unis

Grupo Educacional

Unis. Você logo vê quem faz.

unis Centro Universitário Grupo unis

FABE Faculdade Betim Grupo unis

FIC Faculdades Integradas Cataguases Grupo unis

FATEPS Faculdade Três Pontas Grupo unis

unis.edu.br

facebook.com/GrupoEducacionalUnis

VESTIBULAR UNIS

Mayra Ferreira
Arquitetura & Urbanismo

Instruções Gerais

1) Este caderno possui 30 questões objetivas e prova de redação. Caso esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, você deverá solicitar ao aplicador que o substitua.

2) A folha de resposta definitiva será distribuída durante a realização da prova. É de responsabilidade sua devolvê-la ao aplicador.

3) Ao preencher a folha de resposta, observe as instruções específicas nela constantes.

4) Ao fazer a prova, fique atento aos fatores que anulam uma questão: marcar mais de uma letra ou deixar de marcar uma das letras.

5) Antes de entregar a folha de resposta ao fiscal, verifique cuidadosamente as respostas de todas as questões.

6) Durante a prova você não poderá consultar livros, dicionários, apontamentos e apostilas; usar réguas, calculadoras ou qualquer outro aparelho eletrônico; levantar-se sem permissão ou comunicar-se com outros (as) candidatos (as); retirar-se da sala antes de decorridos 40 (quarenta) minutos do início da prova.

7) A desobediência a qualquer um desses itens poderá implicar na anulação da prova.

8) A duração máxima da prova é de 4h (quatro horas), já incluso o tempo destinado ao preenchimento da folha de resposta.

Aguarde autorização do aplicador para abrir este caderno

Redação

Instruções

1. Escreva em letra legível.
2. Empregue linguagem clara e de acordo com a norma culta da língua portuguesa.
3. Utilize inicialmente a folha de rascunho e, depois, transcreva para a folha definitiva.
4. Use somente caneta esferográfica azul ou preta.
5. Para sua reflexão sobre o tema, leia o texto proposto.
6. O texto deve ter entre 15 (quinze) e 20 (vinte) linhas. Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima será desconsiderado.
7. Coerência entre as informações no interior do texto, e coerência com relação à realidade mundial.

Texto I

Epidemia de crack: a polêmica da internação à força de usuários

"[...] Os defensores da prática sustentam que os usuários de crack não têm mais controle sobre seus atos, e por isso colocam em risco a segurança de sua vida e a de seus familiares. Como o vício tira deles o livre-arbítrio, ou seja, a liberdade de fazer escolhas, a única chance de tratamento é mediante a intervenção de familiares ou do Estado.

[...] Já os críticos não questionam as medidas legais de internação forçada, apenas o seu uso como política pública. Para esses profissionais, o programa tem um cunho "higienista", isto é, seu objetivo não seria tratar dependentes químicos, mas "limpar" o centro da cidade.

'Trata-se de mais uma abordagem simplificadora do problema. Internações forçadas apenas afastam o viciado da droga por um certo período. Não são mais que paliativos. Além disso, enquanto não oferecem riscos, adultos devem ter sua liberdade individual preservada e respeitada pelo Estado', afirmou o jornal Folha de S. Paulo, em editorial. [...]"

Texto disponível em: < http://educacao.uol.com.br/disciplinas/atualidades/epidemia-de-crack-a-polemica-da-internacao-a-forca-de-usuarios.htm>. Acesso: 28/04/2013.

Com base nos dados apresentados, redija um texto dissertativo acerca das seguintes questões:

Até que ponto o Estado pode restringir liberdades individuais, em sociedades democráticas, para garantir a segurança dos cidadãos? A alternativa, para acabar com a cracolândia, não seria investir em programas sociais?

Em seu texto, procure apresentar possíveis soluções para o problema.

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

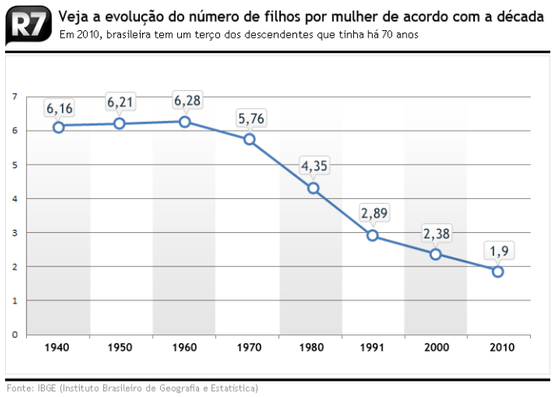
Título (Obrigatório)

Transcreva para a folha de Redação, com caneta esferográfica *azul* ou *preta* e letra legível.

