FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA
FAT CONCURSOS

CENTRO PAULA SOUZA

2º PROCESSO SELETIVO VESTIBULINHO ETEC - 2º SEM/10

Exame: 20/06/10 (*domingo*), às 13h

CADERNO DE QUESTÕES

Nome do candidato: _____ Nº de inscrição: _____

Caro candidato,

Antes de iniciar a prova, leia atentamente as instruções a seguir:

1. Este caderno contém 50 (cinquenta) questões em forma de teste.

2. A prova terá duração de 4 (quatro) horas, sendo 3 horas e 30 minutos para responder às questões da prova e 30 minutos para responder ao Questionário Socioeconômico.

3. Após o início do Exame, você deverá permanecer no mínimo até as 15h dentro da sala do Exame, podendo, ao deixar este local, levar consigo este caderno de questões.

4. Você receberá do Fiscal a Folha de Respostas Definitiva. Verifique se está em ordem e com todos os dados impressos corretamente. Caso contrário, notifique o Fiscal, imediatamente.

5. Após certificar-se de que a Folha de Respostas Definitiva é sua, assine-a com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul** no local em que há a indicação: "ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)".

6. Após o recebimento da Folha de Respostas Definitiva, não a dobre e nem a amasse, manipulando-a o mínimo possível.

7. Cada questão contém 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) das quais somente uma atende às condições do enunciado.

8. Responda a todas as questões. Para cômputo da nota, serão considerados apenas os acertos.

9. Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados para rascunho.

10. Estando as questões respondidas neste caderno, você deverá primeiramente passar as alternativas escolhidas para a Folha de Respostas Intermediária, que se encontra na última página deste caderno de questões.

11. Posteriormente, você deverá transcrever todas as alternativas assinaladas na Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.

12. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada ou em branco serão anuladas. Portanto, ao preencher a Folha de Respostas Definitiva, faça-o cuidadosamente. Evite erros, pois a Folha de Respostas não será substituída.

13. Preencha as quadrículas da Folha de Respostas Definitiva, com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul** e com traço forte e cheio, conforme o exemplo a seguir:



14. Quando você terminar a prova, avise o Fiscal, pois ele recolherá a Folha de Respostas Definitiva, na sua carteira. Ao término da prova, você somente poderá retirar-se da sala do Exame após entregar a sua Folha de Respostas Definitiva, devidamente assinada, ao Fiscal.

15. Enquanto você estiver realizando o Exame, **é terminantemente proibido** régua, esquadro, transferidor, compasso ou similares, relógios tipo *databank*, *walkman*, calculadora, *notebook*, *palmtop*, *bip*, *pagers*, agenda eletrônica, telefone celular, radiocomunicador ou aparelho eletrônico similar, chapéu, boné, lenço, gorro, óculos escuros, corretivo líquido ou quaisquer outros materiais (papéis) estranhos à prova.

16. O desrespeito às normas que regem o presente Processo Seletivo Vestibulinho, bem como a desobediência às exigências registradas no Manual do Candidato, além de sanções legais cabíveis, implicam a desclassificação do candidato.

17. Será eliminado do Exame o candidato que:
- ✓ não apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos;
- ✓ sair da sala sem autorização ou desacompanhado do Fiscal, com ou sem o caderno de questões e/ou a Folha de Respostas Definitiva;
- ✓ deixar de assinar a lista de presença e a sua Folha de Respostas Definitiva;
- ✓ utilizar-se de qualquer tipo de equipamento eletrônico e/ou de livros e apontamentos durante a prova;
- ✓ perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos;
- ✓ for surpreendido se comunicando ou tentando se comunicar com outro candidato durante a prova;
- ✓ ausentar-se do prédio durante a realização da prova, independente do motivo exposto;
- ✓ realizar a prova fora do local determinado pela Etec / Extensão de Etec;
- ✓ zerar na prova-teste.

18. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.

BOA PROVA!

Gabarito oficial
O gabarito oficial da prova será divulgado **a partir das 12 horas do dia 21/06/10**, no site *www.vestibulinhoetec.com.br*.

Resultado
A lista de classificação geral será divulgada **a partir do dia 13/07/10**, na Etec / Extensão de Etec em que o candidato pretende estudar.

MATEMÁTICA

Questão 01

Um carro gasta 14 litros de gasolina para fazer um percurso de 154 quilômetros. Nessas condições, para percorrer 429 quilômetros, o carro gastará, em litros, uma quantidade de gasolina igual a

(A) 33.
(B) 34.
(C) 36.
(D) 39.
(E) 42.

Questão 02

Um projeto de benfeitoria foi apresentado para as 120 famílias de uma comunidade e 65% delas responderam "sim" ao projeto. O número de famílias consultadas não favoráveis ao projeto é

(A) 36.
(B) 42.
(C) 53.
(D) 60.
(E) 72.

Questão 03

A tabela apresenta a receita mensal, dos primeiros cinco meses de 2010, de uma loja de acessórios de informática.

Mês	Receita (R$)
Janeiro	22 000
Fevereiro	18 000
Março	38 000
Abril	44 000
Maio	V

Sabendo que a receita média mensal dessa loja, de janeiro a maio, foi de R$ 34 400,00, e a receita do mês de maio foi de V reais, então V corresponde a

(A) 30 000.
(B) 40 000.
(C) 42 000.
(D) 46 000.
(E) 50 000.

Questão 04

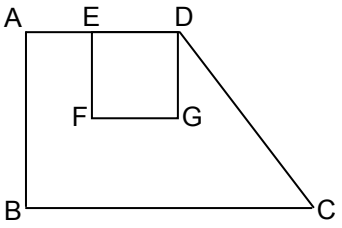
Para um determinado número natural n não nulo, os valores das potências 2^n e 5^n começam com o mesmo algarismo x. Se n é o menor natural possível, então a soma x + n é

(A) 5.
(B) 7.
(C) 8.
(D) 10.
(E) 14.

Questão 05

Na figura, temos a representação de um terreno na forma do trapézio retângulo ABCD, e parte desse terreno é o quadrado DEFG onde será construída uma casa. Sabendo-se que AB = 20, BC = 25, AD = 15 e AE = 7, medidas na mesma unidade de comprimento, então a razão da área da casa para a área do terreno é

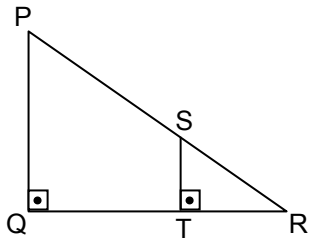
(A) 1 para 25.
(B) 2 para 25.
(C) 3 para 23.
(D) 4 para 25.
(E) 1 para 5.



