

Vestibular ascés-unita 2024

Abrace o seu futuro

- Você recebeu sua folha de respostas, este caderno contendo 20 questões objetivas, folha de rascunho e transcrição para a redação.
- Confira o seu nome e número de inscrição impressos na folha de respostas.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições.
- Caso haja algum problema, informe ao fiscal de sala.
- Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- Não serão computadas questões não assinaladas e/ou questões que contenham mais de uma resposta, emendas ou rasuras, ainda que legíveis.
- O candidato poderá portar equipamento eletrônico, desde que esteja desligado e guardado em envelope apropriado, entregue pelo fiscal de sala.
- Em hipótese alguma o equipamento poderá ser ligado no prédio de prova.
- A duração total da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorrida 1 hora do início da prova.
- Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.



VESTIBULAR ASCES-UNITA SELEÇÃO 2024

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões 1 e 2.

NÚMERO DE PESSOAS ATINGIDAS POR DESASTRES LIGADOS A CHUVAS EM 2022 É O MAIOR EM DEZ ANOS

Eventos extremos são evidência de efeitos da mudança climática, dizem especialistas

1.O total de pessoas atingidas por desastres ligados a chuvas no Brasil e o número dessas ocorrências atingiu em 2022 seu ápice em dez anos, mostram dados do sistema da Defesa Civil Nacional.

2.Foram 890.188 pessoas, considerando mortes, feridos, enfermos, desabrigados, desalojados e desaparecidos, 150% a mais também em comparação a 2012.

3.Elas foram afetadas por 2.576 registros de chuvas intensas, enxurradas, alagamentos, inundações e movimentos de massa (como deslizamentos de terra), um aumento de 402% em relação a 2012.

4.Os dados são do S2iD (Sistema Integrado de Informações sobre Desastres), alimentado por governos estaduais e municipais. Ainda não há informações consolidadas para 2023, ano em que o Brasil, mais uma vez, viu destroçadas pelo poder de chuvas intensas cidades do litoral paulista, como São Sebastião, e do Rio Grande do Sul.

5.Uma chuva intensa não é qualquer pancada de chuva. Segundo o Inmet (Instituto Nacional de Meteorologia), que, por sua vez, segue a Cobrede (Classificação e Codificação Brasileira de Desastres), uma chuva intensa pode ser classificada como uma precipitação "com acumulados significativos, causando múltiplos desastres".

6.A série histórica de ocorrências do S2iD tem início em 1991, porém, uma parte considerável dos dados é retroativa, considerando que o sistema só foi instituído por um decreto de setembro de 2012. No ano seguinte, para reconhecimento, em nível federal, de uma situação de emergência ou estado de calamidade, o uso do S2iD se tornou obrigatório.

7.O próprio Cemaden (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais) só surgiu em julho de 2011, após a destruição e o enorme número de vidas perdidas por uma chuva intensa e deslizamentos atingirem a região Serrana

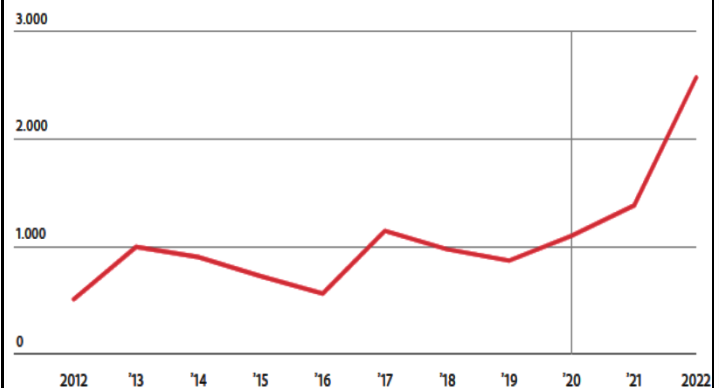
do Rio de Janeiro.

