

PROCESSO SELETIVO 2012-1

AGUARDE AUTORIZAÇÃO DO APLICADOR PARA ABRIR ESTE CADERNO

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.
 - (2.1)** Ao preencher a folha de resposta, observe as instruções específicas nela constantes.
 - (2.2)** Ao fazer a prova, fique atento aos fatores que anulam uma questão: marcar mais de uma letra ou deixar de marcar uma das letras.
 - (2.3)** Antes de entregar a folha de resposta ao fiscal, verifique cuidadosamente as respostas de todas as questões.
- 3)** Durante a prova você não poderá consultar livros, dicionários, apontamentos e apostilas; usar régua, 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.
 - (3.1)** A desobediência a qualquer um desses itens poderá implicar na anulação da prova.
- 4)** A duração máxima da prova é de 4h (quatro horas), já incluso o tempo destinado ao preenchimento da folha de resposta.



www.unis.edu.br

www.facebook.com/grupounis

www.flickr.com/grupounis

www.twitter.com/grupounis

www.youtube.com/grupounis

UNIS MG

Av. Coronel José Alves, 256.
Vila Pinto. Varginha, MG.
Tel: (35) 3219.5000

FATEPS

Pç. D'Aparecida, 57.
Centro. Três Pontas, MG.
Tel: (35) 3266.2020

FABE

R. José da Conceição, 189.
Angola. Betim, MG.
Tel: (31) 3544.0404

FIC

R. Romualdo de Menezes, 701.
Menezes. Cataguases, MG.
Tel: (32) 3421.3109

www.unis.edu.br

www.facebook.com/grupounis

www.flickr.com/grupounis

www.twitter.com/grupounis

www.youtube.com/grupounis



Por que estudar no Grupo Educacional Unis

CONVÊNIO

O Grupo Educacional Unis é conveniado com diversas empresas da região. Esses convênios possibilitam estágios acadêmicos e profissionais.

ÁREA DE LAZER

O Campus II do Unis, em Varginha, possui mais de 20 mil m² de área com piscina, campo de futebol, quadra poliesportiva. Nos finais de semana e feriados, o Campus II funciona como área de lazer para os estudantes do Unis.

SETOR DE ESTÁGIOS

O Grupo Unis possui um setor específico de estágios e oportunidades de emprego. O estágio é uma forma eficiente de entrar no mercado de trabalho.

Vantagens financeiras para quem estuda aqui

PRAVALER

Convênio junto a ideal Invest, instituição financeira que oferece o Crédito Universitário PraValer, uma linha de financiamento direto para todos os universitários do Grupo Educacional Unis.

FIES*

Convênio junto a ideal Invest, instituição financeira que oferece o Crédito Universitário PraValer, uma linha de financiamento direto para todos os universitários do Grupo Educacional Unis.

MONITORIAS

Os cursos do Grupo Educacional Unis oferecem monitorias nas quais é possível aplicar na prática o conhecimento teórico aprendido em aulas.

BIBLIOTECA VIRTUAL

Uma parceria com a Person Education permite o acesso online gratuito a centenas de obras da editora.

INTERNET SEM FIO

Universitários do Grupo Unis podem acessar internet sem fio gratuitamente em todas as instituições que compõem o grupo.

ESTÁGIOS REMUNERADOS

Nas instituições que compõem o Grupo Educacional Unis, o estudante tem oportunidade de estagiar na própria instituição.

PROUNI*

O Grupo Unis é credenciado junto ao Programa Universidade para Todos (ProUni), que beneficia os universitários com bolsas parciais e integrais.

BOLSA ADIMPLÊNCIA

O Grupo Unis concede bolsa parcial de 8% para o aluno adimplente que efetua o pagamento da mensalidade até a data de vencimento (exceto em matrícula e rematrícula)

BOLSA EX-ALUNO

O Grupo Unis premia a fidelidade, incentiva a Educação Continuada e concede bolsa parcial de 20% para ex-alunos de cursos de graduação

SERVIDOR DE INTERNET

O universitário do Grupo Unis tem acesso à internet nos laboratórios e biblioteca.

