

AJUDANTE DE MOTORISTA GRANEL I

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:
- a) este **CADERNO DE QUESTÕES**, com o enunciado das 30 (trinta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

Conhecimentos Básicos					
Língua Portuguesa III		Matemática III		Noções de Informática I	
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação
1 a 5	1,5 cada	16 a 20	3,5 cada	26 a 30	3,5 cada
6 a 10	2,5 cada	21 a 25	4,5 cada	—	—
11 a 15	4,5 cada	—	—	—	—
Total: 100 pontos					

b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas na prova.

- 02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.
- 03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.
- 04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura ótica do **CARTÃO-RESPOSTA** é sensível a marcas escuras, portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros.
- Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- 05 - O candidato deve ter muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior - **DELIMITADOR DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.
- 06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- 07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
- 08 - **SERÁ ELIMINADO** deste Processo Seletivo Público o candidato que:
- a) se utilizar, durante a realização da prova, de aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios não analógicos, *notebook*, transmissor de dados e mensagens, máquina fotográfica, telefones celulares, *paggers*, microcomputadores portáteis e/ou similares;
- b) se ausentar da sala em que se realiza a prova levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;
- c) se recusar a entregar o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**, quando terminar o tempo estabelecido;
- d) não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.
- Obs.** O candidato só poderá ausentar-se do recinto da prova após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início da mesma. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.
- 09 - O candidato deve reservar os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
- 10 - O candidato deve, ao terminar a prova, entregar ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA**.
- 11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, já incluído o tempo para marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA** e o **CADERNO DE QUESTÕES**.
- 12 - As questões e os gabaritos da Prova Objetiva serão divulgados no primeiro dia útil após sua realização, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA III

A negação do meio ambiente

O século 20 conseguiu consolidar o *apartheid* entre a humanidade e as dinâmicas próprias dos ecossistemas e da biosfera. Até o final do século 19, quando nasceu meu avô, a vida na Terra, em qualquer que fosse o país, tinha estreitos laços com os produtos e serviços da natureza. O homem dependia de animais para a maior parte do trabalho, para locomoção e mal começava a dominar máquinas capazes de produzir força ou velocidade. Na maioria das casas, o clima era regulado ao abrir e fechar as janelas e, quando muito, acender lareiras, onde madeira era queimada para produzir calor.

Cem anos depois, a vida é completamente dominada pela tecnologia, pela mecânica, pela química e pela eletrônica, além de todas as outras ciências que tiveram um exponencial salto desde o final do século 19. Na maior parte dos escritórios das empresas que dominam a economia global, a temperatura é mantida estável por equipamentos de ar-condicionado, as comunicações são feitas através de telefones sem fio e satélites posicionados a milhares de quilômetros em órbita, as dores de cabeça são tratadas com comprimidos, e as comidas vêm em embalagens com códigos de barra.

Não se trata aqui de fazer uma negação dos benefícios do progresso científico, que claramente ajudou a melhorar a qualidade de vida de bilhões de pessoas, e também deixou à margem outros bilhões, mas de fazer uma reflexão sobre o quanto de tecnologia é realmente necessário e o que se pode e o que não se pode resolver a partir da engenharia. As distâncias foram encurtadas e hoje é possível ir a qualquer parte do mundo em questão de horas, e isso é fantástico. No entanto, nas cidades, as distâncias não se medem mais em quilômetros, mas sim em horas de trânsito. E isso se mostra um entrave para a qualidade de vida.

Há certo romantismo em pensar na vida em comunhão com a natureza, na qual as pessoas dedicam algum tempo para o contato com plantas, animais e ambientes naturais. Eu pessoalmente gosto e faço caminhadas regulares em praias e trilhas. Mas não é disso que se trata quando falo na ruptura entre a engenharia humana e as dinâmicas naturais. Há uma crença que está se generalizando de que a ciência, a engenharia e a tecnologia são capazes de resolver qualquer problema ambiental que surja. E esse é um engano que pode ser, em muitos casos, crítico para a manutenção do atual modelo econômico e cultural das economias centrais e, principalmente, dos países que agora consideramos “emergentes”.

Alguns exemplos de que choques entre a dinâmica natural e o engenho humano estão deixando fraturas expostas. A região metropolitana de São Paulo está enfrentando uma das maiores crises de abastecimento de água de sua história. As nascentes e áreas de preservação que deveriam proteger a água da cidade foram desmatadas e ocupadas, no entanto a mídia e as autoridades em geral apontam a necessidade de mais obras de infraestrutura para garantir o abastecimento, como se a produção de água pelo ecossistema não tivesse nenhum papel a desempenhar.

No caso da energia também existe uma demanda incessante por mais eletricidade, mais combustíveis e mais consumo. Isso exige o aumento incessante da exploração de recursos naturais e não renováveis. Pouco ou nada se fala na elaboração de programas generalizados de eficiência energética, de modo a economizar energia sem comprometer a qualidade de vida nas cidades.