Questão 06

A figura representa os triângulos retângulos PQR e STR, sendo RS = 5 cm, ST = 3 cm e QT = 6 cm. A medida do cateto PQ, em centímetros, é

(A) 7,5.
(B) 8,2.
(C) 8,6.
(D) 9,0.
(E) 9,2.



Questão 07

Um técnico em edificações realizou um trabalho em y dias, fazendo x horas por dia. Se trabalhasse duas horas a mais por dia, teria terminado o serviço dois dias antes, e se trabalhasse quatro horas a mais por dia, teria terminado o serviço três dias antes. Os valores de x e y são tais que

(A) y é o dobro de x.

(B) y é 1,5 de x.

(C) a sua diferença é 3.

(D) a sua soma é 9.

(E) x é a terça parte de y.

FÍSICA

Questão 08

Uma pessoa, caminhando na pista de um parque, percebe que existem marcas no chão mostrando as posições medidas a partir do início da pista. A pessoa constata que ela se encontra na posição da marca de 3 000 m, e que ela gastou 1 hora e 30 minutos para atingir tal marca. A velocidade média da pessoa nesse trecho, em km/h, vale

(A) 1,5.

(B) 2,0.

(C) 3,5.

(D) 4,0.

(E) 5,0.

Questão 09

Uma barra de alumínio de 400 g recebe 4 400 cal de uma fonte de calor. Sabendo que a temperatura inicial do bloco é 20°C e que o calor específico do alumínio é 0,22 cal/g · °C, podemos afirmar que a temperatura final da barra, em graus Celsius, será

(A) 10.

(B) 40.

(C) 50.

(D) 70.

(E) 90.

Questão 10

Na figura que se segue estão representadas as únicas forças que agem no bloco homogêneo de massa igual a 2 kg.

Considere:

- $\vec{F_1}$ de intensidade igual a 2N
- $\vec{F_2}$ de intensidade igual a 3N.

O valor do módulo da aceleração que o bloco adquire, em m/s^2, vale

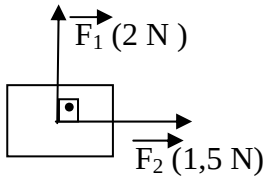
(A) 1,25.

(B) 2,50.

(C) 3,75.

(D) 4,35.

(E) 5,15.



Questão 11

Um menino de 1,5 m de altura produz uma sombra de 50 cm. No mesmo instante, um prédio próximo ao menino produz uma sombra de 20 m. A altura do prédio, em metros, é

(A) 20.

(B) 30.

(C) 50.

(D) 60.

(E) 80.

Questão 12

Um saco de cimento de 50 kg está no alto de um prédio em construção a 30 m do solo. Sabendo que a aceleração da gravidade local é de 10 m/s^2, podemos afirmar que a energia potencial do saco de cimento em relação ao solo, em joule, vale

(A) 5 000.

(B) 10 000.

(C) 15 000.

(D) 20 000.

(E) 30 000.

Questão 13

Um paralelepípedo homogêneo de madeira, de altura igual a 20 cm e área da base igual a 6,25 cm^2, apresenta 100 g de massa. Podemos afirmar que o paralelepípedo, quando colocado na água, flutuará, pois sua densidade é

> Lembre-se da densidade da água: $d_{água}=1\ g/cm^3$

(A) menor que a da água e vale 0,4 g/cm^3.

(B) menor que a da água e vale 0,6 g/cm^3.

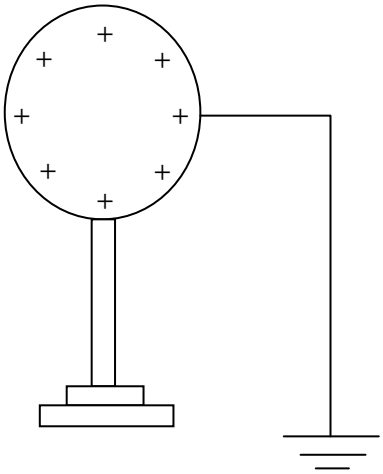
(C) menor que a da água e vale 0,8 g/cm^3.

(D) igual à da água e vale 1,0 g/cm^3.

(E) maior que a da água e vale 1,2 g/cm^3.

Questão 14

Um condutor eletrizado positivamente está isolado. Ao ser ligado à Terra, por meio de um fio condutor, ele se descarrega em virtude da subida da seguinte partícula proveniente dessa ligação.



(A) prótons.

(B) nêutrons.

(C) quarks.

(D) neutrinos.

(E) elétrons.

QUÍMICA

Questão 15

Pirita (FeS_2) é um mineral conhecido como "ouro dos tolos" por ser amarelo e apresentar brilho metálico semelhante ao do ouro (Au), embora não seja um metal. Entretanto, é possível saber facilmente se uma amostra é de ouro puro ou é de pirita. Para isso, basta

I. determinar a massa;

II. testar a condutibilidade elétrica;

III. medir o volume.

É correto o que se afirma em

(A) I, apenas.

(B) II, apenas.

(C) III, apenas.

(D) I e II, apenas.

(E) I, II e III.

Questão 16

Considere o que se observa quando um comprimido antiácido efervescente é acrescentado à água, ou seja, a rápida produção de gás. Essa observação leva a concluir o seguinte:

(A) evaporando-se a solução aquosa obtida após a liberação de gás, obtém-se o comprimido.

(B) a mistura "comprimido efervescente e água" resultou em transformação química.

(C) o comprimido efervescente decompõe a água em seus dois gases constituintes, H_2 e O_2.

(D) o gás produzido é tóxico e a solução resultante não deve ser ingerida se apresentar bolhas.

(E) o comprimido fez com que houvesse liberação dos gases, que estavam dissolvidos na água.

Questão 17

Entre as alternativas abaixo, a que indica um par de materiais constituídos por fibras de celulose é

(A) papel e algodão.

(B) papel e sabão.

(C) gelatina e borracha.

(D) borracha e sabão.

(E) sabão e algodão.

Questão 18

Considere os átomos neutros dos elementos químicos representados abaixo:

I. oxigênio (Z=8)

II. argônio (Z=18)

III. cálcio (Z=20)

IV. sódio (Z=11)

Os dois elementos químicos que apresentam maior número de elétrons na camada de valência são

(A) I e II.

(B) I e III.

(C) II e III.

(D) II e IV.

(E) III e IV.

Questão 19

Da água do mar se obtém o sal de cozinha. Para isso, é utilizado um processo de separação de misturas conhecido como _____, que envolve a mudança de estado físico da água denominado _____.

As lacunas desse texto são corretamente preenchidas, respectivamente, com

(A) *solidificação* e *ebulição*.