8.O aumento na frequência de eventos extremos é a prova, segundo o físico e professor da USP Paulo Artaxo, de que os efeitos do aquecimento do planeta já chegaram.

9."O que está previsto nos relatórios do IPCC [Painel Internacional para Mudanças Climáticas da ONU] é exatamente o que está acontecendo agora. Vemos na Líbia, no Rio Grande do Sul e na China, é um forte aumento da concentração das chuvas."

10.Para definir exatamente a associação entre um evento climático extremo e as mudanças climáticas, cientistas fazem os chamados estudos de atribuição. Nesses trabalhos, avaliando dados e projetando cenários com e sem os níveis atuais de carbono na atmosfera, pesquisadores conseguem estimar se e quão mais provável e/ou intenso um evento em um dado lugar ficou devido à crise climática.

Ocorrências de chuvas e desastres decorrentes registrados*



* Dados de chuvas intensas, enxurradas, alagamentos, inundações e movimentos de massa

Fontes: Atlas de Desastres no Brasil

Adaptado de:

<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/09/numero-de-pessoas-atingidas-por-desastres-ligados-a-chuvas-em-2022-e-o-maior-em-dez-anos.shtml>. Acesso em 20/09/2023.

QUESTÃO 1

Levando em consideração o texto e o gráfico correlacionado, podemos afirmar que:

- a) Desde o início da série de medições, 2012, houve um contínuo crescimento dos dados de desastres relacionados à chuva.
- b) 2023 já é o pior ano de desastres ambientais relacionados à chuva.
- c) O gráfico aponta que o maior crescimento dos índices se deu entre 2019 e 2021.
- d) O conceito de “chuva intensa” leva em consideração apenas o índice pluviométrico.
- e) Segundo o texto, o acontecimento de catástrofes ambientais em função das chuvas intensas é um fenômeno de proporções mundiais.

QUESTÃO 2

Analise as assertivas abaixo e **marque a alternativa CORRETA**:

- a) No período “Os dados são do S2iD (Sistema Integrado de Informações sobre Desastres), alimentado por governos estaduais e municipais.” (parágrafo 4), há um erro de concordância verbal com o verbo “alimentado”.
- b) No parágrafo 6, “A série histórica de ocorrências do S2iD tem início em 1991, porém, uma parte considerável dos dados é retroativa, considerando que o sistema só foi instituído por um decreto de setembro de 2012. No ano seguinte, para reconhecimento, em nível federal, de uma situação de emergência ou estado de calamidade, o uso do S2iD **se tornou** obrigatório.”, a mudança do verbo destacado para o futuro do presente mantém a coerência textual.

- c) No período 3, “**Elas foram afetadas** por 2.576 registros de chuvas intensas, enxurradas, alagamentos, inundações e movimentos de massa (como deslizamentos de terra), um aumento de 402% em relação a 2012.”, o termo destacado faz concordância verbal com o termo “ocorrências”, no parágrafo 1.
- d) No parágrafo 6, “A série histórica de ocorrências do S2iD tem início em 1991, porém, uma parte considerável dos dados é retroativa, considerando que o sistema só foi instituído por um decreto de setembro de 2012. No ano seguinte, para reconhecimento, **em nível federal**, de uma situação de emergência ou estado de calamidade, o uso do S2iD se tornou obrigatório.”, a expressão destacada está gramaticalmente correta, pois se refere a “âmbito” ou “status”.
- e) No parágrafo 7, a sigla *Cemaden* deveria estar grafada em letras maiúsculas (CEMADEN).

QUESTÃO 3

No que diz respeito às regras do uso da crase, analise as frases abaixo como certas ou erradas e marque a alternativa que contém a **sequência CORRETA**.