Questão 29

Brasileira tem um terço dos filhos da década de 1940

Média nacional é de 1,9 filho por casal, mas Nordeste, Norte e Centro-Oeste superam marca



Fonte: http://noticias.r7.com/brasil/noticias/brasileira-tem-um-terco-dos-filhos-da-decada-de-1940-20121017.html

Em relação à formatação da família brasileira, entre 1940 e 2010 podemos diagnosticar pelo gráfico como falsa a afirmação:

a) O decréscimo de filhos se deve a diminuição da fertilidade dos homens;
b) Essa situação tem como fator primordial a liberação sexual da nossa época;
c) Os valores religiosos foram plenamente esquecidos em nossos tempos gerando essa baixa reprodutiva;
d) O acesso a educação gerou eficiência em todas as camadas sociais no uso de preservativos e anticoncepcionais;
e) A atual conjectura sócia econômica veio a impactar o poder aquisitivo gerando o medo de ter famílias com número grande de filhos.

Questão 30

Leia a charge a seguir do cartunista Laerte:

Na atualidade muito as questões de gênero vem sendo amplamente debatidas, abaixo aponte a afirmativa que não corresponde com a realidade da visão sociológica:

a) As manifestações de gênero são totalmente vinculadas à sexualidade humana.
b) Gênero tem conexão com generalidades de conduta dentro dos padrões culturais.
c) A sexualidade humana não é alterada com as variantes de manifestação de gênero.
d) A mulher moderna quebrou muitos dos antigos padrões de gênero.
e)O machismo no Brasil ainda impede que o gênero masculino se flexibilize.

Língua Portuguesa e Interpretação de Texto

Questão 1

Observe o fragmento abaixo:

"As terapias de reposição de nicotina são cerca de 20% mais efetivas entre os homens – o que indica que a dependência deles é mais química que psicológica."

Revista Veja

No fragmento, a linguagem está empregada em função:

a) poética
b) fática
c) conativa
d) referencial
e) emotiva

Questão 2

De acordo com o uso da crase, assinale a alternativa incorreta:

a) Pedro chegou à pousada.
b) Dirigiu-se à nossa fábrica.
c) Disseram à ela muitas curiosidades.
d) Eu me referi à professora de Língua Portuguesa.
e) Iremos todos à Espanha.

Questão 3

Observe as duas frases:

I. A cirurgia a qual a enfermeira assistiu foi um sucesso.
II. A cirurgia à qual a enfermeira assistiu foi um sucesso.

Sobre as frases acima, está correto afirmar:

a) Em I, a enfermeira ajudou na cirurgia.
b) Em I, a enfermeira apenas presenciou a cirurgia.
c) Em II, a enfermeira ajudou na cirurgia.
d) Tanto em I quanto em II, a enfermeira apenas presenciou a cirurgia.
e) Tanto em I quanto em II, a enfermeira ajudou na cirurgia.

Questão 4

Em relação às funções da linguagem, assinale a alternativa incorreta:

a) A função apelativa é facilmente encontrada em textos publicitários.
b) A função emotiva é centrada no receptor, expressa a sua atitude em relação ao conteúdo da mensagem e da situação.
c) A função fática serve para iniciar, prolongar ou interromper a comunicação e verificar se o canal funciona.
d) A função referencial remete aos referentes situacionais ou textuais. Visa a informar.
e) A função poética suplementa o sentido da mensagem por meio do jogo de sua estrutura.

Questão 5

Observe as duas frases:

I. Os estudantes, que foram à palestra, receberão 2 pontos.
II. Os estudantes que foram à palestra receberão 2 pontos.

Sobre as frases acima, está correto afirmar:

a) Tanto em I quanto em II, todos os estudantes foram à palestra e todos receberão dois pontos.
b) Em I, só receberão os dois pontos os alunos que foram à palestra; e os alunos que não foram não receberão.
c) Em I, todos os estudantes foram à palestra e todos receberão dois pontos.
d) Em II, todos os estudantes foram à palestra e todos receberão dois pontos.
e) Todas as alternativas estão corretas.