(B) *solidificação* e *vaporização*.

(C) *fusão fracionada e ebulição*.

(D) *cristalização fracionada* e *vaporização*.

(E) *cristalização fracionada* e *destilação fracionada*.

Questão 20

O petróleo é o recurso natural a partir do qual se obtêm

(A) plásticos, como o polietileno.

(B) combustíveis, como o biodiesel.

(C) gorduras, como a margarina.

(D) ligas metálicas, como o aço.

(E) desinfetantes, como a água sanitária.

Questão 21

A principal fonte de energia para o funcionamento do organismo humano é a oxidação da glicose, cuja equação global não balanceada é:

1 $C_6H_{12}O_6$ + **x** O_2 → **y** CO_2 + **z** H_2O

Nessa equação, os coeficientes estequiométricos **x**, **y** e **z** são, respectivamente,

(A) 1, 1 e 1.

(B) 1, 1 e 6.

(C) 3, 6 e 12.

(D) 3, 6 e 6.

(E) 6, 6 e 6.

BIOLOGIA

Questão 22

A celulose, carboidrato encontrado na parede das células vegetais, confere rigidez e firmeza às plantas. A digestão desse carboidrato é difícil, sendo raros os organismos que possuem a enzima celulase necessária à sua quebra. Nos seres humanos, por exemplo, pela ausência dessa enzima, a celulose forma as fibras vegetais, que não são digeridas nem absorvidas pelo tubo digestório, sendo eliminadas com as fezes.

Uma alimentação rica em fibras vegetais é importante porque

(A) favorece a coagulação do sangue, impedindo hemorragias.

(B) previne problemas de deglutição e favorece a digestão dos lipídios.

(C) favorece a prisão de ventre, causando hemorroidas e fissuras anais.

(D) estimula a produção de saliva e a perfeita mastigação dos alimentos.

(E) estimula o peristaltismo, que impele o alimento ao longo do tubo digestório.

Questão 23

No século XIX, o peixe-boi marinho, representado na foto a seguir, existia aos milhares, desde o Espírito Santo até o Amapá. A morte acidental em redes de pesca, a degradação ambiental e, principalmente, a caça indiscriminada, para aproveitar o óleo, a carne e o couro resistente, colaboraram para que esses animais entrassem em extinção no Brasil.



(http://www.todabiologia.com/zoologia/peixe_boi.htm Acesso 09.05.2010.)

Analise as afirmações relacionadas a esse animal.

I. É um animal placentário.

II. Possui bexiga natatória cheia de gás para ajudar na flutuação.

III. Possui pelos finos distribuídos por toda a superfície do corpo.

IV. Sendo um animal aquático, possui brânquias para respirar.

V. Possui dentes caninos bem desenvolvidos e incisivos afiados, adaptados para perfurar e rasgar a carne de outros animais.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

(A) I e III, apenas.

(B) IV e V, apenas.

(C) I, II e IV, apenas.

(D) II, III e V, apenas.

(E) I, II, III, IV e V.

Questão 24

As vitaminas são nutrientes importantes para o bom funcionamento do nosso organismo, principalmente porque ajudam a prevenir inúmeras doenças. Vitaminas não são produzidas pelo organismo humano devendo ser adquiridas através da ingestão de alimentos, tais como frutas, verduras, legumes e carnes.

Considere a tabela a seguir que relaciona as vitaminas A, D, K, B_{12} e C com algumas de suas principais fontes.

Vitamina	Principais Fontes	Doenças provocadas pela carência
A	Fígado, leite e cenoura.	1
D	Óleo de peixe, fígado e gema de ovos.	2
K	Fígado, verduras e nos cereais, como o trigo e a aveia.	3
B_{12}	Fígado e carnes.	4
C	Frutas cítricas.	5

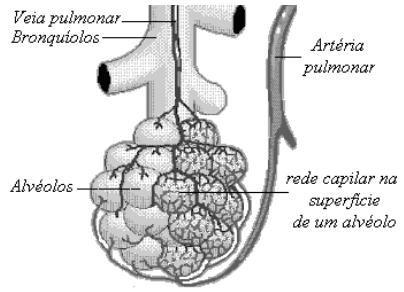
Assinale a alternativa que preenche corretamente a tabela, substituindo, respectivamente, os números 1, 2, 3, 4 e 5 pelas doenças provocadas devido à carência de cada uma das vitaminas no organismo humano.

	1	2	3	4	5
(A)	cegueira noturna	hemorragia	anemia	raquitismo	escorbuto
(B)	raquitismo	cegueira noturna	hemorragia	escorbuto	anemia
(C)	hemorragia	raquitismo	anemia	cegueira noturna	escorbuto
(D)	cegueira noturna	raquitismo	hemorragia	anemia	escorbuto
(E)	cegueira noturna	escorbuto	raquitismo	anemia	hemorragia

Questão 25

A figura a seguir representa alvéolos pulmonares e seus capilares, que fazem parte do sistema respiratório humano.

Alvéolos Pulmonares



(http://www.webciencia.com/11_18alveolo.gif Acesso em 10.05.2010.)

Considerando o sistema respiratório humano, assinale a alternativa correta.

(A) Nos alvéolos pulmonares, o sangue elimina monóxido de carbono e absorve oxigênio.

(B) O sangue venoso chega aos pulmões pelas veias pulmonares e retorna ao coração pelas artérias pulmonares.

(C) Quando o sangue chega aos alvéolos pulmonares, ocorre a difusão do gás carbônico para o sangue, que passa de venoso para arterial.

(D) A quantidade de alvéolos pulmonares aumenta quando uma pessoa se desloca para uma região de grande altitude, onde a atmosfera é rarefeita.

(E) Nos alvéolos pulmonares, o gás oxigênio do ar difunde-se para os capilares sanguíneos, e penetra nas hemácias, onde se combina com a hemoglobina.

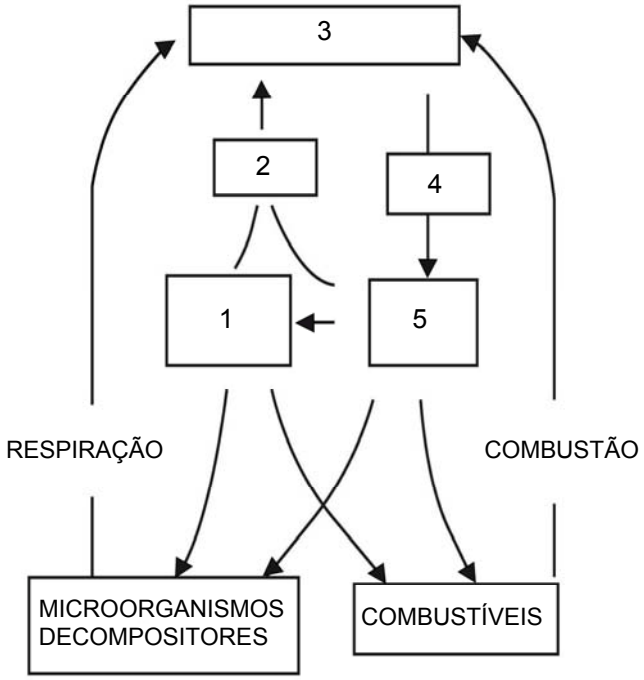
Questão 26

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, uma diferença entre gimnospermas e angiospermas.