- I. O bilhete foi entregue à senhorita Luísa.
 - II. Refiro-me à aspirações da carreira diplomática.
 - III. Embora não tenha visto a hora, sei que ele chegou à noite.
 - IV. A marcação do impedimento se deu em referência àquele zagueiro.
 - V. A vítima ficou cara à cara com o assaltante.
- a) C, E, C, C, E
 - b) E, C, C, E, E
 - c) C, E, C, E, E
 - d) E, E, C, C, C
 - e) C, C, C, E, E

QUESTÃO 4



Fonte: <https://umbrasil.com/charges/>. Acesso em 20/09/2023

A charge acima faz referência à questão racial no Brasil. Sobre a intencionalidade de sentido pelo autor da charge, podemos afirmar que:

- a) O autor chama a atenção sobre a falta de letramento da população negra.
- b) O autor critica a construção social do conceito de “cabelo normal” a partir dos critérios estabelecidos para e por pessoas brancas.
- c) O autor denuncia a ausência de produtos de beleza para pessoas negras.
- d) A charge aponta para o sério problema da não convivência entre crianças brancas e negras.
- e) O autor evidencia, na situação retratada, a disparidade de renda entre as populações negra e brancas.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 5

Um professor de Educação Física está organizando o Torneio Anual de Futsal Interclasse da escola em que trabalha. Porém, para fazer a tabela dos jogos da 1ª fase, na qual cada equipe enfrentará uma única vez todas as demais equipes, o professor precisa saber quantos jogos ocorrerão nessa referida fase. Sabendo que a escola tem apenas três turmas de 1º ano médio, duas de 2º ano e mais duas de 3º ano, quantos jogos o professor precisa descobrir para fazer essa tabela?

Assinale o valor encontrado numa das alternativas a seguir:

- a) 42 jogos
- b) 21 jogos
- c) 18 jogos
- d) 9 jogos
- e) 7 jogos

QUESTÃO 6

Em uma sala especial de um laboratório de exames e análises, a temperatura ambiente não pode ultrapassar 25°C. Porém, o único aparelho disponível para medição da temperatura é um antigo termômetro de mercúrio com a escala apagada pelo tempo. Consegue-se ler apenas o seguinte: 10°C na parte de baixo e 100°C na parte de cima. Com a ajuda de uma régua, o técnico do laboratório chegou à seguinte relação entre a altura da coluna de mercúrio e as temperaturas dadas:

Altura (cm)	Temperatura (°C)
2,5	10
11,5	100

Ele pegou esse antigo termômetro para estimar a temperatura ambiente da sala com a ajuda da mesma régua. A altura da coluna de mercúrio que ele encontrou foi de 4,5 cm. Qual é a estimativa proporcional da temperatura encontrada pelo técnico?

Assinale o valor estimado numa das alternativas abaixo:

- a) 18°C
- b) 20°C
- c) 25°C
- d) 28°C
- e) 30°C

QUESTÃO 7

Em um consultório médico há 8 pacientes na sala de esper; 3 desses pacientes estão infectados por um tipo de vírus não transmissível, enquanto os outros 5 pacientes não estão infectados. Foram entregues para todos eles 8 cartões enumerados de 1 a 8 - um cartão para cada paciente. Depois, esses cartões foram recolhidos e colocados em uma sacola plástica e misturados aleatoriamente. Logo após, um médico colocou a mão dentro da sacola e pegou 2 desses cartões sem olhar.

Qual a probabilidade de que ambos os cartões retirados pertençam a pacientes infectados?

- a) $\frac{1}{7}$
- b) $\frac{1}{56}$
- c) $\frac{7}{56}$
- d) $\frac{3}{28}$
- e) $\frac{1}{28}$

QUESTÃO 8

Um engenheiro precisa construir um silo de armazenamento no formato de um cone reto. No projeto, ele definiu que a altura do silo é de 1 m e que o diâmetro da base também é de 1 m. Sabendo que a fórmula para calcular o volume é dado por:

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$$

Onde r é o raio da base e h a altura, qual é a capacidade total desse silo, em litros (L)?