MÉRITO UNIVERSITÁRIO

Os estudantes que se destacarem durante o curso podem ser premiados com bolsa de Pós-graduação.

EMPRESA JÚNIOR

O Unis MG possui a única Empresa Júnior de Comércio Exterior de Minas Gerais.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Os projetos de extensão universitária colocam o estudante em contato direto com a vida profissional, oferecem aprendizado constante e, em alguns casos, bolsa-auxílio.

e pós-graduação, para ingressos nos cursos de pós-graduação.

BOLSA FAMILIAR

O Grupo Unis premia a fidelidade e concede bolsa parcial de 10% (sobre mensalidade de menor valor) para que pessoas da mesma família (parentesco de 1º grau) desfrutem dos cursos com economia.

BOLSA EMPRESA

O Grupo Unis incentiva a qualificação profissional e concede bolsas parciais para colaboradores de instituições públicas e privadas conveniadas. Verifique os percentuais no setor de RH da sua empresa.

INFORMAÇÕES AOS CANDIDATOS

FIQUE ATENTO AOS PRAZOS

GABARITO DA PROVA

30 de outubro de 2011

Apartir das 18h no site www.vestibular.unis.edu.br

RESULTADO

04 de novembro de 2011

Apartir das 17h no site www.vestibular.unis.edu.br

MATRÍCULA - APROVADOS

De 07 a 11 de novembro de 2011.

MATRÍCULA - EXCEDENTES

17 e 18 de novembro de 2011.

LOCAL DE MATRÍCULA

Unis MG: No Centro de Atendimento ao Aluno (Sua Vez) no Campus I, situado à Rua Maria Benedita, 61 - Vila Pinto, em Varginha.

Fateps: No Centro de Atendimento ao Aluno (Sua Vez), situado à Praça D'Aparecida, nº 57, Centro, em Três Pontas-MG.

Fabe: No Centro de Atendimento ao Aluno (Sua Vez), situado na Rua José da Conceição, nº 189, bairro Angola, em Betim-MG.

FIC: No Centro de Atendimento ao Aluno (Sua Vez), situado na Rua Romualdo Menezes, 701 - Bairro Menezes - Cataguases - MG

DOCUMENTOS E PROCEDIMENTOS PARA MATRÍCULA

No ato da matrícula, o candidato deverá apresentar os seguintes documentos:

- Certificado de conclusão de Ensino Médio (original e fotocópia);
- Histórico Escolar (original e fotocópia);
- Carteira de Identidade (fotocópia);
- CPF do candidato ou representante legal (fotocópia);
- Certidão de nascimento ou casamento (fotocópia);
- Comprovante de estar em dia com o serviço militar (fotocópia);
- Título Eleitoral (fotocópia);
- Comprovante de quitação eleitoral;
- Comprovante de pagamento de matrícula;
- Comprovante de residência (água, luz, telefone, etc.) em nome do aluno ou responsável; e,
- Uma foto 3cm x 4cm recente.

IMPORTANTES

1) Os candidatos aprovados no Vestibular, observando os prazos estabelecidos acima, deverão realizar a matrícula através do pagamento do boleto, que deve ser emitido por meio do site www.vestibular.unis.edu.br e pago em qualquer Agência Bancária até o vencimento.

2) Os candidatos classificados que não efetuarem o pagamento no prazo estabelecido serão considerados desistentes e os candidatos subseqüentes, na ordem de classificação, serão convocados até que se completem as vagas.

3) A matrícula poderá ser feita por terceiros, por meio de procuração com o devido reconhecimento de firma.

* Benefícios válidos a partir de 2012

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

ATENÇÃO: o tema da Redação é "Sucesso financeiro: oportunidade ou criatividade?". A fuga do tema desclassifica o(a) candidato(a).

TÍTULO (Obrigatório)

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES:

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

As declarações que se seguem estão associadas ao tema da redação. Leia-as com atenção.

