

ASSISTENTE TÉCNICO DE ENGENHARIA I

ENSINO MÉDIO COMPLETO

Eletricista de Manutenção

Mecânico

Soldador

INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu do fiscal:
 - Um **caderno de questões** contendo 60 (sessenta) questões de múltipla escolha da Prova Objetiva;
 - Um **cartão de respostas** personalizado para a Prova Objetiva;
- É responsabilidade do candidato certificar-se de que o código informado nesta capa de prova corresponde ao código informado em seu **cartão de respostas**.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no **caderno de questões** se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a Prova Objetiva. Faça-a com tranquilidade, mas **controle o seu tempo**. Este **tempo** inclui a marcação do **cartão de respostas**.
- Após o início da prova, será efetuada a coleta da impressão digital de cada candidato (Edital 14/2006 – Item 8.11 alínea a).
- Somente após decorrida uma hora do início da prova, entregar o seu **caderno de questões**, e retirar-se da sala de prova (Edital 14/2006 – Item 8.11 alínea c).
- Somente será permitido levar seu **caderno de questões** ao final da prova, desde que o candidato permaneça em sua sala até este momento (Edital 14/2006 – Item 8.11 alínea d).
- **Não** será permitido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no **cartão de respostas** (Edital 14/2006 – Item 8.11 alínea e).
- Após o término de sua prova, entregue obrigatoriamente ao fiscal o **cartão de respostas** devidamente **assinado** e o **caderno de respostas**.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos.
- Se você precisar de algum esclarecimento, solicite a presença do **responsável pelo local**.

INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata de Aplicação de Prova.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **cartão de respostas** a alternativa que mais adequadamente a responde.
- O **cartão de respostas** **NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica azul ou preta, o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo a seguir:



CRONOGRAMA PREVISTO

Atividade	Data	Local
Divulgação do gabarito - Prova Objetiva (PO)	05/09/2006	www.nce.ufrj.br/concursos
Interposição de recursos contra o gabarito (RG) da PO	06 e 07/09/2006	www.nce.ufrj.br/concursos ou fax até as 17 horas
Divulgação do resultado do julgamento dos recursos contra os RG da PO e o resultado final das PO	25/09/2006	www.nce.ufrj.br/concursos

Demais atividades consultar Manual do Candidato ou pelo endereço eletrônico www.nce.ufrj.br/concursos

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO - O AVANÇO POSSÍVEL

O Globo, 17-07-2006

Mais de cem vezes o presidente George W. Bush ameaçou vetar projetos que fossem aprovados pelo Congresso americano, mas até agora ele nunca tinha cumprido a ameaça, ou precisado cumprir – por ter sido ela suficiente para levar os parlamentares a recuar rapidamente.

Mas ontem ele fez uso do veto, pela primeira vez, e justamente para derrubar um projeto que, como mostravam as informações das pesquisas de opinião, tinha amplo apoio popular. Era a ampliação do financiamento federal às pesquisas com células-tronco embrionárias, aprovada por 63 votos a 37 no Senado, terça-feira, um ano depois de sua aprovação na Câmara dos Representantes.

A argumentação de Bush, claramente dirigida a setores religiosos mais conservadores, é que a investigação científica implica destruição dos embriões, o que seria eticamente inaceitável. É uma visão confusa, para dizer o mínimo: os embriões em questão, provenientes de clínicas de fertilização, seriam descartados de qualquer forma. Mas esta observação simples é igualmente descartada.

Ainda assim, o saldo final é, modestamente, positivo. O projeto, que há tempos seria impensável, ficou apenas 4 votos abaixo da maioria de dois terços que tornaria impossível o veto presidencial. E à medida que outros países, inclusive o Brasil, comecem a apresentar avanços significativos na terapia de males hoje incuráveis, e em que as células-tronco se mostram extremamente promissoras, será impossível para o governo dos Estados Unidos (este governo ou os próximos) permanecer aferrado à sua atual e retrógrada posição.