Marque o valor encontrado numa das alternativas a seguir:

(Considere: $\pi = 3$ e $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$).

- a) 250 L
- b) 200 L
- c) 150 L
- d) 130 L
- e) 120 L

GEOGRAFIA

QUESTÃO 9

Leia o texto a seguir.

Aquecimento global: o que é a era da ebulição?

A Organização Meteorológica Mundial (OMM) e o Serviço Copernicus da Comissão Europeia confirmaram que julho de 2023 será o mês mais quente já registrado na história.

Os dados das agências, divulgados em um comunicado de imprensa da Organização das Nações Unidas (ONU), revelam que o mês de julho registrou vários recordes já documentados mundialmente: as três semanas mais quentes, os três dias mais quentes e as *temperaturas oceânicas* mais elevadas para esta época do ano.

O secretário-geral da ONU, António Guterres, falou sobre este cenário e insistiu na urgência de conter a aceleração das mudanças climáticas:

"A única surpresa é a velocidade das mudanças climáticas, que

já estavam aqui. É assustador e é apenas o início. A era do aquecimento global acabou. A era da ebulição global chegou", afirmou.

Guterres foi direto quanto à responsabilidade humana e pediu aos líderes mundiais que promovam ações para mudar o cenário atual. "Acabaram-se as hesitações. Acabaram-se as desculpas. Chega de esperar que os outros atuem primeiro. Já não há tempo para isso", afirmou.

Publicado em 02/08/2023. Disponível em:

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2023/07/aquecimento-global-o-que-e-a-era-da-ebulicao>.

Acesso em 20/09/2023

O texto nos remete às responsabilidades da humanidade quanto às ameaças decorrentes da crise climática. Refletindo a respeito do tema é CORRETO afirmar que:

- a) ao longo de todo o tempo geológico, as elevações das médias térmicas planetárias decorreram das alterações nos padrões naturais da atmosfera provocados por ações antrópicas.
- b) a crise climática traz impactos positivos, a exemplo da ampliação das áreas agricultáveis em função do degelo, elevando a produção alimentar e o combate a fome no mundo tropical.
- c) o colapso do subsistema atmosférico é inevitável sendo apenas uma questão de tempo, o que leva a comunidade científica a declarar que "já é tarde demais e não há nada a ser feito".
- d) os esforços da comunidade internacional, sob orientação da ONU, para garantir a segurança climática têm alcançado melhores resultados no grupo de países membros da OPEP.
- e) o estado de emergência climática revela o nível crítico ao qual os humanos se conduziram, na medida que estão moldando uma nova época geológica, o antropoceno.

QUESTÃO 10

Leia o texto de apoio às reflexões acerca do tema proposto.

A história mundial é a história das migrações humanas. De fato, a nossa espécie é essencialmente migratória. Com isso, desde o nomadismo pré-histórico até o sedentarismo iniciado no neolítico e consolidado na modernidade, os deslocamentos individuais, em pequeno ou grande grupos delinearam a criação e recriação dos espaços geográficos.

Além disso, durante milênios, o número de pessoas albergadas no planeta Terra tem aumentado consideravelmente e novas dinâmicas populacionais são impulsionadas. Por diversas razões ou motivações, atualmente, centenas de milhões de pessoas moram fora do país onde nasceram e um número ainda maior forma os grupos dos deslocados internos. Assim, a questão migratória tornou-se um tema sensível: de um lado, desperta sentimentos humanitários; por outro, reações de rejeição ao estranho que chega.

Como se não bastasse, na última metade do século XX e nas primeiras décadas do século XXI, a temática migratória tornou-se ainda mais complexa. Nesse período, pautados na Declaração Universal dos Direitos Humanos, na tentativa de gerenciar as demandas dos deslocados foram criadas organizações, a exemplo da OIM – organização internacional para as migrações – e o Acnur – Alto comissariados das nações unidas para refugiados.