	Características	**Gimnospermas**	**Angiospermas**
(A)	Raiz	não apresentam	apresentam
(B)	Flores	apresentam	não apresentam
(C)	Sementes	não apresentam	apresentam
(D)	Fruto	não apresentam	apresentam
(E)	Vasos condutores de seiva	apresentam	não apresentam

Questão 27

O esquema a seguir representa o ciclo do carbono na natureza.



Assinale a alternativa que substitui corretamente os números de 1 a 5 por seu respectivo significado neste ciclo.

	1	2	3	4	5
(A)	fotossíntese	CO_2	seres heterótrofos	respiração	seres autótrofos
(B)	respiração	fotossíntese	CO_2	seres autótrofos	seres heterótrofos
(C)	seres heterótrofos	respiração	CO_2	fotossíntese	seres autótrofos
(D)	seres autótrofos	respiração	fotossíntese	seres heterótrofos	CO_2
(E)	seres heterótrofos	CO_2	respiração	fotossíntese	seres autótrofos

Questão 28

Associe corretamente as doenças parasitárias humanas citadas na **Coluna I** com suas respectivas formas de contágio na **Coluna II**.

Coluna I
1.Esquistossomose 2.Teníase 3.Cisticercose 4.Malária

Coluna II
( ) Picada de inseto transmissor. ( ) Consumo de carne crua ou mal cozida contaminada. ( ) Contato direto com a água contaminada por larvas do parasita. ( ) Ingestão de alimentos ou água contaminada por ovos do parasita.

Assinale a alternativa que apresenta na Coluna II, de cima para baixo, a sequência correta.

(A) 4, 3, 1, 2.

(B) 1, 2, 4, 3.

(C) 2, 4, 3, 1.

(D) 4, 2, 1, 3.

(E) 3, 2, 1, 4.

Questão 29

Leia o texto e assinale a alternativa correta.

" Se extraterrestres chegarem aqui,o resultado será mais ou menos como quando Cristóvão Colombo chegou à América: nada bom para os índios."

(Stephen Hawking, físico, recomendando que ninguém se arrisque a buscar vida fora da Terra cit. *in* revista *VEJA*, ed. 5 de maio de 2010, pág.70)

O físico Stephen Hawking faz referência

(A) à perda da cultura, pois os indígenas absorveram de bom grado os valores dos europeus, e o mesmo poderá acontecer conosco, que,em contato com alienígenas, passaremos a ter outras maneiras de agir e de pensar.
(B) à imposição do protestantismo pelos espanhóis aos índios, que tiveram que abandonar suas crenças e tradições. Se tivermos contatos com seres de outros planetas, nossos valores religiosos e morais desaparecerão.
(C) ao extermínio dos indígenas por doenças até então desconhecidas por eles e que foram trazidas pelos europeus. O contato com seres extraterrestes pode ser fatal à raça humana, com a chegada de vírus e bactérias por nós desconhecidos.
(D) à miscigenação que ocorreu entre indígenas e brancos, o que descaracterizou a população americana, originando uma grande mestiçagem. O físico teme,da mesma maneira,o fim da raça humana e o surgimento de avatares.
(E) à venda das terras indígenas para os espanhóis. Segundo Hawking ,os alienígenas poderiam estar interessados em nossas riquezas naturais (florestas, água potável e minérios), que lhes seriam vendidos, e nossas reservas seriam esgotadas, o que nos traria a morte.

Questão 30

A foto do casal (sem identificação) foi feita em 1879, pelo fotógrafo Militão de Azevedo. Usando calçados, eles revelam seu *status* social, o de libertos, pois uma das primeiras providências, ao se tornarem livres, era comprar sapatos.



(Fonte: http://www.studium.iar.unicamp.br/cinco/1.htm?main=index.html Acesso em 08/05/2010, às 18h32min)

Assinale a alternativa correta.

(A) A compra de sapatos era possível, pois ao serem libertados, os ex-escravos ganhavam uma indenização de seus senhores pelos anos trabalhados.
(B) O uso de sapatos era proibido aos escravos, que, uma vez alforriados, tentavam demonstrar *status* social semelhante ao dos antigos senhores.
(C) Os ex-escravos queriam copiar a moda usada pelos antigos patrões: sombrinha para abrigar-se do sol para as mulheres, terno, sapatos e chapéu para os homens.
(D) O casal foi beneficiado pela Lei Áurea, que extinguiu a escravidão e concedeu gratuitamente roupas decentes para os ex-escravos.
(E) Pela Lei Áurea, além da liberdade, os ex-escravos eram obrigados a comprar e a usar calçados, embora muitos se queixassem de dores nos pés pelo desconforto causado (repare nas fisionomias fechadas).

Questão 31

Desde as 9h30, Brasília é a Capital. Essa era a manchete do (jornal) O Estado em 21 de abril de 1960. (http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20100421/not_imp540981,0.php Acesso em 08/05/2010, às 19h09min.Adaptado)

Assinale de acordo com o código dado.

I. A construção de uma nova capital constava do Plano de Metas de Juscelino Kubitscheck, ao lado de propostas, como a construção de rodovias (Belém-Brasília), a produção de energia elétrica e a industrialização do Brasil.
II. A implantação de Brasília no interior do Brasil era uma das estratégias para o desenvolvimento de nosso país, sendo divulgado o *slogan* "50 anos em 5", isto é, em 5 anos, o Brasil cresceria como se houvessem transcorridos 50 anos.
III. A nova capital substituía o Rio de Janeiro, capital desde a época da mineração (século XVIII). Todo o ouro das Gerais era embarcado de lá para Portugal, daí sua importância econômica e política.
IV. A primeira capital do Brasil foi Salvador, Bahia, fundada por Tomé de Souza (1º governador geral), momento em que a cana-de-açúcar, grande riqueza colonial, estava sendo implantada no nordeste brasileiro.
V. São Paulo também já foi capital do Brasil à época do café (século XIX), riqueza que projetou o Brasil na economia internacional. Entretanto, a metrópole paulista, não tendo mais como crescer, deixou de ser o centro administrativo-político nacional após meio século.