1- “o presidente George W. Bush ameaçou vetar projetos que fossem aprovados pelo Congresso americano, mas até agora ele nunca tinha cumprido a ameaça”; nesse segmento do texto ocorre a substituição de um termo por um cognato. A alternativa em que a substituição **NÃO** ocorre com o mesmo tipo de cognato é:

- (A) O presidente criticou o Congresso, mas as críticas não surtiram efeito;
- (B) O ministro viajou para Paris e espera resolver o problema com a viagem;
- (C) A acusada diz arrepender-se, mas o arrependimento não comoveu o júri;
- (D) A candidata divorciou-se do Governo e espera que esse divórcio a auxilie na campanha;
- (E) A seleção trocou de patrocinador, mas a troca não ajudou seu futebol.

2 - Segundo o primeiro parágrafo do texto, o Congresso americano:

- (A) procura ajudar o presidente, fazendo-o não perder tempo;
- (B) teme que os vetos presidenciais construam uma péssima imagem do Legislativo;
- (C) mostra sempre uma posição covarde diante do Executivo;
- (D) demonstra uma visão pragmática da atividade política;
- (E) denuncia a coação do Executivo sobre o Legislativo.

3 - No primeiro parágrafo do texto ocorrem repetições de termos anteriores; a alternativa em que os dois termos sublinhados **NÃO** são exatamente um exemplo de repetição por não possuírem o mesmo referente é:

- (A) o presidente George W. Bush – ele;
- (B) projetos – que;
- (C) ameaçou vetar projetos – a ameaça;
- (D) a ameaça – ela;
- (E) Congresso americano – os parlamentares.

4 - “Mais de cem vezes o presidente George W. Bush ameaçou vetar projetos”; uma forma de reescrever-se essa mesma frase do texto que altera o seu sentido original é:

- (A) O presidente George W. Bush ameaçou, mais de cem vezes, fazer vetos a projetos;
- (B) O presidente George W. Bush ameaçou vetar projetos mais de cem vezes;
- (C) Projetos foram ameaçados de veto pelo presidente George W. Bush mais de cem vezes;
- (D) Mais de cem vezes projetos foram ameaçados de veto pelo presidente George W. Bush;
- (E) Mais de cem vezes os projetos foram ameaçados de veto pelo presidente George W. Bush.

5 - A expressão “mais de cem vezes” apresenta uma quantificação imprecisa; a alternativa que mostra uma forma mais precisa de quantificar é:

- (A) Cerca de 100 vezes;
- (B) Ambas as vezes;
- (C) Inúmeras vezes;
- (D) Uma meia dúzia de vezes;
- (E) Incontáveis vezes.

6 - “ameaçou vetar projetos que fossem aprovados pelo Congresso americano”; colocada na voz ativa, essa mesma frase teria como forma adequada:

- (A) ameaçou vetar projetos que o Congresso americano aprovasse;
- (B) ameaçou vetar projetos que o Congresso americano tivesse aprovado;
- (C) ameaçou vetar projetos que se aprovassem no Congresso americano;
- (D) ameaçou vetar projetos que se aprovasse no Congresso americano;
- (E) ameaçou vetar projetos que o Congresso americano tinha aprovado.

7 - “mas até agora nunca tinha cumprido a ameaça, ou precisado cumprir”; infere-se desse segmento do primeiro parágrafo do texto que:

- (A) o presidente George W. Bush cumpriu a ameaça de vetar um projeto;
- (B) o presidente George W. Bush só cumpriu a ameaça poucas vezes;
- (C) as ameaças do presidente George W. Bush não foram consideradas;
- (D) o presidente George W. Bush mais uma vez não precisou cumprir a ameaça de veto;
- (E) na política americana o presidente tem um poder reduzido.

8 - “e justamente para derrubar um projeto”; nesse segmento do texto, o vocábulo sublinhado indica que o fato de derrubar o projeto aludido:

- (A) é visto pelo jornalista como um ato de justiça;
- (B) é considerado pela população americana um ato necessário;
- (C) ocorre num momento em que não deveria ocorrer;
- (D) mostra que o presidente americano atua com presteza;
- (E) demonstra a coerência das medidas tomadas pelo presidente americano.