Texto 01: Roberta Scrivano, Agência Indusnet Fiesp
"Modelo de êxito e iniciativa feminina no segmento da cosmética e perfumaria, Cristiana Arcangeli criou a sua primeira marca, Phytoervas, em 1986. A fim de revolucionar o mercado de cosméticos brasileiro, começou em sua garagem com apenas um liquidificador e matérias primas naturais. "Eu nunca entendi nada do mercado financeiro e por isso sempre investi tudo em matérias-primas. Com o plano Collor, meus concorrentes que tinham aplicações nos bancos perderam o seu capital e pararam de produzir. Tive sorte e nessa hora me destaquei".

Texto 02: Manchete do Estadão em 26 de outubro de 2011
"Executivo no Brasil ganha quase 2 mil salários mínimos por mês"



Texto 03: Orson
Camargo – Brasil Escola
"Segundo Rousseau, a desigualdade tende a se acumular. Os que vêm de família modesta têm, em média, menos probabilidade de obter um nível alto de instrução. Os que possuem baixo nível de escolaridade têm menos probabilidade de chegar a um status social elevado, de exercer profissão de prestígio e ser bem remunerado".

Considerando os textos acima e sua vivência, escreva uma dissertação com o seguinte tema:

"Sucesso financeiro: oportunidade ou criatividade?"

LÍNGUA PORTUGUESA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

Questão 01: Na charge abaixo, a crítica nela contida é dirigida:



<http://www.ahtrine.com.br/category/design/charges-e-cartoons>, 07/08/2011

- a) a alguns políticos que estão envolvidos em CPIs devido a acusações de corrupção.
- b) ao eleitor brasileiro que assiste de braços cruzados aos escândalos políticos noticiados por todo o território nacional.
- c) ao descaso do governo com o sistema de saneamento que apresenta falhas que contribuem para a proliferação de doenças.
- d) à reforma política promovida pelo governo atual.
- e) à ineficácia do sistema político brasileiro.

Questão 2: Segundo o dicionário Michaelis, mnemônica pode ser definida como:

"Uma arte de facilitar as operações da memória mediante processos artificiais auxiliares, como, p. ex.: a associação daquilo que deve ser memorizado com dados já conhecidos ou vividos; combinações e arranjos; imagens, etc." (MICHAELIS, 1999).

Na frase abaixo temos um exemplo de frase mnemônica, utilizada na memorização das funções trigonométricas.

"Minha terra tem palmeiras, onde canta o sabiá, **Seno A Cosseno B, Seno B Cosseno A**".

Esta frase refere-se ao texto original::

- a) Memórias de um Sargento de Milícias, de Manuel Antônio de Almeida.
- b) Dom Casmurro, de Machado de Assis.
- c) Canção do Exílio, de Gonçalves Dias.
- d) Capitães de Areia, de Jorge Amado.
- e) Vou-me embora pra Pasárgada, Manuel Bandeira

Questão 3: Escolha a alternativa que completa de forma correta as palavras faltantes:

_____ quinze minutos que a professora deixou _____ classe acompanhada da diretora. A maioria dos alunos _____ que algo de ruim tinha acontecido com ela. Na verdade, a professora tinha ido _____ garagem procurar em seu carro o diário de classe.

- a) Faz, a, acreditava, à
- b) Faz, à, acreditavam, a
- c) Fazem, à, acreditava, à
- d) Fazem, a, acreditavam, a
- e) Fazem, à, acreditava, a

Questão 4: De acordo com o novo acordo ortográfico da língua portuguesa, não se emprega o hífen:

1. quando o pre?xo terminar em vogal diferente da vogal com que se inicia o segundo elemento.
2. quando o pre?xo terminar em vogal e o segundo elemento começa por "R"ou "S". Nesse caso, duplicam-se essas letras.

Assinale a alternativa em que o uso do hífen está adequado à nova regra:

- a) Somente uma ultrasonografia poderá revelar o sexo do bebê.
- b) Dentro da categoria de cosméticos, os cremes antirugas são os mais vendidos para mulheres acima dos 40 anos.
- c) A moça não pode entrar no fórum municipal por estar de minissaia.
- d) Pablo sempre foi considerado uma pessoa anti-social pelos colegas de classe.
- e) O PIB do setor agro-industrial dobrou em 2009.

