



AUXILIAR DE PRODUÇÃO/GRÁFICA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 30 questões das Provas Objetivas, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

PORTUGUÊSI		MATEMÁTICA I		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	2,0	11 a 15	2,0	21 a 25	3,0
6 a 10	4,0	16 a 20	4,0	26 a 30	5,0

b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta.

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, a **caneta esferográfica de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior **-BARRA 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. Você 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** do Processo Seletivo Público o candidato que:

- a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
- b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

09 - Reserve 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 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA**, e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

Obs. Por razões de segurança, o candidato somente poderá levar o Caderno de Questões se permanecer na sala até 30 (trinta) minutos antes do encerramento das provas.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 2 (DUAS) HORAS E (TRINTA) MINUTOS**.

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no segundo dia útil após a realização das provas na página da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO (www.cesgranrio.org.br)**.



PORTUGUÊS I

Um velho conhecido das estradas

O pau-de-arara ainda não saiu de cena. Substituído pelos ônibus como meio de transporte de retirantes do Nordeste para o Sudeste, ele ainda circula por estradas empoeiradas do sertão.

5 Os desconfortáveis caminhões foram usados por muitos nordestinos que deixaram a terra natal, principalmente nas décadas de 40 e 50, para tentar a sorte em cidades como Rio, São Paulo e Belo Horizonte. A imagem dos veículos ficou tão associada aos retirantes que inspirou canções como “O último pau-de-arara” (Venâncio, Corumbá e José Guimarães): “Só deixo o meu Cariri/No último pau-de-arara”.

15 A partir dos anos 50, os paus-de-arara foram sumindo das rodovias no eixo Nordeste-Sudeste, sendo substituídos por Kombis, principalmente na década de 60, e, mais recentemente, por ônibus. Proibidos de transportar passageiros nas rodovias federais porque, entre outras razões, não oferecem segurança aos passageiros, os caminhões ficaram restritos às rotas do sertão e do agreste. Mas muitos continuaram trazendo, clandestinamente, migrantes para o Sudeste.

20 Em 26 de janeiro de 1990, a curiosidade de retirantes diante das belezas da Baía de Guanabara levou à apreensão de um pau-de-arara na Ponte Rio-Niterói. E mostrou que o meio de transporte, que se imaginava banido das rodovias federais, ainda era usado. Ansiosos para observar a vista da ponte, alguns dos 22 migrantes que viajavam espremidos no caminhão F-4000, da Bahia para São Paulo, retiraram a lona que cobria a carroceria, despertando a atenção da polícia.

30 Segundo o IBGE, o Rio é o quarto estado que mais atrai migrantes (de todas as regiões). O primeiro é São Paulo; o segundo é Minas; Goiás aparece em terceiro; o Rio surge em quarto lugar, seguido do Paraná.

MARQUEIRO, Paulo e SCHMIDT, Selma. **O Globo**.
17 maio 2005 (com adaptações).

1

“O pau-de-arara ainda não saiu de cena.” (l. 1)

A afirmação foi feita com base na constatação de que esse tipo de veículo:

- (A) foi banido das estradas federais.
- (B) apenas recentemente foi substituído pelos ônibus.
- (C) ainda monopoliza o transporte de migrantes para o Sudeste.
- (D) continua sendo usado como meio de transporte em algumas regiões do país.
- (E) está muito ligado às nossas tradições urbanas.

2

“A partir dos anos 50, os paus-de-arara foram sumindo das rodovias...” (l. 13-14)

Depreende-se da passagem acima que a mudança ocorreu de forma:

- (A) repentina.
- (B) precipitada.
- (C) gradual.
- (D) acelerada.
- (E) intermitente.

3

O texto **NÃO** permite concluir que os paus-de-arara são veículos:

- (A) inseguros.
- (B) desconfortáveis.
- (C) populares.
- (D) impróprios ao transporte de passageiros.
- (E) mais adequados para os centros urbanos.

4

No episódio relatado no penúltimo parágrafo do texto, a retirada da lona do caminhão revelou o(as):

- (A) despreparo do motorista.
- (B) cansaço dos viajantes.
- (C) transporte clandestino de passageiros.
- (D) transporte ilegal de mercadorias.
- (E) más condições das estradas.