9 - A alternativa em que **NÃO** há qualquer referência ao momento de ocorrência do fato comentado pela notícia do jornal é:

- (A) “mas até agora nunca tinha cumprido a ameaça”;
- (B) “Mas ontem ele fez uso do veto”;
- (C) “aprovada por 63 votos a 37 no Senado, terça-feira”;
- (D) “um ano depois de sua aprovação na Câmara dos Representantes”;
- (E) “O projeto, que há tempos seria impensável”.

10 - “Mas ontem ele fez uso do veto”; é muito comum a substituição de um verbo (usou) pela expressão construída pelo verbo fazer + substantivo. A alternativa em que a substituição da expressão por um verbo **NÃO** é feita de forma adequada é:

- (A) Os projetos fazem fila no Congresso = se enfileiram no Congresso;
- (B) Os deputados fazem pressão sobre o Executivo = pressionam o Executivo;
- (C) A opinião pública faz carga sobre o Legislativo = carrega o Legislativo;
- (D) O presidente faz o papel de vilão nessa história = representa o vilão nessa história;
- (E) Os deputados fazem leis para o país = legislam para o país.

11 - “Mas ontem ele fez uso do veto, pela primeira vez, e justamente para derrubar um projeto que, como mostravam as informações das pesquisas de opinião, tinha amplo apoio popular. Era a ampliação do financiamento federal às pesquisas com células-tronco embrionárias, aprovada por 63 votos a 37 no Senado”; observa-se, nesse segmento do texto, que o adjetivo “aprovada”:

- (A) está erradamente na forma feminina, já que se refere a “projeto”;
- (B) concorda com o substantivo “ampliação”;
- (C) deveria estar no plural, concordando com “pesquisas”;
- (D) deveria estar no plural, concordando com células-tronco;
- (E) deveria estar no masculino singular, concordando com “financiamento”.

12 - “como mostravam as informações das pesquisas de opinião”; a alternativa que mostra um substituto adequado do conectivo “como” nesse segmento do texto é:

- (A) do mesmo modo que;
- (B) tanto quanto;
- (C) visto que;
- (D) conforme;
- (E) porque.

13 - A alternativa que mostra uma alteração que muda o sentido do segmento inicial do texto é:

- (A) “tinha amplo apoio popular” / tinha apoio popular amplo;
- (B) “até agora nunca tinha cumprido a ameaça” / nunca tinha, até agora, cumprido a ameaça;
- (C) “Mas ontem ele fez uso do veto” / embora ele ontem tenha feito uso do veto;
- (D) “como mostravam as informações das pesquisas de opinião” / como as informações das pesquisas de opinião mostravam;
- (E) “um ano depois de sua aprovação na Câmara” / um ano após ter sido aprovada na Câmara.

14 - O raciocínio do jornalista contido no primeiro período do segundo parágrafo do texto é que:

- (A) já que o projeto tinha amplo apoio popular ele deveria ter sido aprovado no Congresso;
- (B) apesar de o projeto ter amplo apoio popular, ele deveria ter sido vetado pelo presidente;
- (C) já que era um projeto de amplo apoio popular, o presidente não deveria tê-lo vetado;
- (D) embora o projeto tivesse apoio popular, o veto do presidente era esperado;
- (E) a opinião pública não deve, de fato, guiar os passos das autoridades do Estado.

15 - Sobre a argumentação do presidente Bush, a informação **NÃO** verdadeira é a de que:

- (A) deve desagradar grupos religiosos conservadores;
- (B) contraria o ponto de vista defendido pelo autor do texto;
- (C) se apóia em argumentos considerados fracos pelo jornalista autor do texto;
- (D) se fundamenta em princípios que consideram embriões como seres vivos;
- (E) condena a destruição de embriões.

16 - Dizer que uma atitude é “eticamente inaceitável” significa dizer que essa atitude contraria princípios:

- (A) religiosos;
- (B) morais;
- (C) físicos;
- (D) econômicos;
- (E) ecológicos.