No tocante ao complexo conteúdo das migrações humanas, especialmente no século XXI, podemos afirmar CORRETAMENTE que:

- a) com o advento das revoluções tecnológicas 3.0 e 4.0, o número de refugiados ambientais decaiu expressivamente.
- b) a “fuga de cérebros” promoveu uma evasão de profissionais qualificados nascidos em países desenvolvidos em direção aos países pobres.
- c) a primavera árabe, os conflitos no Sudão do Sul e no Afeganistão e a guerra entre Rússia e Ucrânia impulsionaram a crise dos refugiados.
- d) os países da União Europeia, dado o elevado percentual de população envelhecida, criaram políticas de estímulos à entrada de jovens africanos.
- e) os Estados Unidos da América, a partir da administração de Joe Biden têm adotado políticas de restrição à entrada de cientistas latino-americanos.

HISTÓRIA

QUESTÃO 11

Analise a imagem e, em seguida, assinale conforme o comando:



Disponível em:

<http://www.arionaurocartuns.com.br/2022/03/charge-celular-html>. Acesso em 20/09/2023

Nas últimas eleições no Brasil, emergiu um novo espaço de debates políticos, empoderado pelas tecnologias digitais e com fortes impactos no comportamento da sociedade.

Nesse sentido, o elemento moderador com grande capacidade de mobilização e influência na opinião pública tem sido:

- a) a mídia tradicional.
- b) as redes sociais.
- c) as audiências públicas.
- d) as ruas ocupadas pelos Black blocs.
- e) os plebiscitos através de consultas digitais.

QUESTÃO 12

Analise os dados abaixo e, em seguida, assinale de acordo com seus conhecimentos, a alternativa **CORRETA**:


NÚMERO DE BRASILEIROS RESGATADOS DE CONDIÇÕES ANÁLOGAS À ESCRAVIDÃO EM 2022 FOI O MAIOR EM DEZ ANOS
No ano passado, 2,5 mil pessoas foram resgatadas. É a maior quantidade desde 2013, quando houve 2,1 mil casos



Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/numero-de-brasileiros-resgatados-em-condicoes-analogas-escravidao-em-2022-foi-o-maior-em-dez-anos/>. Acesso em 20/09/2023

Os números apresentados no gráfico acima, referente as pessoas que foram resgatadas de trabalhos com condições análogas à escravidão, são preocupantes e reacendem o debate sobre a presença da escravidão enquanto instituição ainda presente na sociedade brasileira.

Sobre esta instituição ao longo da história do Brasil, pode-se inferir que,

- a) foi muito semelhante à escravidão greco-romana, sendo a maioria dos escravos advindos de guerras de conquistas e execução de dívidas.
- b) teve início no século XVI, com o tráfico negreiro no atlântico e se extinguiu definitivamente com a aprovação da Lei Eusébio de Queiroz, em 1850.
- c) mesmo após a abolição pela Lei Áurea, em 1888, formas degradantes de trabalho marcariam a vida dos afro-descentes em meio a omissão do Estado e as lutas pela cidadania.
- d) o racismo foi criminalizado na constituição de 1988 com penas leves e amplas possibilidades de fiança.
- e) o trabalho em condições análogo à escravidão teria desaparecido não fosse a pandemia de corona vírus.

QUESTÃO 13

Analise a manchete e o gráfico abaixo:

Texto 1: manchete de site




108,4 milhões de pessoas deslocadas à força em todo o mundo no final de 2022 como resultado de perseguição, conflito, violência, violação de direitos humanos ou eventos que perturbaram gravemente a ordem pública.

Disponível em <https://www.acnur.org/portugues/dados-sobre-refugio/>. Acesso em 20/09/2023

Texto 2: gráfico

Principais países de origem

52% de todos os refugiados e outras pessoas em necessidade de proteção internacional vieram de apenas três países.