Assinale

(A) se I, II, III, IV e V forem corretas.
(B) se I, II, III e IV forem corretas.
(C) se II, III e IV forem corretas.
(D) se III, IV e V forem corretas.
(E) se III e V forem corretas.

Questão 32

Em um dicionário, encontramos atualmente as seguintes definições de DEMOCRACIA:

I. governo do povo; governo em que o povo exerce a soberania.
II. sistema político cujas ações atendem aos interesses populares . (...)

(adap. Dicionário HOUAISS *in* UOL Educação,www.uol.com.br .Acesso em 09/05/2010 às 11h05min)

Comparando essas definições com o conceito grego de democracia, nascido na Antiga Grécia (em Atenas), no século V aC, à luz da realidade brasileira, pode-se afirmar que são

(A) conceitos políticos idênticos, pois tanto em Atenas como no Brasil, o sentido de democracia é o de "governo do povo, pelo povo e para o povo".
(B) conceitos políticos parecidos, pois, na antiga Grécia, a democracia era exercida optativamente pelos maiores de 18 anos e, hoje, os jovens brasileiros têm a opção de votar entre 16 e 18 anos.
(C) conceitos políticos semelhantes, pois, tanto na antiga Atenas como no Brasil atual, o voto é obrigatório a alfabetizados, homens e mulheres, maiores de 18 anos.
(D) conceitos diferentes, pois, hoje no Brasil, o voto inclui a maior parte da população brasileira (voto obrigatório a partir dos 18 anos para homens e mulheres alfabetizados e optativo aos jovens entre 16 e 18 anos e também aos analfabetos) e, em Atenas, ele excluía as mulheres, os não livres e os estrangeiros.
(E) conceitos políticos opostos, pois, na antiga Grécia, democracia era sinônimo de domínio do povo e, portanto, ausência de governo organizado, enquanto que, no Brasil atual, através de eleições, o povo escolhe os principais governantes do país.

Questão 33

Em janeiro de 1789, poucos meses antes do início da revolução Francesa, o abade Sieyès escreveu sobre a sociedade francesa daquele momento:

"O que é o Terceiro Estado? Tudo.
Que foi ele até o presente na ordem política? Nada.
Que solicita? Tornar-se alguma coisa."

Essa palavras revelam o seguinte:

I. O Terceiro Estado era a maior parte da população (por isso ele era *tudo*) em uma França agrícola, com uma sociedade marcada por vestígios feudais e arrasada por condições climáticas desfavoráveis.
II. O Primeiro e o Segundo Estados, que representavam respectivamente o clero e a nobreza, eram privilegiados, pois não trabalhavam e quase não pagavam impostos. Eram chamados de "notáveis", e a nobreza cortesã vivia às custas das "pensões reais" (doações anuais dadas pelo rei) .
III. Todas as decisões políticas estavam concentradas nas mãos do rei Luís XVI (rei absolutista), que, seguindo as tradições, mantinha os privilégios aos "notáveis" e por isso, o Terceiro Estado não era *nada*.
IV. Parte do Terceiro Estado, inspirado pelos ideais iluministas, defendia igualdade de direitos e, portanto, *solicitava tornar-se alguma coisa.*

Assinale

(A) se I,II, III e IV forem corretas.
(B) se I,II e III forem corretas.
(C) se II, III e IV forem corretas.
(D) se I e III forem corretas.
(E) se III e IV forem corretas.

Questão 34

No início do século XIX, entre 1810 e 1828, em uma única geração, praticamente toda a América Latina obteve sua independência das metrópoles ibéricas. Comparando o processo de independência da América Espanhola e do Brasil, podemos afirmar o seguinte:

(A) Em ambas as independências, houve a participação de índios e negros (escravos ou libertos), pois a independência significava liberdade, e esse sonho era comum nas colônias.
(B) Em toda a América Latina, a independência foi feita pelo povo, que lutou ao lado da elite proprietária de terras e de minas, havendo o apoio de tropas inglesas e francesas.
(C) Na América Espanhola, índios das missões,sob liderança jesuítica, foram os primeiros a se rebelar, sendo prontamente seguidos pelos colonos. De maneira diversa, no Brasil, os colonos se rebelaram, mas os índios não se envolveram nessa questão política.
(D) Na América espanhola, a luta foi liderada pela elite *criolla*; após as guerras de independência, a América Espanhola se dividiu, originando várias repúblicas. No Brasil, a elite contou com o envolvimento do príncipe regente português, sendo adotada a forma imperial após o fim do sistema colonial.
(E) As independências latino-americanas foram concedidas pelas metrópoles ibéricas,esgotadas financeiramente após as Guerras Napoleônicas. Não conseguindo mais administrar a América colonial, pelos altos custos despendidos nas colônias, a libertação americana foi a solução encontrada.

Questão 35

"Voto de cabresto", "curral eleitoral", "eleições a bico de pena" remetem ao seguinte quadro:

(A) Período colonial, quando o poder era exercido pelos "homens bons", isto é, os portugueses, ricos proprietários de terras e católicos.
(B) Período do Primeiro Reinado, quando o poder Moderador, exercido pelo Imperador, a tudo e a todos controlava, sem interferência de nenhum outro poder.
(C) Época da redemocratização, quando o Brasil voltou a ter eleições, após longo período de 21 anos de governos militares, marcado pelos "anos de chumbo".
(D) Época da União Ibérica, quando os holandeses invadiram o Brasil e praticamente dominaram todo o Nordeste, principalmente as zonas de pecuária (daí as expressões "curral", "cabresto").
(E) República Oligárquica, quando os ricos proprietários chamados pelo povo de "coronel" exerciam o controle político local e regional, coagindo os eleitores a votarem em seus candidatos.

GEOGRAFIA

LEIA O TEXTO PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES **36 a 39**.

ÁFRICA: UMA HISTÓRIA E UM ESPAÇO DE EXPLORAÇÃO

Desde o momento em que as trocas comerciais se expandiram em escala mundial, a partir dos séculos XV e XVI, a África tornou-se um dos espaços mais explorados do planeta. Nesse primeiro momento, tratava-se de explorar as riquezas minerais e capturar africanos para escravizá-los. Esse foi o início da destruição de inúmeras tribos. Cerca de 11 milhões de africanos foram vendidos como escravos para a colonização das Américas.

A partir do século XIX, com o desenvolvimento do capitalismo industrial e financeiro, a conquista europeia, na África, traduziu-se pela busca de novas e abundantes matérias-primas para expandir o processo produtivo. Em 1885, a África começou a ser dividida entre Inglaterra, França, Alemanha, Itália, Bélgica, Portugal e Espanha, em cerca de quarenta territórios distintos, sem que fossem levadas em conta as diferenças culturais de centenas de tribos. Tudo sob a ideologia europeia da "civilização dos povos selvagens".