Todos esses dilemas, porém, parecem alheios ao cotidiano das grandes cidades. A desconexão vai além da simples percepção, nas cidades as pessoas se recusam a mudar comportamentos negligentes como o descarte inadequado de resíduos ou desperdícios de água e energia. Há muito a mudar.

Pessoas, empresas, governos e organizações sociais são os principais atores de transformação, mudanças desejáveis e possíveis, mas que precisam de uma reflexão de cada um sobre o papel do meio ambiente na vida moderna.

DAL MARCONDES, (Adalberto Marcondes). **A negação do meio ambiente**. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/a-negacao-do-meio-ambiente-9277.html>>. Acesso em: 02 jul. 2014. Adaptado.

1

Com base no terceiro parágrafo, o comentário “isso é fantástico” (ℓ. 33-34) indica uma atitude de

- (A) irritação
- (B) pessimismo
- (C) admiração
- (D) ingenuidade
- (E) divertimento

2

O verbo destacado em “o clima **era** regulado” (ℓ. 10) está conjugado no tempo passado.

Uma forma desse mesmo verbo conjugada no tempo futuro é

- (A) foi
- (B) fora
- (C) fosse
- (D) seja
- (E) será

3

O autor sugere, por meio de ideias que não estão explícitas mas pressupostas ao longo do texto, que algumas medidas de preservação ambiental já deveriam estar sendo debatidas, mas não estão.

No sexto parágrafo, a ausência dessas medidas de preservação é sugerida no emprego da seguinte palavra:

- (A) também (l. 64)
- (B) mais (l. 66)
- (C) não (l. 67)
- (D) nada (l. 68)
- (E) sem (l. 70)

4

O trecho “fazer uma reflexão sobre o quanto de tecnologia é realmente necessário e o que se pode e o que não se pode resolver a partir da engenharia” (l. 29-31) tem seu sentido explicitado na seguinte afirmação:

- (A) Os governos têm de redistribuir os benefícios disseminados pela ciência.
- (B) A humanidade carece de reaprender a viver sem os avanços da engenharia.
- (C) O planeta precisa da reestruturação dos ecossistemas para uma convivência de qualidade.
- (D) O meio ambiente necessita da reconquista dos espaços degradados pelo progresso.
- (E) As sociedades devem reavaliar a dependência em relação a seus avanços tecnológicos.

5

De acordo com a norma-padrão, ao substituir no trecho “além de todas as outras ciências que tiveram **um exponencial salto**” (l. 15-16) o termo destacado por um pronome, deve-se escrever:

- (A) além de todas as outras ciências que tiveram-o
- (B) além de todas as outras ciências que o tiveram
- (C) além de todas as outras ciências que tiveram-no
- (D) além de todas as outras ciências que lhe tiveram
- (E) além de todas as outras ciências que tiveram-lhe

6

Uma alternativa, sugerida no texto, para a superação da oposição entre avanço tecnológico e preservação ambiental é:

- (A) mudança de comportamento no descarte de resíduos e uso de água
- (B) obras de infraestrutura para garantir o abastecimento de água em São Paulo
- (C) economia de energia por proibição do uso de determinados aparelhos
- (D) promoção de hábitos alimentares saudáveis em substituição às comidas embaladas
- (E) aumento da demanda por combustíveis oriundos da exploração de recursos não renováveis

7

No trecho “parecem alheios **ao** cotidiano das grandes cidades.” (l. 72-73), o elemento em destaque deverá ser substituído por **à**, se a palavra **cotidiano** for substituída pela seguinte expressão:

- (A) uma rotina
- (B) hábito algum
- (C) intensa rapidez
- (D) qualquer prática
- (E) políticas esperadas

8

Ao criticar a sofisticação dos escritórios (l. 17-24), o autor pretende enfatizar a(o)

- (A) superioridade do setor privado sobre o público
- (B) condição desfrutada pelos habitantes do planeta
- (C) necessidade de conforto reivindicada por todos
- (D) desperdício de recursos naturais e energéticos
- (E) atraso econômico vivido por seu avô

9

No trecho “onde madeira era queimada **para** produzir calor” (l. 11-12), a palavra destacada pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por

- (A) a
- (B) após
- (C) a fim de
- (D) apesar de
- (E) sem

10

Com base no desenvolvimento do sexto parágrafo, a frase “Isso exige o aumento incessante da exploração de recursos naturais e não renováveis.” (l. 66-67) expressa, em relação à frase imediatamente anterior, a ideia de

- (A) tempo
- (B) condição
- (C) concessão
- (D) comparação
- (E) consequência

11

Na conjugação do verbo **surgir**, alterna-se o uso da letra **g** e da letra **j**.