5

“retiraram a lona (...), despertando a atenção da polícia.” (l. 29-30)

Existe entre as duas passagens acima uma relação de:

- (A) tempo e modo.
- (B) finalidade e condição.
- (C) consequência e finalidade.
- (D) causa e finalidade.
- (E) causa e consequência.

6

“Só deixo o meu Cariri/No último pau-de-arara.” (l. 11-12)

O propósito do sertanejo, manifestado na letra da canção, é:

- (A) tentar a sorte em qualquer outro lugar.
- (B) aceitar a condição de migrante.
- (C) só abandonar sua terra na calada da noite.
- (D) resistir à natureza adversa até o limite suportável.
- (E) entregar-se sem luta ao seu destino.



7

“Proibidos de transportar passageiros nas rodovias federais (...), os caminhões ficaram restritos às rotas do sertão...” (l. 16-20)

O trecho em destaque pode ser substituído, sem alteração do sentido da frase, por:

- (A) Como foram proibidos de transportar passageiros nas rodovias federais...
- (B) Apesar de terem sido proibidos de transportar passageiros nas rodovias federais...
- (C) Embora sejam proibidos de transportar passageiros nas rodovias federais...
- (D) Se fossem proibidos de transportar passageiros nas rodovias federais...
- (E) Contanto que tivessem sido proibidos de transportar passageiros nas rodovias federais...

8

Considere as frases:

Durante dias, viajaram sentados _____ bancos improvisados, _____ o sol forte das estradas. Cansados, apenas murmuravam algumas palavras _____ a viagem.

As palavras que preenchem corretamente as lacunas das frases acima, na seqüência em que elas se encontram, são:

- (A) sobre – sob – sobre.
- (B) sobre – sob – sob.
- (C) sobre – sobre – sob.
- (D) sob – sobre – sobre.
- (E) sob – sobre – sob.

9

Marque a opção em que **NÃO** há correspondência entre a locução adjetiva e o adjetivo apresentado em seguida.

- (A) Horário **da tarde** – vespertino.
- (B) População **das margens dos rios** – ribeirinha.
- (C) Alimento **sem sabor** – inodoro.
- (D) Característica **da região** – regional.
- (E) Uso **sem restrição** – irrestrito.

10

Assinale a opção em que o acento indicativo de crase deve ser empregado no termo em destaque na frase.

- (A) No sertão há caminhões **a** mais do que na cidade.
- (B) O pau-de-arara partiu em direção **a** cidade grande.
- (C) Há migrantes que trabalham de domingo **a** domingo.
- (D) Muitos viajam **a** bordo de paus-de-arara.
- (E) São Paulo atrai mais imigrantes; **a** seguir aparece o Rio.

MATEMÁTICA I

11

O setor de compras de uma empresa encomendou 12 caixas contendo, cada uma, 6 frascos de desinfetante. Ao receber a encomenda, o funcionário encarregado notou que, por engano, uma das caixas foi entregue com 2 frascos a menos do que o previsto. Ao todo, quantos frascos de desinfetante foram entregues?

- (A) 66
- (B) 68
- (C) 70
- (D) 72
- (E) 82

12

Das 8.200 pessoas que se inscreveram para participar de determinado concurso público, 20% estavam concorrendo ao cargo de Assistente de Administração. Os organizadores do concurso observaram que o número de vagas para Assistente de Administração correspondia a 10% do total de inscritos que concorriam a esse cargo. Quantas eram as vagas para Assistente de Administração?

- (A) 82
- (B) 164
- (C) 328
- (D) 450
- (E) 820

13

Todos os dias, Antônio sai de casa às 6h 45min pra ir trabalhar. Seu expediente começa às 8h e, normalmente, ele chega ao local de trabalho 10 minutos antes do horário. Quanto tempo, em minutos, Antônio leva para ir de casa ao trabalho?

- (A) 45
- (B) 55
- (C) 65
- (D) 75
- (E) 85

14

“A nanotecnologia opera no mundo microscópico dos átomos e das moléculas para desenvolver produtos e é fruto da nanociência, que estuda a matéria em escala nanométrica. Um nanômetro corresponde a um bilionésimo do metro.”

O *Globo*, 01 jul. 2005 (adaptado).