Países	Número de pessoas deslocadas
 República Árabe da Síria	6.500.000
 Ucrânia	5.700.000
 Afeganistão	5.700.000

14 de junho de 2023

Fonte: ACNUR Global Trends 2022 • Obter dados • Criado com Datawrapper

Disponível em <https://www.acnur.org/portugues/dados-sobre-refugio/>. Acesso em 20/09/2023

A análise da manchete acima e do gráfico permite deprender o principal fator gerador de refugiados no mundo. *Qual seria?*

- Catástrofe ambiental.
- Atividade sísmica.
- Fome.
- Guerra.
- Desemprego.

BIOLOGIA

QUESTÃO 14

Depressão, insônia, surdez: o drama dos agricultores que vivem embaixo de parque eólico em cidade de Lula.

Em Caetés (PE), famílias relatam consequências da instalação de parques eólicos perto de suas casas, como problemas de audição e aumento da edicação para insônia e ansiedade. Empresas responsáveis pelos parques afirmam que estão dentro das normas e que buscam reduzir os impactos para população local.

Adaptado de:

<https://g1.globo.com/saude/noticia/2023/08/14/depressao-insonia-surdez-o-drama-dos-agricultores-que-vivem-embaixo-de-parque-eolico-em-cidade-de-lula.ghtml>. Acesso em 20/09/2023

Mesmo sendo considerada fonte limpa de energia renovável, os chamados aerogeradores (usinas eólicas) geram impactos ambientais. **Sobre esse tema marque o que for CORRETO.**

- Para a instalação de aerogeradores, é necessária uma análise prévia do ambiente, tais aspectos são importantes como a luminosidade e disponibilidade de recursos hídricos.
- As usinas eólicas, mesmo sendo uma boa alternativa para diminuir os impactos ambientais, quando comparadas aos geradores convencionais, têm-se impactos relevantes, tais como sonoro, alteração nas paisagens e rota migratória de aves.
- Os parques eólicos são formados de grandes torres como se fossem cataventos gigantes que atuam através dos ventos convertendo energia térmica em mecânica.
- No Brasil, a região nordeste é a menos indicada para a construção dos parques eólicos devido às fortes correntes de ventos que podem comprometer a estrutura de fixação das usinas.
- O problema de geração de energia é mundial, os países mais industrializados com alta produção, utilizam energia geradas por usinas térmicas, nucleares e de combustíveis fósseis - fontes com baixo impacto ambiental.

QUESTÃO 15

Câncer é o nome genérico para um grupo de mais de 200 doenças. Embora existam muitos tipos de câncer, todos começam devido ao crescimento e multiplicação anormal e descontrolado das células. A enfermidade também é conhecida como neoplasia. A ciência médica que estuda o câncer se denomina Oncologia e é o oncologista o profissional que trata a doença. Os cânceres que não forem tratados causam doenças graves e morte.

Adaptado de: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/o-cancer/12/1/>. Acesso em 20/09/2023

O crescimento descontrolado citado no texto trata-se de um processo citológico denominado

- divisão celular meiótica.
- apoptose.
- metaplasia.
- hipertrofia celular.
- divisão celular mitótica.

QUESTÃO 16

Em período de chuva, todo cuidado é necessário.

Em tempos de fortes chuvas toda a atenção deve ser necessária no contato com áreas alagadas; quanto maior for o tempo da pele na água suja, maior é o risco de contrair doenças infectocontagiosas; saiba como se proteger.

Adaptado de: <https://institutoagf.org.br/em-periodo-de-chuva%2C-todo-cuidado-e-necessario>. Acesso em 20/09/2023

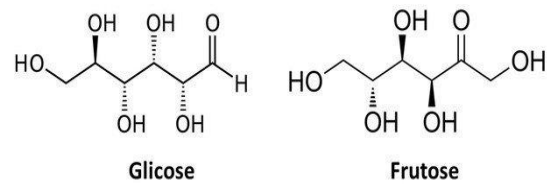
Devido às fortes chuvas associadas a falta de infraestrutura para drenagem de águas pluviais, as grandes cidades apresentam boa parte de suas ruas alagadas. **Cite a doença abaixo ligada diretamente a esse problema.**

- Doença de Chagas (mal de Chagas).
- Tricomoníase.
- Leptospirose.
- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS).
- Botulismo.