Questão 5: Na imagem abaixo, há um erro de ortografia. Assinale a frase que apresenta o mesmo tipo de erro:



- c) Sociais e ambientais
- d) Sociais e filosóficas
- e) Ambientais e culturais

Questão 29: A reivindicação que os palestinos apresentaram à ONU, em 2011, para ingressar nessa organização como Estado pleno concentrou a atenção mundial. O discurso do presidente da Autoridade Nacional Palestina (ANP), Mahmoud Abbas, ante a Assembleia Geral, apresentou a reivindicação histórica de seu povo por um Estado conforme as fronteiras de 1967, que incluem Gaza, Cisjordânia e Jerusalém Oriental. Imediatamente depois de seu discurso, Abbas entregou carta de reivindicação para ingresso na ONU ao secretário-geral do organismo, Ban Ki-moon, a quem cabe remetê-la ao Conselho de Segurança.

AANP procura formalizar o estado palestino junto à ONU para:

- a) Ter financiamento dos E.U.A
- b) Evitar a invasão do seu território pelo Iraque.
- c) Ter apoio da ONU para lutar contra o terrorismo.
- d) Dialogar com Israel com maior igualdade institucional.
- e) Tentar acabar com o domínio Talibã em seu território.

Questão 30: Após discursar na ONU, a presidente Dilma Rousseff participou, em Bruxelas, na Bélgica, da 5ª Cúpula Brasil-União Europeia, na qual foram abordadas as relações internacionais e os efeitos e perspectivas da crise econômica na Europa. Os líderes discutiram a situação econômica da América do Sul e da Europa, tendo o resgate financeiro da Grécia como pano de fundo. Os dirigentes também debateram o que o G20 (Grupo dos Vinte, que reúne os países ricos e principais emergentes) poderá fazer para diminuir os efeitos da recessão.

No mundo atual, a recessão econômica de um país influencia diretamente nos rumos financeiros de outros países. A esse fenômeno damos o nome de:

- a) Capitalismo
- b) Capitalização
- c) Globalização
- d) El Niño
- e) Cultura digital

PROCESSO SELETIVO



I N S C R I Ç Ã O	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

01	A	B	C	D	E	16	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E	17	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E	18	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E	19	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E	20	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E	21	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E	22	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E	23	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E	24	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E	25	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E	26	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E	27	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E	28	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E	29	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E	30	A	B	C	D	E

Nº de inscrição:

Doc. Identidade:

Assinatura do Candidato

Questão 23: Maria, uma estudante do sul da Bahia, resolveu acampar em Trindade e levou em sua bagagem uma lâmpada com as especificações: 220 V – 60 W. Chagando lá ela percebeu que a rede elétrica era de 110 V. Se Maria utilizar a lâmpada na voltagem do camping:

- a) A lâmpada funcionará normalmente com a mesma potência
- b) Maria não terá luz, pois a lâmpada irá queimar imediatamente.
- c) A lâmpada funcionará, porém com um brilho duas vezes maior.
- d) A lâmpada funcionará, porém com um brilho duas vezes menor
- e) A lâmpada funcionará, porém com um brilho quatro vezes maior.

Questão 24: Assinale a alternativa incorreta:

- a) Para correção de hipermetropia é necessário o uso de lentes convergente.
- b) A variação do diâmetro da pupila tem como objetivo controlar a entrada de luz no olho.
- c) Quando a imagem produzida pelo cristalino se forma um pouco a frente da retina, dizemos que a pessoa tem Miopia.
- d) O cristalino de uma pessoa com visão normal é como uma lente convergente, que produz uma imagem real, invertida e aumentada quando uma pessoa observa um objeto distante.
- e) Em uma pessoa com visão normal, o cristalino se acomoda de acordo com a distância do objeto ao olho, mudando sua distância focal, de modo que a imagem se forme sempre na retina.

HISTÓRIA

Questão 25: Quais são os objetivos dos blocos econômicos internacionais?

- a) Abrir os países participantes à produção externa; exemplos: FMI e Unesco;
- b) Livrar totalmente os participantes da influência externa; exemplos: Bird e Nafta;
- c) Fortalecer os integrantes, em sua maioria países vizinhos, por meio da cooperação econômica regional; exemplos: Nafta e Mercosul;
- d) Fortalecer os membros por meio da propriedade conjunta dos meios de produção; exemplos: Anzus e ONU.
- e) Enfraquecer os concorrentes comerciais que não participam dos blocos.