Questão 6

Considere a seguinte afirmação:

Os brasileiros que jogam lixos nas ruas não agem como cidadãos.

No período observa-se um problema de:

a) Concordância
b) Coerência
c) Regência
d) Acentuação
e) Flexão

Questão 7

Observe o período:

As ruas estão sujas porque houve eleição.

Podemos afirmar que as duas frases possuem, respectivamente, a relação de:

a) Proporção e consequência
b) Consequência e causa
c) Causa e consequência
d) Condição e comparação
e) Consequência e comparação

Questão 8

Veja o fragmento de um texto de Guimarães Rosa:

"Cê vai, ocê fique, você nunca volte."

O acréscimo de fonemas no texto cria qual efeito de sentido?

a) Demonstra a crescente irritação do emissor em relação ao receptor.
b) Há um distanciamento do menos informal para o mais informal.
c) Demonstra que falamos exatamente como escrevemos.
d) *Cê, ocê* e *você* possuem valores semânticos distintos.
e) O autor pretende enfatizar o uso do internetês.

Questão 09

Leia a tirinha a seguir:

Em relação à leitura da tirinha, todas as alternativas estão corretas, exceto:

a) No 3º quadrinho, a enunciadora utiliza um forte argumento para convencer Mafalda.
b) Há uma quebra de expectativa no último quadrinho.
c) Enquanto uma personagem se preocupa mais com questões estéticas; a outra parece se preocupar mais com questões culturais.
d) No 2º quadrinho, as falas estão de acordo com a norma padrão apontada nas gramáticas normativas.
e) No 1º quadrinho, os sonhos definem bem cada uma das personagens.

Questão 10

Vício na fala
Para dizerem milho dizem mio
Para melhor dizem mió
Para pior pió
Para telha dizem teia
Para telhado dizem teiado
E vão fazendo telhados.

(Oswald de Andrade)

A marca da oralidade ocorre, sobretudo, no nível:
a) lexical
b) fonético

nenhum fator que interage com o sistema educacional brasileiro, podemos entender através do texto que:

a) a educação brasileira tem sido na atualidade questão de prioridade estatal.
b) a culpa do mau desempenho na educação se reserva estritamente a má qualidade do corpo docente nacional.
c) o Brasil apesar dos tropeços ocupa atualmente uma posição de destaque em desempenho educacional.
d) o problema de destaque é a rivalidade entre o setor público e privado educacional gerando perspectivas injustas na avaliação.
e) a solução para o atual sistema educacional envolve uma pluralidade de ações em campos diversos e não ações isoladas.

Questão 27

"Artículo 397 I-las propiedades deberán cumplir con la función social o con la función económica social para salvaguardar su derecho, de acuerdo a la naturaleza de la propiedad.".

"a necessidade de se cumprir a função social da propriedade não existe apenas para deixar o texto da constituição mais belo, mas sim para que exista um real interesse não só do Estado, mas também de todos os cidadãos para que sendo cumprida sua função possa proporcionar para todo o país uma estrutura agrária satisfatória. Com uma reforma agrária que existe somente no papel e não existe o interesse legítimo do Estado de vê-la acontecer, os latifundiários passam a não cumprir a função social da propriedade porque existe apenas uma punição no 'dever ser' e não no que efetivamente está acontecendo".

(MARÉS, Carlos Frederico. A Função Social da Terra. Sérgio Antonio Fabris Editor. Porto Alegre Ed. 2003)

Na atualidade, podemos dizer que função social da propriedade:

a) Só poderá ocorrer em um sistema econômico comunista pois é impossível de ser aplicado em outros regimes;
b) Está cumprindo com as exigências brasileiras onde na atualidade mostra terras plenamente produtivas;
c) Barra a visão democrática brasileira que prima pela livre iniciativa e a meritocracia;
d) Foi uma iniciativa com fim de promover uma relativização da propriedade privada evitando assim o engessamento de recursos naturais;
e) Resolveu plenamente o problema da redistribuição de renda no Brasil.

Questão 28

O fragmento abaixo cita o caso da usina hidrelétrica de Belo Monte:

"A polêmica em torno da construção da usina de Belo Monte na Bacia do Rio Xingu, em sua parte paraense, já dura mais de 20 anos. Entre muitas idas e vindas, a hidrelétrica de Belo Monte, hoje considerada a maior obra do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal, vem sendo alvo de intensos debates na região, desde 2009, quando foi apresentado o novo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) intensificando-se a partir de fevereiro de 2010, quando o MMA concedeu a licença ambiental prévia para sua construção".