17 - “É uma visão confusa, para dizer o mínimo”; com a expressão “para dizer o mínimo”, o autor do texto quer dizer que:

- (A) não é conveniente dizer mais do que isso;
- (B) a visão de Bush é muito mais do que confusa;
- (C) só está abordando uma parte do problema;
- (D) está deixando de lado o mais importante;
- (E) o presidente quase nada declarou sobre o assunto.

18 - O título fala de um “avanço possível”; o segmento do texto que confirma o título dado ao texto é:

- (A) “para derrubar um projeto que...tinha amplo apoio popular”;
- (B) “as células-tronco se mostram extremamente promissoras”;
- (C) “Ainda assim, o saldo final é, modestamente, positivo”;
- (D) “à medida que outros países... comecem a apresentar avanços significativos”;
- (E) “É uma visão confusa, para dizer o mínimo”.

19 - “O projeto, que há tempos seria impensável...”; essa afirmação do texto mostra que:

- (A) os Estados Unidos são hoje uma nação mais conservadora;
- (B) a religiosidade americana vem crescendo;
- (C) o atual governo é bastante conservador;
- (D) a influência religiosa nas decisões governamentais tem crescido;
- (E) com a mudança dos tempos, mudam os costumes.

20 - “Ainda assim, o saldo final é, modestamente, bem positivo”; essa frase do texto mostra que:

- (A) o autor do texto teve participação no novo posicionamento do Congresso;
- (B) houve grandes avanços na área das pesquisas com embriões nos EUA;
- (C) o progresso na área referida foi menor do que seria possível;
- (D) o veto do presidente foi derrotado pelo Congresso;
- (E) não houve, de fato, qualquer progresso.

21 - O texto nos informa que o Brasil:

- (A) já fez descobertas importantes na área das células-tronco;
- (B) pode ajudar na maior liberdade com a pesquisa nos Estados Unidos;
- (C) tem menor desenvolvimento científico que os demais países da América Latina;
- (D) já obteve cura para doenças consideradas incuráveis;
- (E) em relação aos EUA, está mais avançado na pesquisa médica.

22 - Dizer que as células-tronco se mostram “extremamente promissoras” na terapia de certos males equivale a dizer que as células-tronco:

- (A) estão sendo utilizadas em larga escala na pesquisa médica;
- (B) trazem possibilidades de cura para certos males incuráveis;
- (C) possibilitam menor tempo na cura de doenças;
- (D) prometem curas milagrosas em curto espaço de tempo;
- (E) mostram sinais de ser um tratamento mais barato.

23 - A alternativa abaixo que **NÃO** mostra qualquer exemplo de intensificação é:

- (A) “as células-tronco se mostram extremamente promissoras”;
- (B) “permanecer aferrado à sua atual e retrógrada posição”;
- (C) “claramente dirigida a setores religiosos mais conservadores”;
- (D) “É uma visão confusa, para dizer o mínimo”;
- (E) “Ainda assim, o saldo final é, modestamente, bem positivo”.

24 - O vocábulo do texto cujo prefixo tem valor semântico distinto dos demais é:

- (A) inaceitável;
- (B) impossível;
- (C) impensável;
- (D) incuráveis;
- (E) informações.

MATEMÁTICA

25 – Uma fábrica produziu no ano passado 2 567 802 camisetas. Esse número pode ser escrito por extenso como:

- (A) dois bilhões, quinhentos e sessenta e sete milhões e oitocentos e dois;
- (B) dois milhões, quinhentos e sessenta e sete mil e oitocentos e dois;
- (C) dois mil e quinhentos e sessenta e sete mil e oitocentos e dois;
- (D) dois milhões, quinhentos e sessenta e sete mil e oitenta e dois;
- (E) dois bilhões, quinhentos e sessenta e sete mil e oitocentos e dois.