Questão 26: Ascensão da nova classe média é um dos principais temas da economia brasileira atualmente. O processo de ascensão dessa classe, no Brasil, deve continuar pelos próximos anos. Até 2014, a expectativa é de que pelo menos 15 milhões de pessoas migrem da classe D para a C, resultando em novas

oportunidades para os empresários. O economista Fábio Araújo, consultor da Brain Bureau de Inteligência Corporativa, destacou que a classe C no Brasil já responde pela metade da população. Entre 2003 a 2009, a classe média saltou de 37% para 51% dos brasileiros, ou seja, de 66 milhões para 94 milhões de pessoas, graças a fatores como a expansão do emprego formal e os aumentos do salário mínimo.

A ascensão da classe média brasileira é um fenômeno que pode ser creditado às políticas econômicas e sociais desenvolvidas pelos:

- a) Governos de Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso.
- b) Governos de Lula e Dilma.
- c) Governos de José Sarney e Fernando Collor.
- d) Governos de João Batista Figueiredo e José Sarney.
- e) Governos de Fernando Henrique Cardoso e Lula.

Questão 27: Os protestos no mundo árabe em 2010-2011, também conhecidos como a “Primavera Árabe”, são uma onda revolucionária de manifestações que estão acontecendo no Oriente Médio e no Norte da África desde 18 de dezembro de 2010. Até aqui, houve revoluções na Tunísia e no Egito, uma guerra civil na Líbia; grandes protestos na Argélia, Bahrein, Djibuti, Iraque, Jordânia, Síria, Omã e Iêmen e protestos menores no Kuwait, Líbano, Mauritânia, Marrocos, Arábia Saudita, Sudão e Saara Ocidental. Os protestos têm compartilhado técnicas de resistência civil em campanhas sustentadas envolvendo greves, manifestações, passeatas e comícios, bem como o uso das mídias sociais, como Facebook, Twitter e Youtube, para organizar, comunicar e sensibilizar a população e a comunidade internacional em face de tentativas de repressão e censura na Internet por partes dos Estados.

É chamada de resistência civil a organização

- a) Popular, contra forças militares.
- b) Militar em defesa dos Estados constituídos.
- c) Do Estado em defesa dos direitos da população.
- d) Popular, em torno de causas alheias aos interesses.
- e) Governista, em defesa da manutenção do poder

GEOGRAFIA

Questão 28: No dia 01/03/2011, a costa nordeste do Japão foi sacudida por um terremoto com magnitude de 8,9 graus na escala Richter que gerou um tsunami de dez metros, o qual arrastou carros e construções nas cidades litorâneas perto do epicentro. Ao menos 60 pessoas morreram e várias ficaram feridas. É o maior tremor já registrado na história do país, que registra dados sobre abalos há 140 anos.

As principais conseqüências do desastre japonês foram:

- a) Ambientais
- b) Sociais

- a) Ela teve alta, mas ainda está passando mal.
- b) Seu filho foi considerado um mal aluno.
- c) O alto-falante do carro foi roubado.
- d) Todo preso, mesmo após cumprir pena, é mal visto pela sociedade.
- e) O Balneário Camboriú recebe milhares de turistas durante o verão.

Questão 6: “Apesar de tecnicamente tratar-se de um réptil, o animal não tem as escamas de uma cobra nem a couraça de um crocodilo muito menos a carapaça de uma tartaruga. O animal (ainda) não é uma ave e, portanto, não é dotado de asas, mas possui pés de uma desconumal galinha, e é todo emplumado, da cor do gengibre. No topo do cocuruto exibe uma crista majestosa que causaria inveja ao último dos mohicanos. E a cauda, comprida como a dos cangurus, é coberta por uma espessa penugem colorida, formando um padrão anelado que alterna tons de gengibre e creme – remetendo imediatamente aos apêndices peludos dos lêmures de Madagascar. Só que o bicho não é sul-americano nem africano. Ele é um dinossauro chinês. Seu nome é Sinosauropteryx prima, o “primeiro lagarto chinês emplumado” (na recriação artística acima, de Jim Robbins)”.