Sobre a questão do impacto na região citada analise as afirmações abaixo e aponte a que não condiz com a verdade:

a) atualmente a usina encontra-se desativada em face dos conflitos sociais e burocráticos.
b) as obras em Belo Monte sofreram inúmeras paralisações em decorrência dos pleitos populares;
c) o governo Lula foi determinante para a paralisação das obras.
d) o interesse na região ultrapassa o problema da escassa energia elétrica do Brasil.
e) Pouquíssimas obras previstas para amenizar os impactos da construção de Belo Monte, chamadas de condicionantes de mitigação, foram plenamente executadas.

Questão 24

Os automóveis dispõem de um instrumento para medir sua velocidade instantânea chamado de velocímetro, cuja imagem é mostrada na figura abaixo. Carros e motos importados costumam trazer este instrumento graduado em milhas por hora (MPH), diferentemente dos carros nacionais cujos velocímetros estão graduados em km/h. Sabendo que 1 milha equivale a aproximadamente 1600 m, qual a velocidade aproximada em km/h equivalente aquela mostrada no velocímetro da figura?

a) 85
b) 125
c) 155
d) 185
e) 200

Conhecimentos Gerais

Questão 25

Fonte: http://joanisvaldotcom.files.wordpress.com/2011/02/calvin_hobbes_democracia.jpg

"A democracia... é uma constituição agradável, anárquica e variada, distribuidora de igualdade indiferentemente a iguais e a desiguais." – *Fonte: A República – Platão*

Conforme a charge e a citação de Platão sobre o sistema político democrático podemos dizer que é verdadeiro:

a) a democracia não permite a manifestação plena das minorias;
b) a democracia prega a submissão de certas instituições sociais sobre as outras;
c) a democracia moderna ainda faz a promoção das igualdades em detrimento as desigualdades;
d) a democracia moderna é eficiente no combate a burocracia extrema;
e) a democracia moderna protege a individualidade na sua livre manifestação.

Questão 26

Analise o texto abaixo:

"Resultados no Pisa: Estudantes brasileiros ficam em 54º em ranking de 65 países – Foram analisados 14 países: África do Sul, Argentina, Austrália, Canadá, Chile, China, Colômbia, Coreia do Sul, Espanha, Índia, México, Polônia e Rússia. Eles foram escolhidos por conta de suas características econômico-sociais e posicionamento no mercado internacional. As variáveis escolhidas foram custo da mão de obra e de capital, infraestrutura e logística, peso dos tributos, ambiente econômico, educação, tecnologia e inovação. No que diz respeito à educação, três frentes foram avaliadas: a disseminação da educação entre a população brasileira, a qualidade de ensino e o volume de recursos investidos na área. O Brasil é o 6º país entre os 14 avaliados que mais investe em educação (o dado utilizado foi o percentual do PIB em 2010, 4,97%)". Priscilla Borges - iG Brasília | 14/02/2013 05:00:12

Fonte: http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/2013-02-14/avanco-na-educacao-no-brasil-e-mais-lento-que-aumento-no-investimento.html

Considerando-se que não podemos deixar de analisar

c) morfológico
d) sintático
e) semântico

Matemática

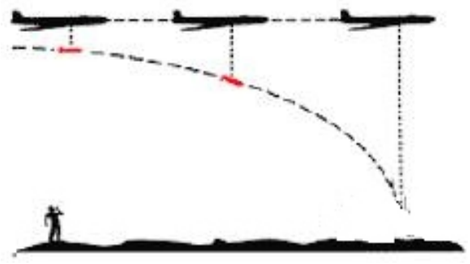
Questão 11

Uma dada substância perde terça parte do seu total a cada 45 minutos. Dessa forma se, em um dado instante, a quantidade de substância for de 19,683 quilos, qual será sua quantidade em 5 horas e 15 minutos?