26 – Pensei em um número. Multipliquei-o por 10, somei o produto obtido com 15 unidades e, a seguir, dividi o resultado por 20, obtendo ao final 1,5. O número em que pensei foi:

- (A) 1,5
- (B) 5,5
- (C) 7
- (D) 10
- (E) 15

27 – Um número era chamado de *perfeito* pelos gregos se a soma dos seus divisores próprios (todos os divisores, exceto o próprio número) resultava no próprio número. Atendendo a essa definição, o único número perfeito abaixo é:

- (A) 4
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 28
- (E) 40

28 – Deseja-se colocar peças cúbicas de tamanhos distintos em uma caixa com formato também cúbico, de forma a preenchê-la completamente. Há disponíveis: cinco peças com 1 cm^3 , cinco peças com 8 cm^3 e cinco peças com 27 cm^3 . Sabendo que o volume da caixa é de 81 cm^3 , a única alternativa adequada para o preenchimento da caixa é:

- (A) uma peça de 27 cm^3 , cinco de 8 cm^3 e quatro de 1 cm^3 ;
- (B) uma peça de 27 cm^3 , seis de 8 cm^3 e seis de 1 cm^3 ;
- (C) duas peças de 27 cm^3 , três de 8 cm^3 e três de 1 cm^3 ;
- (D) duas peças de 27 cm^3 , três de 8 cm^3 e duas de 1 cm^3 ;
- (E) duas peças de 27 cm^3 , duas de 8 cm^3 e onze de 1 cm^3 .

29 – Um estacionamento com cinco andares tem capacidade para 480 vagas, igualmente distribuídas por cada um dos andares.

Sabe-se que às 10 horas de ontem estavam ocupadas $\frac{1}{3}$ das vagas do primeiro andar; metade das vagas do segundo andar;

$\frac{3}{4}$ das vagas do terceiro andar; $\frac{1}{6}$ das vagas do quarto andar e

$\frac{3}{8}$ das vagas do quinto andar. O número de vagas disponível no estacionamento neste horário foi de:

- (A) 135
- (B) 204
- (C) 225
- (D) 255
- (E) 276

30 – Um certo programa de televisão inicia às 14:10h e termina às 15:15h. Sabendo-se que há três intervalos no meio do programa para comerciais de 3 minutos cada, o tempo que o programa duraria se não houvesse interrupções seria de:

- (A) cinquenta e seis minutos;
- (B) cinquenta e nove minutos;
- (C) uma hora e cinco minutos;
- (D) uma hora e oito minutos;
- (E) uma hora e quatorze minutos.

31 – Luisa vai dar uma festa em sua casa e precisa calcular quantos litros de refrigerante irá comprar. Sabendo-se que haverá 26 pessoas na festa e calculando que cada uma irá tomar três copos de 200 mL, o número mínimo de litros de refrigerante que Luisa deverá comprar é:

- (A) 12;
- (B) 13;
- (C) 14;
- (D) 15;
- (E) 16.

32 – Hoje é domingo. Daqui a um dia será segunda-feira. Daqui a 1545 dias será:

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

33 – A vazão de água de um filtro é de 100 mililitros por minuto. O tempo necessário para encher uma panela de 4,5 litros com esse filtro é:

- (A) um quarto de hora;
- (B) meia hora;
- (C) três quartos de hora;
- (D) quatro quintos de hora;
- (E) uma hora.

34 – Um relógio custava R\$ 200,00. Teve dois aumentos seguidos e cumulativos de $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{20}$ do seu valor. Após os aumentos, o preço do relógio passou a ser:

- (A) R\$ 250,00
- (B) R\$ 252,00
- (C) R\$ 252,50
- (D) R\$ 260,00
- (E) R\$ 262,50

35 – Ana caminha a uma velocidade constante de 60 metros por minuto. Com essa velocidade, Ana percorrerá, em uma hora e meia:

- (A) 5,4 quilômetros;
- (B) 9,0 quilômetros;
- (C) 540 metros;
- (D) 900 metros;
- (E) 1500 metros.