De acordo com as informações do texto acima, 10 000 nanômetros correspondem, em metros, a:

- (A) 0,1
- (B) 0,001
- (C) 0,0001
- (D) 0,00001
- (E) 0,000001



15

Com o refrigerante contido em uma garrafa de 2 litros completamente cheia é possível encher:

- (A) 7 copos de 300 ml.
- (B) 5 copos de 500 ml.
- (C) 3 copos de 300 ml e 2 de 500 ml.
- (D) 2 copos de 300 ml e 3 de 500 ml.
- (E) 1 copo de 300 ml e 4 de 500 ml.

16

“No Brasil, a expectativa de vida, que em 1910 era de 34,08 anos, subiu para 71,3 anos em 2003.”

Revista **Veja**, 29 jun. 2005 (adaptado).

De acordo com a informação acima, de quantos anos aumentou a expectativa de vida do brasileiro, de 1910 a 2003?

- (A) 36,50
- (B) 37,22
- (C) 41,38
- (D) 43,32
- (E) 43,50

Considere o texto abaixo para responder às questões 17 e 18.

“Os celulares já se tornaram um dos maiores sonhos de consumo dos brasileiros. A tal ponto que, no Brasil, (...) há cerca de 73,74 milhões de celulares e 37 aparelhos para cada 100 habitantes. Os celulares somam quase duas vezes o número de aparelhos fixos e quase três vezes o número de usuários de computador. (...) Em média, 85% dos celulares do país são pré-pagos.”

Revista **O GLOBO**, 03 jul. 2005.

17

A razão entre o número médio de celulares pós-pagos e pré-pagos é de:

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{3}{17}$
- (C) $\frac{5}{17}$
- (D) $\frac{3}{20}$
- (E) $\frac{17}{20}$

18

Considere que o número de celulares apresentado no texto corresponda exatamente ao dobro do número de aparelhos fixos do país. Sendo assim, o número de aparelhos fixos, em milhões, equivaleria a:

- (A) 31,32
- (B) 33,87
- (C) 34,28
- (D) 36,32
- (E) 36,87

19

Para aumentar as vendas, o dono de uma loja de roupas resolveu dar 20% de desconto em qualquer peça de inverno. Qual era, em reais, o preço original de um casaco que, na promoção, estava sendo vendido por R\$ 96,00?

- (A) 120,00
- (B) 118,60
- (C) 115,20
- (D) 114,20
- (E) 112,00

20

De acordo com um estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT), que avaliou a carga tributária de 15 países, o Brasil é o país que cobra mais impostos no setor de alimentos. A média da carga tributária nacional embutida nos preços é de R\$ 1,80 a cada R\$ 10,00. Considerando-se essa média, em um produto vendido por R\$ 4,00, a carga tributária, em reais, é de:

- (A) 0,24
- (B) 0,36
- (C) 0,48
- (D) 0,72
- (E) 0,96



CONTINUA



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

A seguir são apresentadas características do papel e informações sobre a impressão. Relacione-as.

PAPEL	MELHORES RESULTADOS QUANTO À (AO):
I - bem cortado	(P) secagem de tinta
II - com boa retenção de tinta	(Q) rendimento da impressão
III - não muito ácido	(R) capacidade de impressão
IV - que não solta pêlos	(S) posicionamento na alimentação da impressão
V - muito ácido	

A relação correta é:

- (A) I - P ; II - Q ; III - R ; IV - S
- (B) I - Q ; II - P ; IV - R ; V - S
- (C) I - Q ; II - S ; III - P ; V - Q
- (D) I - R ; II - Q ; III - S ; IV - P
- (E) I - S ; II - R ; III - P ; IV - Q

22

Em um trabalho serão impressas imagens a traço simples e sem muitos detalhes em ambos os lados do papel, usando somente uma cor (preto). Para se regular bem o tinteiro do equipamento, evitando que ocorra decalque da imagem de um lado no outro, é preciso:

- I - reduzir a alimentação de tinta, pois a imagem a traço tem pouca área de impressão e não é preciso muita carga de tinta para deixá-la bem impressa;
- II - aumentar a carga de tinta, pois a imagem a traço tem pouca área de impressão e é preciso muita carga de tinta para que não ocorram falhas nos detalhes mais delicados;
- III - prestar atenção ao ruído da rolagem de entintamento, pois um ruído mais acentuado é sinal de carga errada de tinta na impressão para esse tipo de imagem;
- IV - prestar atenção ao ruído da rolagem de entintamento, pois um ruído menos acentuado é sinal de carga errada de tinta na impressão para esse tipo de imagem;
- V - fazer o teste do "marca dedo" em uma das primeiras provas, esfregando a imagem, ainda úmida, o que deve produzir um véu claro e pequeno, resultante do esfregamento sobre a tinta fresca;
- VI - fazer o teste do "marca dedo" em uma das primeiras provas, esfregando a imagem, ainda úmida, o que deve produzir um véu escuro e grande, resultante do esfregamento sobre a tinta fresca.