Peter Moon – Revista Época 14/07/2011

O texto acima é predominantemente:

- a) descritivo
- b) narrativo
- c) dissertativo
- d) poético
- e) argumentativo

Questão 7: Considerando o valor semântico de “literalmente”, seu emprego só é possível em:

- a) Rio de Janeiro está fervendo, literalmente.
- b) Após a derrota, o torcedor perdeu literalmente a cabeça.
- c) Uma bebida que te deixa literalmente nas nuvens.
- d) Ela é literalmente uma santinha do pau oco.
- e) Na explosão, o prédio foi literalmente pelos ares.

Questão 8: Na língua, as palavras podem apresentar relações semânticas entre si. Dizemos que há hiponímia/hiperonímia, quando a relação estabelecida é parte/todo, respectivamente.

Um exemplo desta relação ocorre na definição de dicionário abaixo:

Pomba s.f designação comum a todas as aves columbiformes(...) (MICHAELIS, 1999)

O vocábulo POMBA é hipônimo e o vocábulo AVE é seu hiperônimo.

Nas acepções abaixo, o hiperônimo de CADEIRA seria:

- a) banco
- b) assento
- c) cama
- d) sofá

e) cadeira de madeira

Questão 9:

- 1) Beba-o com respeito. É provável que ele seja mais velho que você. (Conhaque Martell)
- 2) A crítica adorou. Mas pode assistir que é bom. (Semp Toshiba)
- 3) Não beba só uma. Bebevárias. (Cerveja Bavária)
- 4) Cabem 18 crianças, lógico, se o motorista for surdo. (Perua Hi Topic Asia)

Apartir dos slogans acima, é correto afirmar:

- a) No primeiro slogan, como em todas as propagandas de bebidas alcoólicas, há a frase “Beba-o com respeito” para aconselhar o consumo moderado da bebida alcoólica.
- b) No segundo slogan, as opiniões da crítica e do anunciante sobre o produto são divergentes. Pode-se, inclusive, perceber este fato pelo uso do “mas”.
- c) No terceiro slogan, é possível perceber uma aglutinação proposital.
- d) No terceiro slogan, a palavra “Bebavárias” é um exemplo de cacofonia.
- e) No quarto slogan, é possível perceber que o produto divulgado é adaptado para portadores de deficiência auditiva.

Questão 10: Selecione a alternativa que completa de forma correta as frases abaixo:

Osde uma cidade reclamam da falta de postos de trabalho.
Ossempre se destacam nas grandes competições esportivas.
O atleta conquistou três..... em um único torneio.
Os estudantes dos cinco resolveram estender a greve por mais dois meses.

- a) cidadãos, alemães, troféis, campus
- b) cidadoes, alemães, troféus, campi
- c) cidadãos, alemões, troféis, campus
- d) cidadãos, alemães, troféus, campi
- e) cidadoes, alemães, troféis, campus

MATEMÁTICA

Questão 11: Numa indústria, 120 operários trabalham de manhã, 130 trabalham à tarde, 80 trabalham à noite, 60 trabalham de manhã e à tarde, 50 trabalham de manhã e à noite, 40 trabalham à tarde e à noite e 20 trabalham nos três períodos. Quantos operários trabalham só de manhã?

- a) () 30
- b) () 35
- c) () 40
- d) () 50
- e) () 80

Questão 12: Consideremos a seguinte situação: Um senhor de idade tinha como única herdeira sua filha, que estava grávida, quando ele sentiu que a vida em breve lhe faltaria. Ele deixou, então, o seguinte testamento:

“Deixo 1/3 da minha fortuna para minha única filha e o restante para a criança que ela está esperando, se for homem; deixo 1/2 de minha fortuna para minha única filha e o restante para a criança que ela está esperando, se for mulher.”