36 – Uma determinada substância é composta de cobre e zinco, na proporção de 7 partes de cobre para cada três de zinco. Para fabricar 700 gramas dessa substância, a quantidade de cobre, em gramas, necessária é:

- (A) 210
- (B) 220
- (C) 450
- (D) 480
- (E) 490

37 – Três marceneiros A, B e C receberam por um armário R\$ 2500,00. Esse valor foi repartido em função do tempo dedicado à confecção do armário. Se A dedicou 8 horas; B, 10 horas e C, 22 horas, coube a B o valor de:

- (A) R\$ 500,00
- (B) R\$ 600,00
- (C) R\$ 625,00
- (D) R\$ 1125,00
- (E) R\$ 1375,00

38 – Se um EURO está valendo R\$ 2,80, a quantia de R\$ 14000,00 vale:

- (A) 5 000 euros;
- (B) 10 000 euros;
- (C) 20 000 euros;
- (D) 29 480 euros;
- (E) 39 200 euros.

O enunciado a seguir vale para as questões 39 e 40.

No primeiro semestre de 2006, o Brasil exportou carne bovina “in natura” para a Rússia no valor de cerca de 212 milhões de dólares.

39 – Comparado ao primeiro semestre de 2005, o valor da exportação em carne bovina para a Rússia sofreu um aumento de cerca de 6%. O valor da exportação de carne para a Rússia, em milhões de dólares, no primeiro semestre de 2005 foi de, aproximadamente:

- (A) 199,3
- (B) 200,0
- (C) 205,0
- (D) 210,8
- (E) 225,5

40 – Considerando 1 dólar cotado a R\$ 2,40, o valor da exportação de carne bovina para a Rússia no primeiro semestre de 2006, em reais, foi cerca de:

- (A) cinquenta bilhões e oitenta e oito milhões de reais.
- (B) cinco bilhões e oitenta e oito milhões de reais.
- (C) quinhentos e oito milhões e oitocentos mil reais.
- (D) cinquenta milhões e oitenta e oito mil reais.
- (E) cinco milhões e oitenta e oito mil reais.

41 – O lucro de uma firma foi dividido entre seus três sócios na proporção de 2, 7 e 8, respectivamente. O segundo sócio recebeu R\$ 10 000,00 a mais que o primeiro. O lucro total foi de:

- (A) R\$ 24 000,00
- (B) R\$ 25 000,00
- (C) R\$ 34 000,00
- (D) R\$ 35 000,00
- (E) R\$ 59 000,00

42 – Ana comprou 5 caixas de cartucho de tinta pagando R\$ 300,00 em dinheiro e recebendo R\$ 5,00 de troco. Para pagar 12 dessas caixas será necessário desembolsar:

- (A) R\$ 720,00
- (B) R\$ 708,00
- (C) R\$ 696,00
- (D) R\$ 684,00
- (E) R\$ 678,00

43 – Entre as inequações abaixo, a única que é equivalente à inequação $8 - 3x \leq 7$ é:

- (A) $24 - 9x \leq 28$
- (B) $21 \geq 9x - 24$
- (C) $3x - 8 \leq -7$
- (D) $6x - 2 \geq 0$
- (E) $3x \geq -1$

44 – Uma herança de 430 mil ações deve ser repartida entre dois irmãos. O mais velho deve receber o triplo do número de ações do mais novo mais 30 mil ações. Desse modo, o mais novo receberá:

- (A) 75 mil ações;
- (B) 100 mil ações;
- (C) 115 mil ações;
- (D) 125 mil ações;
- (E) 150 mil ações.

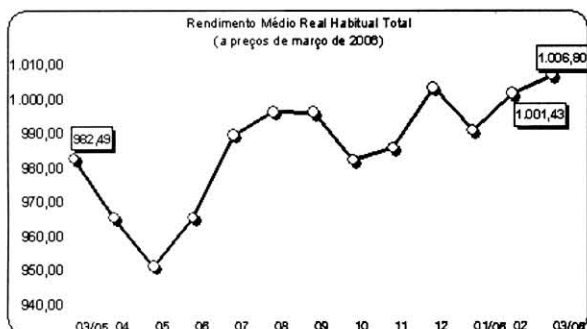
45 – A tabela a seguir apresenta uma classificação de furacões em função da velocidade do vento.