Estão corretos os itens:

- (A) I, III e V, apenas.
- (B) I, IV e V, apenas.
- (C) II, III e V, apenas.
- (D) II, III e VI, apenas.
- (E) II, IV e VI, apenas.

23

Normalmente a escolha da seqüência de entrada das tintas segue da mais clara para a mais escura, desde que a mais clara seja visível o suficiente para se ver bem a cruz de acerto e se fazer um bom registro entre as cores.

Considere um trabalho com duas cores, a ser impresso em um equipamento bicolor. Uma das cores será um pouco mais clara e cobrindo todo o fundo e a outra, bem escura, com textos em letras de vários tamanhos e imagens com retículas. Neste caso, a seqüência de entrada das tintas deverá ser invertida?

- (A) Não, pois a segunda cor, sendo bem escura, cobrirá o fundo sem a menor dificuldade.
- (B) Não, pois a secagem rápida das tintas *offset* com pigmentos bem claros permite sobreposições como essa, com alta carga de tinta, sem qualquer tipo de problema.
- (C) Não, pois a sobreposição de várias camadas muito espessas de tinta úmida é absolutamente comum em trabalhos impressos em *offset* e a fixação dessas é feita sem grandes problemas, mesmo que a primeira cor tenha uma camada muito espessa e que ainda esteja úmida no momento da impressão da segunda cor.
- (D) Sim, pois há tendência a falhas de impressão em áreas onde camadas muito espessas de tinta se sobreponham, pelo fato de a primeira tinta não ter penetrado o suficiente no papel, por ter uma camada muito espessa e, por isso, ainda estar úmida quando da impressão da segunda cor.
- (E) Sim, pois, caso contrário, as imagens reticuladas irão falhar sobre o fundo por serem muito delicadas e não terem área para se fixar sobre o fundo da primeira tinta que, por ter uma camada muito espessa, ainda deverá estar úmida no momento da segunda impressão.

24

Para regular bem a molhagem do sistema de impressão *offset*, qual dos cuidados abaixo relacionados **NÃO** é necessário?

- (A) Regular com precisão a quantidade de água fornecida.
- (B) Variar a quantidade de água de acordo com a velocidade de impressão utilizada.
- (C) Molhar bastante o tomador, antes de iniciar a tiragem.
- (D) Espalhar água sobre a chapa conforme maior ou menor quantidade de tinta nas diversas áreas da imagem.
- (E) Verificar se a banheira está bem limpa, sem detritos na água.

25

O arrancamento, situação em que pequenas escamas são arrancadas da superfície do papel no momento da impressão, pode ocorrer ou se tornar pior quando não são tomados certos cuidados. **NÃO** acontece este problema quando a:

- (A) velocidade de impressão da máquina é alta e o papel é menos resistente.
- (B) impressão é feita em equipamentos com cilindros de diâmetros de grandes proporções.
- (C) temperatura da oficina está muito baixa.
- (D) impressão é feita com tintas com brilho.
- (E) tinta se encontra muito diluída.



26

A respeito de pilhas de papel, pode-se afirmar que:

- I - em pilhas de papel pode ocorrer o empinamento da pilha ou o defeito de papel acanalado, ambos causados por variações da umidade no ambiente de impressão;
- II - em ambos os casos, ocorrem dificuldades de esquadro do papel pelo contato irregular da pinça com as folhas.

As duas afirmativas estão corretas?

- (A) Sim, estão integralmente corretas.
- (B) Não, pois os problemas causados pela umidade ambiente não afetam o empinamento.
- (C) Não, pois somente o empinamento da pilha é causado pela variação da umidade ambiente e isto afeta o esquadro.
- (D) Não, pois a variação da umidade ambiente somente causa o efeito de papel acanalado, o que afeta o esquadro.
- (E) Não, pois a dificuldade de esquadro, pelo contato da pinça com as folhas, independe do efeito de papel acanalado.