Outro verbo em cuja conjugação se observa a alternância dessas letras é:

- (A) reger
- (B) viajar
- (C) vigiar
- (D) ingerir
- (E) enrijecer

12

No último parágrafo do texto, a palavra que faz parte do termo com o qual o verbo **precisam** (ℓ. 80) concorda é

- (A) pessoas
- (B) empresas
- (C) governos
- (D) atores
- (E) mudanças

13

No trecho “O homem dependia de animais para a maior parte do trabalho” (ℓ. 6-7), o emprego do singular na palavra **homem** destaca o seguinte aspecto:

- (A) valorização
- (B) depreciação
- (C) generalização
- (D) intensificação
- (E) particularização

14

Flexionado na 1ª pessoa do singular do presente do indicativo, o verbo **fazer** assume forma irregular: **faço**.

O mesmo acontece com o seguinte verbo:

- (A) depender
- (B) dominar
- (C) medir
- (D) pensar
- (E) dever

15

Ocorre a formação do plural de maneira idêntica à que acontece com a palavra **irmão** em

- (A) aproximação
- (B) alemão
- (C) cirurgião
- (D) órgão
- (E) guardião

MATEMÁTICA III

16

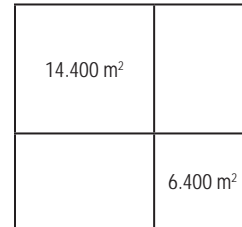
Considere x um número inteiro tal que $0 < x < 2$.

O valor de $x + 3$ é

- (A) 0
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

17

Um terreno quadrado foi deixado como herança para quatro irmãos. Durante a partilha, resolveu-se dividi-lo em quatro partes, como mostra a Figura abaixo. Dois dos quatro terrenos menores são quadrados, e suas áreas estão indicadas na figura.

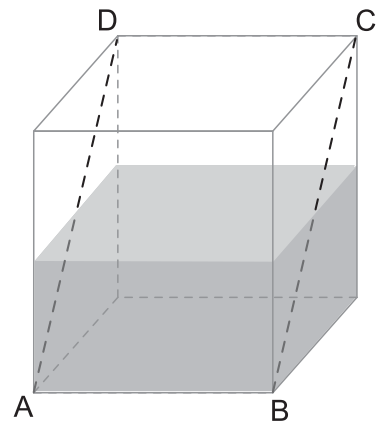


A área total do terreno que foi deixado como herança é

- (A) 9.600 m²
- (B) 19.200 m²
- (C) 20.800 m²
- (D) 30.400 m²
- (E) 40.000 m²

18

A Figura apresenta um recipiente que tem a forma de um cubo cujas arestas medem 4 cm e que está com água até a metade de sua capacidade. O recipiente está sobre uma mesa de forma que a superfície livre da água é paralela ao tampo da mesa. O recipiente será inclinado de modo que ele se apoie exclusivamente sobre sua aresta AB, e o plano ABCD seja perpendicular à superfície da mesa.



Após o recipiente ser inclinado, a altura do nível d'água em seu interior, em relação à superfície da mesa, em centímetros, será de

- (A) $4\sqrt{3}$
- (B) $4\sqrt{2}$
- (C) $2\sqrt{3}$
- (D) $2\sqrt{2}$
- (E) 2

19

Considere a matriz $A_{2 \times 2} = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$. Um dos quatro termos da matriz foi escolhido aleatoriamente.

A probabilidade do termo escolhido ser par é

- (A) 25%
- (B) 30%
- (C) 33%
- (D) 50%
- (E) 75%

20

Em uma cidade, há 9 empresas de locação de veículos. Um guia rodoviário traria o número de veículos ofertados pelas 9 empresas da cidade, mas, como a oitava e a nona empresas não conseguiram enviar o número de veículos de suas frotas, em tempo para a publicação, foram disponibilizados os números de veículos das 7 empresas presentes na Tabela abaixo.

Empresa	Frota
E 1	20
E 2	17
E 3	39
E 4	80
E 5	88
E 6	40
E 7	100

Se a oitava e a nona empresas tivessem fornecido os números de veículos que compõem as suas frotas, a mediana dos 9 valores seria M . Por outro lado, a mediana dos sete valores presentes na Tabela é m .

O maior valor que pode assumir a diferença $M - m$ é

- (A) 60
- (B) 43
- (C) 40
- (D) 20
- (E) 0

RASCUNHO



21

O preço de catálogo de um produto foi modificado equivocadamente pelo funcionário de uma loja. Em vez de o funcionário aumentá-lo em 20%, como previsto, dele descontou 20%.

O funcionário poderá obter o preço do catálogo acrescido de 20% se ele multiplicar o preço com desconto por

- (A) 2,2
- (B) 1,5
- (C) 1,4
- (D) 0,5
- (E) 0,4

22

O gráfico de uma função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $f(x) = ax + b$, contém o ponto (2,3) e um outro ponto que pertence ao segmento de reta que liga os pontos (4,7) e (4,10).