Hoje, a África é um dos continentes mais economicamente desiguais do mundo. As principais atividades são a extração mineral (ouro, diamante, petróleo, gás natural, urânio, bauxita, cobre e manganês) e a agricultura, que é praticada de três formas: agricultura de subsistência, agricultura permanente e agricultura de *plantations*. Isso dá um aspecto predominantemente rural aos países. O nível de industrialização da África é o menor do mundo. No norte e no sul do continente, porém, existem indústrias desenvolvidas, como a petrolífera e a têxtil no Egito, ou a química e a siderúrgica na África do Sul. Este último país, sozinho, é responsável por quase 50% da produção industrial africana.

(MOREIRA, I. e AURICCHIO, E. *Construindo o espaço mundial*. São Paulo: Ática, 2006, pp. 138-149. Adaptado.)

Questão 36

Conforme as ideias do texto, pode-se dizer que hoje, na divisão internacional do trabalho, a África essencialmente

(A) transformou-se em quarenta países distintos, que possuem economias rurais porém industrializadas.
(B) permanece como um espaço continental dominado por políticas exploratórias e como produtor de bens secundários.
(C) produz uma série de bens primários, necessários aos países mais desenvolvidos e de maior industrialização no mundo.
(D) é um dos continentes mais pobres do mundo, pois sua fraca urbanização é insuficiente para ampliar e melhorar sua agricultura.
(E) tornou-se um espaço industrializado desigual, já que a África do Sul é responsável por 50% da produção econômica do continente.

Questão 37

Segundo informações do texto, em 1885, a África foi dividida entre os países europeus “sem que fossem levadas em conta as diferenças culturais de centenas de tribos”. Assinale a alternativa que contém expressa uma das principais consequências desse processo ao longo do tempo histórico.

(A) A multiplicação de conflitos étnicos e guerras no continente.

(B) Uma forte homogeneização social e cultural do continente em geral.

(C) Uma grande diminuição das taxas de natalidade e de mortalidade infantil.

(D) O bloqueio econômico das fronteiras nacionais para países europeus inimigos.

(E) A destruição das culturas locais em favor da cultura americana e francesa no continente.

Questão 38

De acordo com o texto, a agricultura africana “é praticada de três formas: agricultura de subsistência, agricultura permanente e agricultura de *plantations*.” A agricultura de *plantations* caracteriza-se pelo cultivo de produtos

(A) tropicais (como frutas e algodão) em grandes áreas, voltados para a exportação.

(B) equatoriais (como banana e sisal) em grandes florestas, voltados para a exportação.

(C) temperados (como cereais e oliveiras) em pequenas áreas, voltados para a exportação.

(D) tropicais (como legumes e frutas) em zonas de pradarias, voltados para o mercado europeu.

(E) tropicais (como tâmara e arroz) em áreas semidesérticas, voltados para o mercado interno.

Questão 39

Segundo as informações do texto, países como Egito e África do Sul possuem indústrias (petrolíferas, têxteis, químicas, siderúrgicas). É válido afirmar que esses países passaram por uma industrialização

(A) originária, baseada em técnicas da 1ª Revolução Industrial.

(B) retardatária, baseada em tecnologias da 1ª e 2ª Revoluções Industriais.

(C) moderna, completada por tecnologias da 1ª, 2ª e 3ª Revoluções Industriais.

(D) completa, introduzida pelos europeus com máquinas atrasadas ou sucateadas.

(E) independente, baseada em processos técnicos de produção semimanufaturada.

Questão 40

Analise a tabela a seguir.

Distribuição da Renda Nacional Brasileira (%)
1960-1989

% população	1960	1981	1989
10% mais pobres	-	0,9	0,6
50% mais pobres	17,4	13,0	10,4
10% mais ricos	39,6	46,6	53,2
1% mais ricos	11,9	13,4	17,3

Fonte: IBGE

De acordo com os dados da tabela, é válido afirmar que, nesse período, o Brasil

(A) concentrou a renda entre os 60% mais pobres, que possuem cerca de metade da riqueza nacional em 1989.

(B) repartiu a renda de forma concentrada entre os mais ricos, que possuem mais da metade da renda nacional em 1989.

(C) distribuiu melhor a renda entre a população, principalmente entre os 1% mais ricos, que possuem 17,3% em 1989.

(D) ampliou a renda de forma desigual entre os mais pobres, que receberam cerca de 42% da riqueza entre 1960 e 1989.

(E) concentrou a renda entre os 11% mais ricos, que acumularam em 1989 ganhos de riqueza de mais de 80% em relação aos anos anteriores.

Questão 41

No estado de São Paulo, nas áreas de cultivo da cana, laranja e café, tem crescido o número de trabalhadores expulsos do campo os quais, residindo nas cidades, voltam todo dia para trabalhar no campo, ganhando geralmente salários baixos.

Estes trabalhadores são conhecidos como

(A) usineiros.

(B) parceiros.

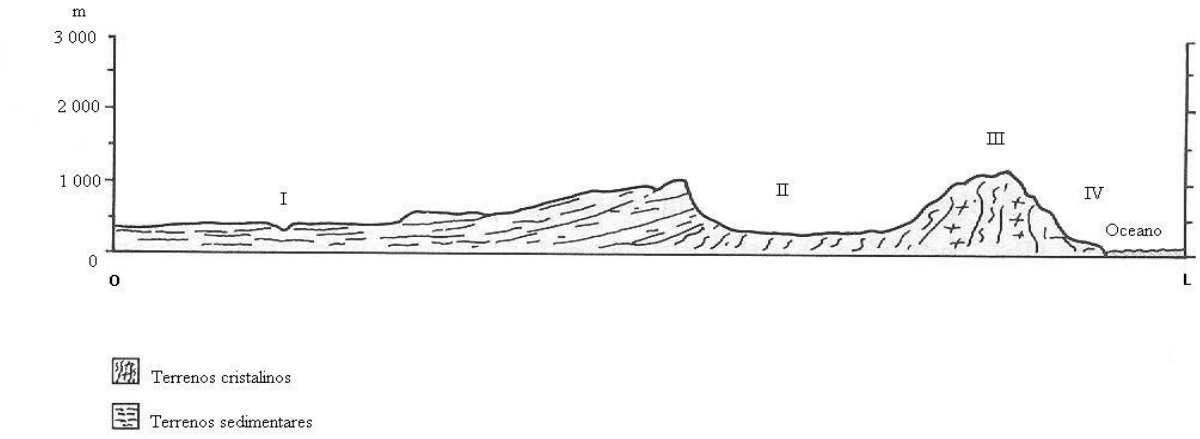
(C) sem-terra.