Consideremos as seguintes afirmações:

- (I) Se a criança for um menino a ele caberá o dobro do que sua mãe receberá como herança.
- (II) Suponha que a filha do senhor deu à luz um casal de gêmeos. Dessa forma a herança deverá ser dividida em três partes iguais pelos herdeiros do senhor.
- (III) Em qualquer caso a parte da mãe é menor do que a parte de seu(u) filho(a).
- (IV) No caso da hipótese citada no segundo item, a parte da herança devida ao neto é igual à parte que deverá caber à neta do senhor.

Desta forma, podemos afirmar que as afirmações falsas são?

- a) () I e II
- b) () I e IV
- c) () I, II e III
- d) () I, II e IV
- e) () II, III e IV.

Questão 13: O questionário de uma pesquisa de mercado inquiria:

- I) Eventualmente você toma a bebida A?
- II) Eventualmente você toma a bebida B?

O resumo do resultado dos pesquisados que responderam a ambas as perguntas foi:

Bebida	A	B	Ambas	Nenhuma
Número de Consumidores	230	200	150	40

Qual o número de pesquisados?

- a) () 190
- b) () 300
- c) () 320
- d) () 430
- e) () 620

Questão 14: Oito máquinas de costura aprontam 360 camisas em 6 dias de trabalho. Para aprontar 1080 camisas, quantas máquinas serão necessárias, trabalhando durante 24 dias?

- a) () 6 máquinas
- b) () 7 máquinas
- c) () 8 máquinas
- d) () 10 máquinas

e) () 11 máquinas

Questão 15: Em uma competição, participaram caminhões (seis rodas), motocicletas (duas rodas) e jipes (quatro rodas). Devido ao desgaste, todos os pneus foram substituídos uma única vez durante a prova. Ao final desta, foram contabilizadas as quantidades de pneus trocados, constatando-se que, no total, para caminhões e motocicletas, foram substituídos 132 pneus e para caminhões e jipes, 212 pneus. Ao todo, foram trocados 260 pneus. Desta forma, podemos afirmar que a quantidade total de veículos que participaram da competição é dada por?

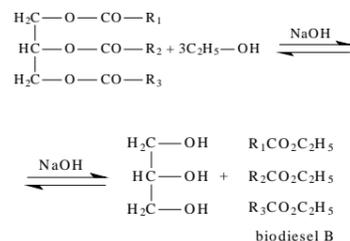
- a) () 50
- b) () 60
- c) () 70
- d) () 75
- e) () 80

QUÍMICA

Questão 16: As águas de consumo humano da cidade de Varginha vêm do Rio Verde e podem conter microorganismos patogênicos. Para se obter água potável, é necessário garantir a não existência desses microorganismos, utilizando-se produtos que os eliminem e não prejudiquem a potabilidade. A COPASA utiliza bactericida no tratamento da água e, a substância utilizada deverá agir sem prejudicar a qualidade da água. Três substâncias são utilizadas largamente como bactericidas no tratamento da água, sendo-as:

- a) cloro, iodo e sulfato de bário.
- b) cloro, sulfato de bário e hipoclorito de cálcio.
- c) cloro, ozônio e hipoclorito de sódio.
- d) cloro, água oxigenada e sulfato de sódio.
- e) cloro, sulfato de alumínio e iodo.

Questão 17: Alunos do curso de Engenharia Mecânica, juntamente com o laboratorista Jean, sintetizaram biodiesel a partir de óleos vegetais (soja, babaçu, mamona), gorduras animais e óleos residuais de fritura com etanol e catalisador, segundo a equação abaixo.



O biodiesel B obtido na reação acima sofreu hidrólise e, os produtos obtidos nesta hidrólise, foram:

- a) ácido etanóico e álcoois
- b) ácido etanóico e ésteres.