27

Sobre o processo de impressão *offset*, pode-se afirmar que é:

- I - baseado na repulsão entre água e substâncias gordurosas;
- II - um processo de impressão no qual não se utiliza a água;
- III - um processo de impressão no qual não existem substâncias gordurosas;
- IV - originário da litografia;
- V - um processo que permite tiragens variadas.

Estão corretas as afirmativas:

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

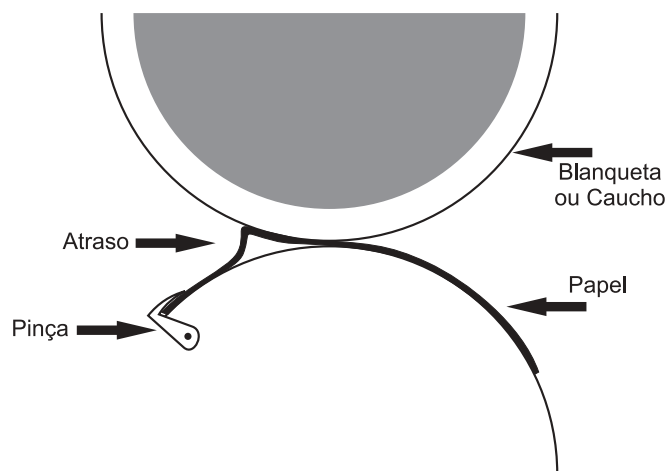
28

A seqüência correta para os diversos modelos de impressoras *offset* é aquela em que a matriz passa primeiro pela(o):

- (A) blanqueta ou caucho, em seguida pelo entintador, após isso é pressionada contra a molhagem e, só então, a tinta é transferida para o papel.
- (B) conjunto de molhagem, em seguida pela blanqueta ou caucho, após isso é pressionada contra o entintador que transfere a tinta para o papel.
- (C) conjunto de molhagem, em seguida pelo entintador, após isso é pressionada contra a blanqueta ou caucho que transfere a tinta para o papel.
- (D) conjunto entintador, em seguida pela blanqueta ou caucho, após isso é pressionada contra a molhagem que transfere a tinta para o papel.
- (E) conjunto entintador, em seguida pela molhagem, após isso é pressionada contra a blanqueta ou caucho que transfere a tinta para o papel.

29

Não existe uma classificação para o grau de dureza ou maciez das blanquetas (ou cauchos), mas existem blanquetas mais duras e outras mais macias. A escolha do tipo de blanqueta deve levar em conta a velocidade de impressão, e isso é importante por conta do chamado "atraso" do papel (conforme ilustração abaixo), que é relacionado com o tipo de blanqueta, e pode causar interrupções na produção por conta de folhas que se prendem e enrolam nos cilindros.



A respeito deste problema, pode-se afirmar que quanto:

- (A) maior for a velocidade de máquina, mais macia deve ser a blanqueta, pois uma blanqueta macia prende menos o papel, causando menos atraso.
- (B) maior for a velocidade de máquina, mais dura deve ser a blanqueta, pois uma blanqueta dura prende menos o papel, causando menos atraso.
- (C) maior for a velocidade de máquina, mais dura deve ser a blanqueta, pois uma blanqueta dura prende mais o papel, causando mais atraso.
- (D) menor for a velocidade de máquina, mais dura deve ser a blanqueta, pois uma blanqueta dura prende menos o papel, causando menos atraso.
- (E) menor for a velocidade de máquina, mais macia deve ser a blanqueta, pois uma blanqueta macia prende menos o papel, causando menos atraso.



30

Uma das características mais importantes do papel para impressão *offset* é o sentido de fibra (também chamado de sentido de máquina ou sentido de impressão do papel). Para se reconhecer o sentido de fibra do papel pode-se:

- I - rasgar o papel nos dois sentidos e verificar que, no sentido de fibra, o rasgo fica mais reto e que, em geral, o papel não “abre”;
- II - rasgar o papel nos dois sentidos e verificar que, no sentido de fibra, o rasgo fica mais torto e que, em geral, o papel “abre”;
- III - verificar a indicação feita na embalagem do papel pelo fabricante;
- IV - recortar um círculo de 10 cm de diâmetro, molhá-lo e observar; ele irá enrolar com o eixo no sentido da fibra;
- V - recortar do papel um círculo de 10 cm de diâmetro, molhá-lo e observar, pois ele irá enrolar com o eixo no sentido oposto.

Estão corretas as afirmações:

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