(D) boias-frias.

(E) camponeses.

Questão 42

Analise o perfil de relevo (leste-oeste) da região Nordeste do Brasil. Cada algarismo romano corresponde a um componente distinto do relevo.



(Fonte: ROSS, J. (org.) *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 1996, p. 55.)

Assinale a alternativa com os nomes correspondentes a cada um desses componentes do relevo nordestino.

	I	II	III	IV
(A)	*Cuestas* do Rio Paraíba do Sul	Planície Sertaneja	Planalto Central	Planalto Litorâneo
(B)	Planaltos e Planícies do Rio Araguaia	Depressão Periférica	Montes Agrestes	Planície Atlântica
(C)	Planície do Rio São Francisco	Cinturão Sertanejo	Serra do Espinhaço	Planície Nordestina
(D)	Planície do Rio Paranapanema	Bacia Central	Chapada Diamantina	Planície Costeira
(E)	Planaltos e Chapadas da Bacia do Parnaíba	Depressão Sertaneja	Planalto da Borborema	Tabuleiros e Planícies Litorâneas

LEIA O TEXTO PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 43 A 45.

A diferença entre criticar e dar um feedback

Aprender a fazer e a receber críticas é complicado. Se interpretarmos como ataque qualquer comentário que não seja agradável, descartaremos qualquer coisa útil que o crítico possa ter a nos dizer. Mas levar toda crítica a sério também não é benéfico.

A crítica não construtiva, além de acusatória, pode fazer julgamentos, rotular, pregar sermões, dar aula de moral e até ridicularizar. Já o *feedback*, termo em inglês que pode ser traduzido por "dar um retorno ou discutir a situação", se concentra em oferecer informações concretas para motivar a pessoa que as recebe a rever seus comportamentos.

A crítica, se malfeita, frequentemente inclui ordens e ultimatos, fazendo com que a pessoa que a ouve fique na defensiva, o que compromete seu desempenho. No processo de *feedback*, ao contrário, o que se espera é que a pessoa perceba as vantagens de promover mudanças em sua maneira de ser.

Um exemplo pode ser dado por Darren Gurney, treinador de equipes de beisebol, que descobriu que é mais produtivo pedir que o jogador analise o que poderia ter feito melhor durante a partida do que apenas apontar seus erros.

Especialistas dizem que, na hora da crítica, o primeiro passo é ouvir com calma o que é dito, em segundo lugar é importante determinar o que é válido ou não, pois algumas críticas não têm fundamento e, por último, devemos reconhecer a necessidade de mudanças e buscar o autoaperfeiçoamento.

(Alina Tugend, *The New York Times*, 05.10.2009. Adaptado)

Questão 43

De acordo com o texto, é correto afirmar que

(A) as críticas são desnecessárias e improdutivas, por isso não as devemos considerar importantes.

(B) a crítica se diferencia do *feedback* por ela não submeter o indivíduo a situações constrangedoras.

(C) o *feedback* geralmente compromete o desempenho do indivíduo levando-o a uma baixa autoestima.

(D) o indivíduo que aprende a ouvir críticas tem discernimento para avaliar o que é pertinente ou não.

(E) o autoaperfeiçoamento é decorrência da rejeição que o indivíduo tem à prática do *feedback.*

Questão 44

Considere a frase:

Já o *feedback*, termo em inglês que pode ser traduzido por "dar um retorno ou discutir a situação", se concentra em oferecer informações **concretas** para motivar a pessoa que as recebe a rever seus comportamentos.

De acordo com a leitura, entende-se o adjetivo **concretas** por informações que

(A) expõem a intimidade e a privacidade da pessoa criticada.

(B) são diretas, porém ofensivas e destrutivas para a pessoa que as recebe.

(C) nascem de um julgamento parcial e subjetivo das atitudes e da personalidade do indivíduo.

(D) são consequência das opiniões divergentes que o grupo tem sobre a pessoa avaliada.

(E) se baseiam na realidade e nos fatos para apontar mudanças necessárias no indivíduo.

Questão 45

Considere os trechos:

Mas levar toda crítica a sério também não é benéfico. (1º parágrafo)

... é importante determinar o que é válido ou não, **pois** algumas críticas não têm fundamento...

(último parágrafo)

As palavras em destaque estabelecem entre as informações do texto, correta e respectivamente, as relações de

(A) condição e oposição.
(B) condição e concessão.
(C) oposição e causa.
(D) oposição e tempo.
(E) tempo e conclusão.

Questão 46

Considere a tirinha:



(Mort Walker, O *Estado de S. Paulo*, 28.08.2009.)

Pela leitura, pode-se concluir que a esposa do general

(A) mostra-se irritada e procura ridicularizá-lo.
(B) faz uma crítica construtiva à atitude do marido.
(C) espera que ele perceba que ela é tolerante e flexível.
(D) age de forma indiferente e lhe explica por que ficou magoada.
(E) usa o processo de *feedback* para lidar com o erro cometido por ele.

Questão 47

Assinale a frase em que o verbo está empregado corretamente.

(A) Todo o plano foi **descobrido** pelos investigadores.
(B) **Havia** muitos carros circulando pela avenida.
(C) Espero que todos os hóspedes **estejem** bem acomodados.
(D) Se ele **vim** aqui hoje, resolveremos vários assuntos.
(E) **Foi** eu que digitei as planilhas referentes ao consumo de energia.

Questão 48

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, a frase a seguir:

Às _____, nós _____ encontraremos na _____ de artigos esportivos.

(A) 15h ... nos ... sessão
(B) 15h ... nos ... seção
(C) 15h ... se ... seção
(D) 15hs ... se ... sessão
(E) 15hs ... nos ... seção

Questão 49

Considere as frases:

I. Para **mim**, receber críticas é difícil.
II. Pediu para **mim** explicar calmamente o que eu pretendia fazer.
III. Ele sempre dedicou a **mim** um carinho especial.

O pronome **mim** está empregado corretamente em

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

Questão 50

Assinale a alternativa em que a locução adverbial completa a frase a seguir com a circunstância de **modo**.

Após a conversa tensa com os integrantes da diretoria, ele saiu _____.

(A) da sala de reuniões
(B) com os colegas
(C) com tranquilidade
(D) depois do horário
(E) pela porta lateral do recinto

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

Sr. candidato:

O **"questionário socioeconômico"** tem por finalidade à identificação das características do candidato, compondo-se de perguntas de múltipla escolha. Caso alguma pergunta possibilite duas ou mais alternativas, indique somente a mais adequada ao seu caso e não deixe nenhuma resposta em branco.