CLASSE	INTENSIDADE	VELOCIDADE
1	MÍNIMA	Entre 120 km/h e 152 km/h
2	MODERADA	Entre 153 km/h e 176 km/h
3	FORTE	Entre 177 km/h e 208 km/h
4	EXTREMA	Entre 209 km/h e 248 km/h
5	CATASTRÓFICA	Mais de 249 km/h

Em 29 de agosto de 2005, o furacão Katrina atingiu o sul dos Estados Unidos com ventos que chegaram a 70 metros por segundo. Com base na tabela acima, a intensidade do furacão Katrina foi classificada como:

- (A) mínima;
- (B) moderada;
- (C) forte;
- (D) extrema;
- (E) catastrófica.

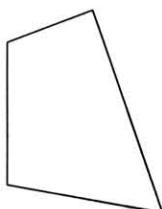
46 – O gráfico a seguir indica a evolução, de março de 2005 a março de 2006, do rendimento médio real habitual da população ocupada (em R\$), para o total das seis regiões metropolitanas (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador e Recife) (Fonte: IBGE).



Com base nesse gráfico, é possível afirmar que:

- (A) o rendimento médio real habitual da população ocupada cresceu de março a maio de 2005;
- (B) o rendimento médio real habitual da população ocupada diminuiu de janeiro a março de 2006;
- (C) o menor rendimento médio real habitual da população ocupada nesse período ocorreu em outubro de 2005;
- (D) o maior rendimento médio real habitual da população ocupada nesse período ocorreu em março de 2006;
- (E) o rendimento médio real habitual da população ocupada diminuiu de outubro a dezembro de 2005.

47 – Observe a figura a seguir:



É correto descrevê-la como uma figura formada por:

- (A) três ângulos agudos e um ângulo obtuso;
- (B) três ângulos obtusos e um ângulo agudo;
- (C) dois ângulos agudos e dois ângulos obtusos;
- (D) um ângulo reto, um agudo e dois obtusos;
- (E) dois ângulos retos e dois ângulos agudos.

48 – Uma sala com o piso em forma retangular tem 8 metros de comprimento e 6 metros de largura. Serão colocadas no piso lajotas retangulares de dimensão 30 cm × 25 cm. O número de lajotas que serão necessárias é:

- (A) 36
- (B) 64
- (C) 360
- (D) 640
- (E) 702

RACIOCÍNIO LÓGICO

49 – O Brasil tem 26 estados. Se quero reunir um certo número de brasileiros e ter certeza de que pelo menos dois nasceram num mesmo estado, então devo reunir, no mínimo, o seguinte número de brasileiros:

- (A) 27;
- (B) 52;
- (C) 144;
- (D) 1.024;
- (E) 1.501.

50 – Nosso código secreto usa o alfabeto

ABCDEFGHIJLMNOPQRSTUVWXYZ

do seguinte modo: cada letra é substituída pela letra que ocupa a quarta posição depois dela. Então, o A vira E, o B vira F, o C vira G e assim por diante. O código é “circular”, de modo que o U vira A e assim por diante.

Recebi uma mensagem em código que dizia:

BSA HI EDAP

Decifrei o código e li:

- (A) FAZ AS DUAS;
- (B) DIA DO LOBO;
- (C) RIO ME QUER;
- (D) VIM DA LOJA;
- (E) VOU DE AZUL.

51 – Dagoberto tem cinco filhos, todos de idades distintas. O mais velho tem 20 anos, o mais novo tem 13. A soma das idades dos cinco filhos de Dagoberto é no máximo igual a:

- (A) 85;
- (B) 86;
- (C) 87;
- (D) 88;
- (E) 89.