a) 15,23 kg
b) 9 g
c) 15,683 g
d) 6 g
e) Não há substância neste ponto mais

Questão 12

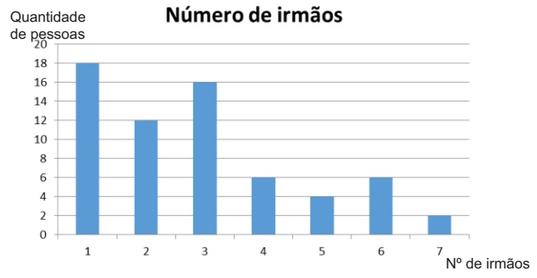
Conforme ilustração abaixo, um avião libera um pacote, cuja trajetória pode ser mostrada pela função $f(x)= -0,5x^2 + 4x + 10$. Considerando o homem da figura como 0m, onde o pacote irá cair?



a) A 15m do homem
b) A 12m do homem
c) A 10m do homem
d) A 9m do homem
e) A 5m do homem

Questão 13

O gráfico a seguir mostra a quantidade de pessoas em relação à quantidade de irmãos.

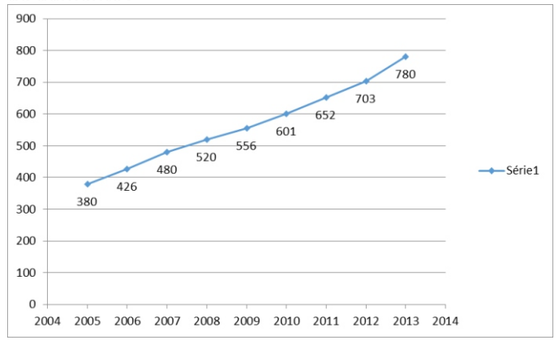


Através dessas informações, qual a porcentagem de pessoas têm pelo menos 4 irmãos.

a) 20%
b) 28,125%
c) 33,33%
d) 42,35%
e) 60,625%

Questão 14

A evolução do salário de um funcionário, ao longo dos últimos dez anos, está explicitada no gráfico a seguir. Em qual intervalo o funcionário teve o maior percentual de aumento?



a) 2005 – 2006
b) 2006 - 2007
c) 2009 - 2010
d) 2012 - 2013
e) 2013 – 201

Questão 15

Em uma lanchonete foi feita uma pesquisa para saber qual salgadinho era o preferido do público. De acordo com as respostas obtidas, 39 pessoas comem apenas cigarrete, 36 comem apenas esfirras, 50 comem apenas pastel, 16 pessoas comem cigarrete e pastel, 18 comem cigarrete e esfirra, 15 comem esfirra e pastel e 10 pessoas comem os três salgados. Dessa forma quantas pessoas foram entrevistadas?

a) 184
b) 160
c) 120
d) 86

Biologia

Questão 16

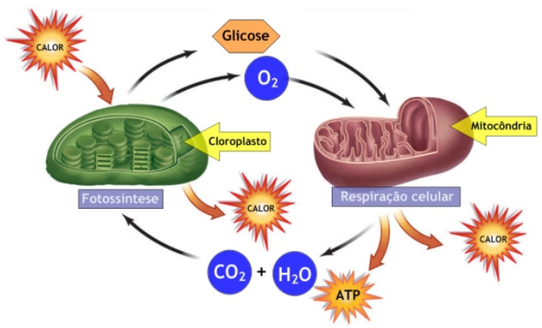
A Secretaria de Estado de Saúde (SES) divulgou nesta sexta-feira (19 de abril) um novo balanço com os números da dengue no estado em 2013. O levantamento aponta 64.238 casos confirmados da doença.

Conhecendo-se o causador da doença e seu vetor, podemos usar como medidas profiláticas a:

a) Vacinação em massa da população contra a bactéria causadora dessa doença.
b) Tratamentos com antibióticos contra o vírus causador da doença.
c) Eliminação de ratos, pois liberam na urina o vírus causador da doença.
d) Lavar bem as mãos antes das refeições.
e) Eliminar o *Aedes aegypti* vetor do vírus causador da doença.

