40. Dois pontos A e B estão situados em curvas de nível identificadas como correspondentes a 100 m e 80 m, respectivamente. A distância entre esses pontos, em planta, é de 200 m. A inclinação da reta AB vale:

- A) 0,001
- B) 0,005
- C) 0,1
- D) 0,5
- E) 1,0

Anote aqui seu gabarito e destaque no pontilhado.

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
25
36
37
38
39
40

ATENÇÃO

O **caderno de questões** contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, cada uma com 5 (cinco) alternativas (A,B,C,D,E), organizadas da seguinte forma:

de **01 a 15** - *Língua Portuguesa*; de **16 a 25** - *Matemática e Lógica* e de **26 a 40** - *Conhecimentos Específicos*.

INSTRUÇÕES

1. A duração da prova é de 3 (três) horas , considerando, inclusive, a marcação do **Cartão de Respostas**. Faça-a com tranquilidade, mas controle o seu tempo.
2. Ao ser dado o sinal de início da prova verifique se a prova é para o **cargo** para o qual concorre, confira, também, a numeração das questões e a paginação. Qualquer irregularidade, comunique ao fiscal de sala.
3. Verifique, no **Cartão de Respostas**, se seu nome, número de inscrição, identidade e data de nascimento estão corretos. Caso contrário, comunique ao fiscal de sala.
4. O **Caderno de Questões** poderá ser utilizado para anotações, mas somente as respostas assinaladas no **Cartão de Respostas** serão objeto de correção.
5. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a alternativa que responde corretamente a cada uma delas.
6. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - não haverá substituição por erro do candidato;
 - não deixar de assinar no campo próprio;
 - não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas;
 - a maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada;
 - outras formas de marcação diferentes da que foi determinada acima implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**;
 - será atribuída pontuação zero à questão que contiver mais de uma ou nenhuma resposta assinalada, ou que contiver emenda ou rasura.
7. O fiscal não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções.
8. Você só poderá retirar-se da sala após 60 minutos do início da prova.
9. Quaisquer anotações só serão permitidas se feitas no caderno de questões.
10. Você poderá anotar suas respostas em área específica do Caderno de Questões, destacá-la e levar consigo.
11. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
12. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal de sala, obrigatoriamente, o **Caderno de Questões** e o **Cartão de Respostas**.

Não esqueça seu documento de identidade.

Boa Prova!