52 – Observe as somas a seguir:

$$\begin{aligned} \square + \bigcirc + \nabla + \bigcirc &= 22 \\ \bigcirc + \square + \bigcirc + \bigcirc &= 21 \\ \square + \bigcirc + \heartsuit + \nabla &= 24 \\ \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc &= 16 \end{aligned}$$

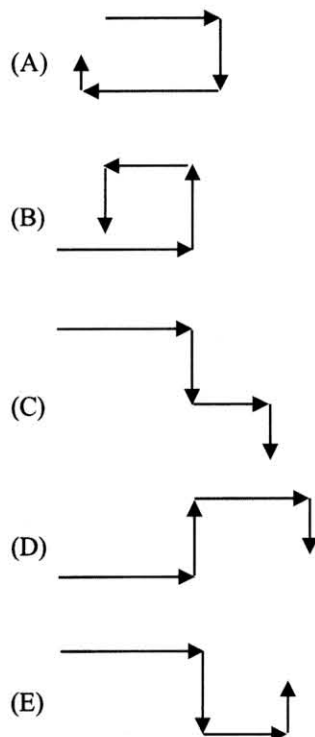
O valor de $\heartsuit$ é igual a:

- (A) 1;
- (B) 2;
- (C) 3;
- (D) 6;
- (E) 7.

53 – A sentença “Social está para laicos assim como 231678 está para ...” é melhor completada por:

- (A) 326187;
- (B) 876132;
- (C) 286731;
- (D) 827361;
- (E) 218763.

54 – Maricota saiu do trabalho e seguiu pela calçada até chegar à primeira rua perpendicular, na qual dobrou à direita. Seguiu por essa rua e, num dado momento, dobrou à esquerda numa rua perpendicular. Seguiu adiante e dobrou novamente à esquerda, em outra perpendicular. Após caminhar mais um pouco, chegou a seu destino. O percurso de Maricota está melhor representado por:



55 – Peguei um cubo de madeira de aresta 8 e pinte-o de branco. Posteriormente, serrei o cubo em 512 ($8 \times 8 \times 8$) cubinhos de aresta 1. Naturalmente, alguns cubinhos assim obtidos têm então três arestas pintadas de branco, outros têm duas, outros têm uma e outros, ainda, não têm nenhuma aresta pintada de branco.

O número de cubinhos que têm apenas uma aresta pintada de branco é igual a:

- (A) 72;
- (B) 144;
- (C) 164;
- (D) 216;
- (E) 232.

56 – 1, 2, 3 e 4 são números consecutivos. 33, 34 e 35 também. Se somarmos cinco números consecutivos, o resultado será:

- (A) um número par;
- (B) um número ímpar;
- (C) igual a cinco vezes o menor mais 10;
- (D) igual a quatro vezes o maior;
- (E) maior do que seis vezes o menor.

57 – Se numerarmos as letras da palavra DILEMA como 123456 então para que a frase 436 345786 14 525 esteja correta os números 7 e 8 podem corresponder às seguintes letras, respectivamente:

- (A) S e T;
- (B) B e R;
- (C) N e O;
- (D) Q e U;
- (E) Z e O.

58 – Dividi meu terreno em cinco lotes; posteriormente dividi cada lote em outros cinco lotes e, mais tarde, dividi cada lote resultante em dois novos lotes. Meu terreno está então dividido na seguinte quantidade de lotes:

- (A) 250;
- (B) 125;
- (C) 50;
- (D) 25;
- (E) 12.

59 – Observe a sequência a seguir:

a	b	c	d	e	f
2	4	8	16	32	64

A próxima figura é:

(A)

i	j
128	256

(B)

a	e
16	32

(C)

g	h
128	256

(D)

h	j
64	32

(E)

g	h
16	64

60 – Observe a sequência:

1, 4, 9, 16, 25, ...

O próximo termo é igual a:

- (A) 36;
- (B) 40;
- (C) 49;
- (D) 64;
- (E) 100.



INFORMAÇÕES ADICIONAIS



Núcleo de Computação Eletrônica
Divisão de Concursos

Endereço: Prédio do CCMN, Bloco C
Ilha do Fundão - Cidade Universitária - Rio de Janeiro/RJ
Caixa Postal: 2324 - CEP 20010-974
Central de Atendimento: 0800 7273333 ou (21) 2598-3333
Informações: Dias úteis, de 9 h às 17 h (horário de Brasília)
Site: www.nce.ufrj.br/concursos