QUÍMICA

QUESTÃO 17

Os carboidratos ou hidratos de carbonos, também chamados de glicídios ou açúcares, são constituídos por átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio. E apresentam fórmula geral $C_x(H_2O)_y$. A glicose (uma forma de açúcar que circula no sangue que se oxida para fornecer energia) e a frutose (o açúcar das frutas) são monossacáridos simples, contendo seis átomos de carbonos, representados por suas respectivas estruturas:

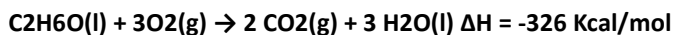


Analizando quimicamente as estruturas dos dois monossacarídeos, pode-se observar a presença das funções orgânicas:

- Álcool, Aldeído e Cetona.
- Aldeído, Fenol e Ester.
- Cetona, Éter e Aldeído.
- Álcool, Ácido Carboxílico e Aldeído.
- Cetona, Aldeído e Ácido Carboxílico.

QUESTÃO 18

O etanol combustível produzido a partir da cana-de-açúcar é considerado menos nocivo na emissão de gases que provocam o efeito estufa, quando comparado com a gasolina. Nas reações termoquímicas, podemos perceber a liberação ou absorção de calor em um sistema. **Analisando a reação de combustão do etanol e o valor da variação de entalpia de combustão (ΔH), representada abaixo, é CORRETO afirmar que:**



- a) A variação de entalpia de combustão, representa a quantidade de calor envolvido na dissolução de um mol de uma substância aquosa.
- b) A reação de combustão do etanol apresenta um processo exotérmico.
- c) A combustão do etanol é uma reação termoquímica que ocorre a absorção de calor.
- d) A variação de entalpia de combustão (ΔH) do etanol mostra um processo endotérmico.
- e) A reação de combustão do etanol está liberando monóxido de carbono e água.

FÍSICA

QUESTÃO 19

Em relação às Leis da dinâmica (Leis de Newton), é CORRETO afirmar que:

- a) Todo corpo permanece em seu estado de repouso ou de movimento uniforme a menos que uma força, não nula, seja exercida sobre ele. Isso é o que diz a lei de ação e reação.
- b) Em um avião em movimento, um passageiro lança uma bolinha para cima, ela se comporta como o avião estivesse em repouso, essa situação pode ser explicada pela lei da inércia.
- c) A 2ª lei diz que a aceleração é inversamente proporcional a força resultante ao corpo que se é aplicado.
- d) Quando apoiamos uma mão em uma parede, estamos exercendo uma força contra ela. Consequentemente a parede exerce uma força igual e de mesmo sentido.
- e) As forças de ação e reação ocorre exclusivamente em um único corpo.

QUESTÃO 20

A cama de prego é um instrumento retangular com os pregos apontados para cima que ficou bastante popular com exibições feitas pelos faquires indianos; eles se sentavam e/ou se deitavam sobre a cama para fazer exibições, iludindo os expectadores a acreditarem que os faquires se feriam nas exibições.

O fenômeno está relacionado ao conceito de pressão e, sobre ele, é CORRETO afirmar que:

- a) Pressão é uma razão entre força e massa.
- b) No Sistema Internacional de unidades (SI) a unidade de medida é o Pascal (Pa), que equivale a N/m.
- c) A pressão é inversamente proporcional a força aplicada.
- d) Pressão é a razão entre a força aplicada e a área de contato onde foi aplicada essa força.
- e) A pressão é diretamente proporcional a área de contato.

.....