Questão 17

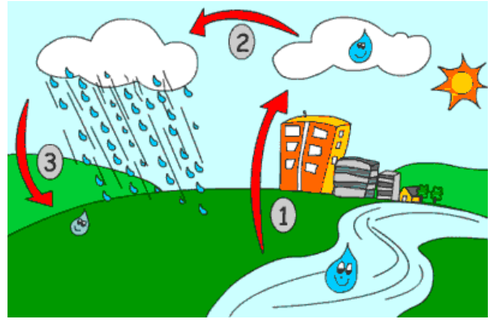
Baseando-se nos seus conhecimentos e na análise da figura abaixo, podemos concluir que fotossíntese e respiração são processos complementares, pois:



undo da molécula de gás carbônico que será utilizada pela respiração celular para produção de glicose.
b) A fotossíntese é um processo que ocorre na mitocôndria celular produzindo toda energia necessária para a vida na Terra.
c) A respiração celular é um processo que somente os seres humanos realizam, liberando oxigênio para utilização nos cloroplastos.
d) Durante a fotossíntese que ocorre nos cloroplastos a planta utiliza os produtos da respiração celular liberando substâncias que serão utilizadas para produção de energia (ATP).
e) Respiração celular e fotossíntese são processos complementares, porque todos os seres vivos obrigatoriamente realizam para produção de energia.

Questão 18

Observe a figura que representa o ciclo da água na natureza e marque a alternativa que indica respectivamente as etapas de 1 a 3:



a) Transpiração – evaporação – precipitação
b) Evaporação – precipitação – infiltração
c) Infiltração – evaporação – precipitação
d) Evaporação – condensação – precipitação
e) Precipitação – transpiração – evaporação

Química

Questão 19

Em relação as distintas amostras 1 e 2, demonstradas abaixo, analise as afirmativas a seguir e marque a alternativa correta:

Amostra 1 Formula molecular: C_3H_8O Massa molar (g/mol): 60 Ponto de fusão (°C): -117 Interação com o Na° (Sódio Metálico): Ocorre transformação.

Amostra 2 Formula molecular: C_3H_8O Massa molar (g/mol): 60 Ponto de fusão (°C): -138 Interação com o Na° (Sódio Metálico): Não ocorre transformação.

a) São amostras que apresentam as mesmas fórmulas estruturais planas e espaciais.
b) São amostras que diferem na composição isotópica.
c) São amostras que apresentam as mesmas propriedades físicas e diferentes propriedades químicas.
d) São amostras que se tratam de alótropos de um mesmo elemento químico.
e) São amostras que se tratam de duas diferentes substâncias químicas.

Questão 20

Assinale a alternativa correta segundo o número de ligações ¶ e α , respectivamente, existentes na molécula no componente do vinagre, cuja formula estrutural plana é representada por CH_3COOH:

a) 7 e 1
b) 8 e 0
c) 0 e 8
d) 1 e 7
e) 7 e 7

Questão 21

Considerando os compostos abaixo assinale a alternativa que caracteriza somente moléculas polares.
I – CH3COOH
II – CH4
III – CCl4
IV – CH3OH
V – ClCH2Cl

a) Somente I e IV
b) Somente I, III e IV
c) Somente I, IV e V
d) Somente I
e) I, II, III, IV e V

Física

Questão 22

O planeta Júpiter é o maior do nosso sistema solar e, sua constituição é basicamente hidrogênio e hélio trata-se portanto de um planeta gasoso. Devido seu tamanho, sua gravidade é de aproximadamente 25m/s², duas vezes e meia a aceleração da gravidade do nosso planeta. Este gigante gasoso gira rápido e completa uma rotação em torno de seu eixo em aproximadamente 10 horas.

Baseado nos dados relatados no texto acima e desprezando a ação de resistência da atmosfera agressiva de Júpiter, podemos dizer que naquele planeta, se um corpo cair em queda livre de 200m de altura ele chegará ao solo em aproximadamente:
a) 1 segundo
b) 2 segundos
c) 3 segundos
d) 4 segundos
e) Nenhuma das alternativas anteriores

Questão 23

Zoroastro, um técnico de laboratório de ciências térmicas, deseja medir o calor específico de um bloco metálico de origem desconhecida mas de massa conhecida e igual a 2kg. Inicialmente, ele coloca o bloco num forno elétrico desligado e espera o equilíbrio térmico medindo então a temperatura do bloco com termômetro digital que acusa então 25^{0}C. Ligando o forno cuja potência elétrica é de 2000w ele aguarda 60 segundos e desliga o forno medindo rapidamente a nova temperatura do bloco que agora é de 75 ^{0}C. Admitindo que neste intervalo de tempo o bloco absorveu 20% do calor total gerado pelo forno, qual o valor encontrado pelo técnico para calor específico do material que constitui o bloco em J/kg.^{0}C?

a) 260
b) 240
c) 550
d) 760
e) Nenhuma das alternativas anteriores