- c) etanoato de etila e ácidos carboxílicos.
- d) etanol e ácidos carboxílicos.
- e) etanol e ésteres

Questão 18: Um aluno do curso de Biomedicina recebeu uma frasco contendo hidróxido de sódio do laboratorista Jean e, desconfiado do grau de pureza da mesma, solicitou a um colega do curso de Engenharia que fizesse uma análise da Amostra para detectar o seu grau de pureza. O aluno do curso de Engenharia colocou 6 g de hidróxido de sódio em um balão volumétrico e a dissolveu em água destilada até completar um volume de 250 mL. Para a neutralização completa de 50 mL de solução preparada, foram necessários 60 mL de uma solução de ácido sulfúrico 0,1 mol.L⁻¹. Sabendo que as impurezas não reagem com o H₂SO₄, o percentual de pureza do hidróxido de sódio recebido pelo aluno do curso de Biomedicina é igual a:

- a) 80
- b) 60
- c) 40.
- d) 20
- e) 10

BIOLOGIA

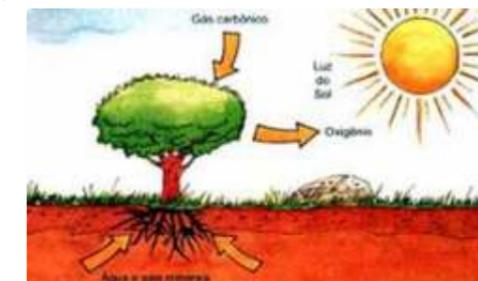
Questão 19: O aquecimento global é uma consequência das alterações climáticas ocorridas no planeta. Diversas pesquisas confirmam o aumento da temperatura média global. Conforme cientistas do Painel Intergovernamental em Mudança do Clima (IPCC), da Organização das Nações Unidas (ONU), o século XX foi o mais quente dos últimos cinco, com aumento de temperatura média entre 0,3°C e 0,6°C. Esse aumento pode parecer insignificante, mas é suficiente para modificar todo clima de uma região e afetar profundamente a biodiversidade, desencadeando vários desastres ambientais.

Uma medida eficaz para combater o efeito estufa é:

- a) reduzir o consumo dos CFCs que provocam significativamente o aumento da temperatura global.
- b) promover a queima da biomassa vegetal, responsável pelo aumento do efeito estufa devido à produção de CH₄.
- c) aumentar a concentração atmosférica de H₂O, molécula capaz de absorver grande quantidade de calor.
- d) aumentar a camada de ozônio que filtra os raios ultravioleta.
- e) reduzir o desmatamento, contribuindo assim, para maior absorção de CO₂ da atmosfera.

Questão 20: A fotossíntese é o processo pelo qual a planta sintetiza compostos orgânicos a partir da presença de água, gás carbônico e luz. A fotossíntese é o único processo de importância biológica capaz de realizar essa conversão. Todos os organismos, incluindo os produtores, aproveitam a energia armazenada nos carboidratos para impulsionar os processos celulares, liberando CO₂ para a atmosfera e água para a célula por meio da respiração

celular.



O oxigênio produzido na fotossíntese:

- a) ocorre da quebra da molécula de gás carbônico na ausência de luz.
- b) ocorre da quebra da molécula de gás carbônico na presença de luz.
- c) ocorre da quebra da molécula de água na presença de luz.
- d) ocorre da junção das moléculas de água e gás carbônico.
- e) ocorre da quebra da molécula de glicose.

Questão 21: O Jeca Tatu, personagem criado por Monteiro Lobato, representava o brasileiro de zona rural, andava descalço. Jeca se mostrava magro, pálido e desanimado sintomas de uma parasitose. Sobre o personagem, Monteiro Lobato dizia: "Ele não é assim, ele está assim" e ainda: "Examinando-lhe o sangue assombra a pobreza em hemoglobina." .

O verme intestinal e o filo a qual pertence é:

- a) Ancylostoma duodenale, nematelminto.
- b) Wuchereria bancrofti, nematelminto.
- c) Ascaris lumbricóides, platelminto.
- d) Enterobius vermicularis, platelminto.
- e) Schistosoma mansoni, platelminto.

FÍSICA

Questão 22: A maratona é uma das provas mais difíceis e desgastantes do atletismo, onde o atleta percorre uma distância de 42,2 km. Sabendo que o último vencedor da maratona de São Paulo gastou 2h e 12 min para completar a prova, pode-se afirmar que sua velocidade média durante o percurso foi de aproximadamente:

- a) 37,7 km/h
- b) 50 km/h
- c) 35,2 km/h
- d) 10,3 km/h
- e) 43,5 km/h