O maior valor possível de b é

- (A) -4
- (B) -1
- (C) 3
- (D) 7
- (E) 10

23

Hoje é domingo. Há um dia atrás, foi sábado.

Há 17.545 dias atrás, foi

- (A) segunda-feira
- (B) terça-feira
- (C) quarta-feira
- (D) quinta-feira
- (E) sexta-feira

24

A sequência $\{a_n\}_{n \in \mathbb{N}}$ é uma progressão geométrica de termos positivos cuja razão é $\frac{1}{64}$.

Considere $\{b_n\}_{n \in \mathbb{N}}$ a sequência definida por $b_n = \log_2((a_n)^3)$.

A sequência $\{b_n\}_{n \in \mathbb{N}}$ é uma progressão

- (A) aritmética de razão -18
- (B) aritmética de razão -6
- (C) aritmética de razão 32
- (D) geométrica de razão $\frac{1}{6}$
- (E) geométrica de razão $\frac{1}{2}$

25

Dois grupos de funcionários de uma empresa vão participar de um processo de triagem. O grupo 1 é formado por 15 homens e 10 mulheres, e o Grupo 2 é formado exclusivamente por 12 mulheres. A coordenação decidiu que uma equipe de 4 pessoas deverá ser formada, sendo ela composta por um homem e uma mulher do grupo 1 e por duas mulheres do grupo 2. Um computador listará todas as possíveis equipes que poderão ser formadas, em acordo com as exigências da coordenação.

O número de equipes presentes na lista gerada pelo computador será

- (A) 66.045
- (B) 19.800
- (C) 9.900
- (D) 282
- (E) 216

RASCUNHO

NOÇÕES DE INFORMÁTICA I

26

Seja o seguinte fragmento de planilha MS Excel 2010, em cuja célula C2 foi inserida a fórmula =B2+1 :

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		1	2	3	4	5	6
3							
4							
5							

O usuário que editava essa planilha resolveu copiar e colar a célula C2 no conjunto de células que vai de B3 a G3, como mostra a Figura a seguir.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		1	2	3	4	5	6
3		1 2 3 4 5 6					
4							
5							

Considerando-se que, antes das operações de copiar e colar, todas as células dessa planilha, exceto o conjunto de células B2 a G2, não armazenavam valor algum, o que será exibido nas linhas 2 e 3 após a colagem ter sido concluída?

(A)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		1	2	3	4	5	6	
3		#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	
4								

(B)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		1	2	3	4	5	6	
3		1	2	3	4	5	6	
4								

(C)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		1	2	3	4	5	6	
3		1						
4								

(D)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		1	2	3	4	5	6	
3		1	1	1	1	1	1	
4								

(E)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		1	2	3	4	5	6	
3		2						
4								

27

A Figura a seguir exibe parte de uma planilha MS Excel 2010.

	A	B	C	D
1				
2				
3	NÚMERO	VALOR	CATEGORIA	VALOR CORRIGIDO
4	1	200,00	A	
5	2	1000,00	A	
6	3	500,00	B	
7	4	400,00	B	
8	5	1100,00	C	
9				
10			SOMA:	
11				

Suponha que a fórmula $=SE(E(B4>500;OU(C4="A";C4="C")));B4+200;B4+100)$ tenha sido digitada na célula D4 e que, posteriormente, a célula D4 tenha sido copiada e colada nas células D5, D6, D7 e D8.

Qual valor será exibido na célula D10 caso a fórmula $=SOMA(D4:D8)$ seja inserida nessa célula?

- (A) 3700,00
- (B) 3900,00
- (C) 4000,00
- (D) 4100,00
- (E) 4200,00

28

A Figura abaixo exibe a janela Opções encontrada no navegador Web Mozilla Firefox.



Em qual painel encontra-se a aba com as opções para a atualização do próprio Firefox?

- (A) Geral
- (B) Conteúdo
- (C) Aplicativos
- (D) Sync
- (E) Avançado

29

Um dos procedimentos que podem ser adotados para aumentar a segurança de redes locais sem fio é permitir que somente os equipamentos com placas de redes cadastradas possam acessá-la.

Para tal, na configuração do roteador dessa rede sem fio, deve-se

- (A) usar IP fixos em vez de habilitar o DHCP.
- (B) usar o protocolo de segurança WPA em vez do WEP.
- (C) usar uma lista de controle de acesso baseada nos endereços MAC.
- (D) desabilitar o broadcast do SSID.
- (E) mudar a chave criptográfica padrão.

30

Qual componente da Internet é responsável pela tradução de nomes de domínios para endereços IP e vice-versa?

- (A) DNS
- (B) TCP
- (C) HTTP
- (D) POP3
- (E) HOST