As informações coletadas neste questionário serão tratadas de modo confidencial e não terão qualquer influência na sua classificação.

Atenção

Após responder as questões abaixo, transcreva, com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**, as alternativas escolhidas para o **"questionário socioeconômico"** localizado na Folha de Respostas Definitiva.

1. Que escolaridade você possui?
(A) Curso superior completo.
(B) Curso superior incompleto.
(C) Ensino médio completo.
(D) 2ª série do ensino médio.
(E) 1ª série do ensino médio.
(F) Ensino fundamental completo.
(G) Ensino fundamental incompleto.

2. Na sua vida escolar, você estudou
(A) integralmente em escola pública.
(B) integralmente em escola particular.
(C) maior parte em escola pública.
(D) maior parte em escola particular.

Observação: *Instituições públicas são as criadas e mantidas pelo poder público federal, estadual, municipal ou pelo Distrito Federal. A gratuidade do ensino não indica, necessariamente, que a escola seja pública. Escolas vinculadas a fundações, cooperativas, Sistema S (SESI, SENAI, SESC, SENAC) etc., embora gratuitas, não são escolas públicas devido à dependência administrativa junto ao setor privado.*

3. O curso de Ensino Médio que você fez ou está fazendo pertence a que modalidade?
(A) Regular.
(B) Técnico integrado.
(C) Educação para Jovens e Adultos - EJA (Supletivo).
(D) Não cursei o ensino médio.

4. Você cursa o ensino técnico simultaneamente ao ensino médio?
(A) Sim, na mesma Etec onde faço o ensino médio.
(B) Sim, em outra Etec.
(C) Sim, em outra escola pública.
(D) Sim, em uma escola particular.
(E) Não curso o ensino técnico.

5. Atualmente, em que área você trabalha?
(A) Trabalho na área do curso que escolhi.
(B) Trabalho fora da área do curso que escolhi.
(C) Estou desempregado(a) e nunca trabalhei na área do curso que escolhi.
(D) Estou desempregado(a) e já trabalhei na área do curso que escolhi.
(E) Não trabalho.

6. Há quantos anos você trabalha ou já trabalhou na área do curso que escolheu?
(A) Menos de 6 meses.
(B) De 6 meses a 3 anos.
(C) De mais de 3 a 8 anos.
(D) Mais de 8 anos.
(E) Nunca trabalhei na área do curso.
(F) Nunca trabalhei.

7. Em que período você trabalha?
(A) Não trabalho.
(B) Meio período.
(C) Período integral (manhã/tarde).
(D) Período integral (tarde/noite).
(E) Regime de turnos.

8. Quantas pessoas moram na sua residência, incluindo você?
(A) De 1 a 3 pessoas.
(B) De 4 a 6 pessoas.
(C) Mais de 6 pessoas.

9. Quantas pessoas da sua residência exercem atividade remunerada?
(A) Nenhuma.
(B) 1 pessoa.
(C) 2 pessoas.
(D) 3 pessoas.
(E) 4 pessoas.
(F) De 5 a 7 pessoas.
(G) Mais de 7 pessoas.

10. Qual é a soma da renda, em salários mínimos, das pessoas de sua residência?
Valor do salário mínimo (s.m.) R$ 510,00.
(A) Zero.
(B) De 1 a 2 s.m.
(C) De 3 a 5 s.m.
(D) De 6 a 10 s.m.
(E) De 11 a 20 s.m.
(F) De 21 a 30 s.m.
(G) Mais de 30 s.m.

11. Como você classifica a sua cor de pele? (Classes adotadas pelo IBGE)
(A) Branca.
(B) Preta.
(C) Parda.
(D) Amarela.
(E) Indígena.
(F) Raça / Cor não-declarada.

12. Por que você está prestando o Vestibulinho?
(A) Para melhorar meu desempenho profissional.
(B) Para facilitar uma ascensão profissional.
(C) Por oferecer uma formação mais específica.
(D) Preciso de um título profissional de nível técnico.
(E) Para aumentar meus conhecimentos na área.
(F) Por ser um curso gratuito.

13. Você acessa a Internet em sua casa?
(A) Sim.
(B) Não.

FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA
FAT CONCURSOS

CENTRO PAULA SOUZA

2º PROCESSO SELETIVO VESTIBULINHO ETEC - 2º SEM/10

FOLHA DE RESPOSTAS INTERMEDIÁRIA

Nome do candidato: _____ Nº de inscrição: _____

Caro candidato,

1. Responda a todas as questões contidas neste caderno e, depois, transcreva as alternativas assinaladas para esta Folha de Respostas Intermediária.

2. Preencha os campos desta Folha de Respostas Intermediária, conforme o modelo a seguir:

A | **B** | ■ | **D** | **E**

3. Não deixe questões em branco.

4. Marque com cuidado e assinale apenas uma resposta para cada questão.

5. Posteriormente, transcreva todas as alternativas assinaladas nesta Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.

PROVA (50 RESPOSTAS)

RESPOSTAS de 01 a 15	RESPOSTAS de 16 a 30	RESPOSTAS de 31 a 45	RESPOSTAS de 46 a 50
01 A B C D E	16 A B C D E	31 A B C D E	46 A B C D E
02 A B C D E	17 A B C D E	32 A B C D E	47 A B C D E
03 A B C D E	18 A B C D E	33 A B C D E	48 A B C D E
04 A B C D E	19 A B C D E	34 A B C D E	49 A B C D E
05 A B C D E	20 A B C D E	35 A B C D E	50 A B C D E
06 A B C D E	21 A B C D E	36 A B C D E	
07 A B C D E	22 A B C D E	37 A B C D E	***NÃO AMASSE,***
08 A B C D E	23 A B C D E	38 A B C D E	***NÃO DOBRE,***
09 A B C D E	24 A B C D E	39 A B C D E	***NEM RASURE***
10 A B C D E	25 A B C D E	40 A B C D E	***ESTA FOLHA.***
11 A B C D E	26 A B C D E	41 A B C D E	
12 A B C D E	27 A B C D E	42 A B C D E	
13 A B C D E	28 A B C D E	43 A B C D E	
14 A B C D E	29 A B C D E	44 A B C D E	
15 A B C D E	30 A B C D E	45 A B C D E	

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO (13 RESPOSTAS)

01 A B C D E F G	06 A B C D E F	11 A B C D E F
02 A B C D	07 A B C D E	12 A B C D E F
03 A B C D	08 A B C	13 A B
04 A B C D E	09 A B C D E F G	
05 A B C D E	10 A B C D E F G	

PICSIS INFORMÁTICA FAT_1E.PIC