SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ

PROSEL Unificado IFPA 2020

DATA DA PROVA: 01/12/2019 | HORÁRIO: 9h30 às 13h

INSTITUTO FEDERAL
Pará

CADERNO DE QUESTÕES

CANDIDATO,
leia atentamente as instruções a seguir para a realização da prova objetiva.

SUBSEQUENTE

1. O candidato receberá um caderno de questões contendo 45 (quarenta e cinco) questões objetivas.

2. O candidato receberá um cartão-resposta que deverá ser verificado imediatamente pelo candidato se consta o número de inscrição, nome completo, opção de campus, curso, turno e modalidade de concorrência. Caso os dados impressos no cartão-resposta não estejam de acordo com os dados da inscrição, o candidato deverá devolvê-lo ao fiscal de sala para a devida troca, após confirmação pela coordenação local do evento.

3. O candidato não deverá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar, ou, de qualquer modo, danificar o seu cartão-resposta, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura óptica do cartão no processo de correção eletrônica.

4. Não deverá haver emendas ou rasuras no cartão-resposta, sob pena de eliminação do candidato.

5. No cartão-resposta, a marcação de mais de uma opção de resposta anulará a respectiva questão.

6. Os candidatos somente poderão se retirar do local de realização das provas depois de transcorridas 2 (duas) horas do início do evento, salvo para casos de emergência ou se autorizados pela coordenação local do evento.

7. Ao término da prova o candidato deverá entregar ao fiscal de sala seu cartão-resposta, devidamente assinado.

8. O candidato poderá levar consigo o caderno de questões depois de transcorridas 2 (duas) horas de início da prova.

9. O cartão-resposta só será substituído caso os dados impressos não coincidam com os dados da inscrição do candidato, não sendo substituído sob nenhuma outra hipótese.

10. Em cada sala, os três últimos candidatos a concluir a prova objetiva permanecerão na sala até que todos concluam a prova ou até que o tempo para a realização da prova esteja esgotado, devendo assinar a ata da sala juntos com o fiscal de sala.

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO (escrever com letra de fôrma, separando nome e sobrenome com um espaço):

ASSINATURA DO CANDIDATO

Língua Portuguesa

A verdadeira distância entre o Ensino Técnico brasileiro e o alemão

Especialistas defendem que cursos técnicos do Brasil devem se aproximar de empresas e universidades. No país europeu, 50% dos jovens procuram esses cursos.

Taís Ilhéu

Publicado em 5 fev 2019, 18 horas

Em recente entrevista ao *Valor Econômico*, o ministro da educação, Ricardo Vélez Rodríguez, declarou que o acesso à universidade é restrito a uma elite intelectual. Entre outras frases polêmicas, ele também defendeu a expansão do Ensino Técnico no Brasil, que deveria buscar um modelo próximo ao da Alemanha. "Nada contra o Uber, mas esse cidadão poderia ter evitado perder seis anos estudando legislação", disse o ministro, referindo-se às pessoas que estudam Direito e acabam, por falta de opção, virando motoristas no aplicativo de transporte.

O modelo alemão a que Rodríguez se referia é conhecido como Sistema Dual. Há mais de 40 anos a Alemanha é referência no Ensino Técnico. Países como Suíça, Áustria e Coreia do Sul importaram e adaptaram o sistema.

O Sistema Dual

A principal característica do sistema é a associação do aprendizado teórico ao prático. O aluno passa, semanalmente, cerca de dois dias em sala de aula e o restante dentro da empresa responsável pela sua tutoria. Lá, coloca em prática os ensinamentos teóricos voltados ao ofício que foram aprendidos em sala. É importante lembrar, no entanto, que as aulas ministradas não se restringem apenas à formação técnica. Os estudantes alemães têm uma base de ensino sólida e de qualidade.

O sistema é resultado de uma parceria entre o Estado alemão e empresas privadas, cujo engajamento e valorização dos estudantes e dos profissionais técnicos são fatores que garantiram o êxito do modelo, acredita Hans Wagner, diretor da Formação Profissional Dual do Colégio Humboldt, que há 36 anos aplica o modelo dual de ensino no Brasil. Ele vê diferenças entre os modelos alemão e brasileiro. Enquanto na Alemanha os jovens são mais valorizados, aqui eles podem virar sinônimo de uma certa economia na folha salarial. "Esta é uma condição importante: que o estagiário não seja usado como mão de obra barata, mas como um jovem que tem que aprender uma profissão", diz.

Na Alemanha, entre 40 e 50% dos jovens procuram a formação técnica, e os níveis de empregabilidade e de valorização no mercado são altos. Algumas pessoas chegam, posteriormente, a procurar uma universidade, mas não é algo comum. Nos últimos 15 anos, algumas empresas têm criado faculdades para que os funcionários possam cursar o Ensino Superior dentro delas.

Fonte: https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/a-verdadeira-distancia-entre-o-ensino-tecnico-brasileiro-e-o-alemao/ acesso em 29/09/2019.

Questão 01 - De acordo com o texto, é possível depreender que a verdadeira distância entre o Ensino Técnico brasileiro e o alemão:

A) reside na forma como se dá o acesso à universidade pública.

B) está na forma como os motoristas de aplicativos são qualificados no Brasil.

C) reside no fato de que o sistema dual alemão não foi bem recebido pela sociedade brasileira.

D) está em fatores como engajamento e valorização dos estudantes e dos profissionais técnicos, como ocorre no modelo alemão.

E) reside na grande procura por uma universidade após a formação técnica.

Questão 02 - No trecho "Em recente entrevista ao Valor Econômico, o ministro da educação, Ricardo Vélez Rodríguez, declarou que o acesso à universidade é restrito a uma elite intelectual", o termo sublinhado está entre vírgulas por se tratar de um caso de:

A) vocativo

B) sujeito simples

C) aposto explicativo

D) sujeito oracional

E) complemento nominal

Questão 03 - No trecho: "Entre outras frases polêmicas, ele também defendeu a expansão do Ensino Técnico no Brasil", o termo sublinhado pode ser substituído, sem alteração de sentido, por:

A) controversas

B) contraditórias

C) paliativas

D) prescritivas

E) pontuais

Questão 04 - Do fundo do rio das profundezas da lagoa formada pelo Nhamundá, levantava-se um ruído que foi crescendo, crescendo e tornou-

se um clamor horrível, insano, uma voz sem nome que dominava todos os ruídos da tempestade. Os cabelos do capitão Ferreira puseram-se de pé e duros como estaca. Ele bem sabia o que aquilo era. Aquela voz era a voz da cobra grande, da colossal sucuriju, que reside nos fundos dos rios e dos lagos. Eram os lamentos do monstro em laborioso parto.

(SOUSA, I. Acauã. In: Contos Amazônicos: São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 63)

No trecho ***Aquela voz era da cobra grande, da colossal sucuriju,*** a figura de linguagem empregada foi a(o):

A) sinestesia.

B) comparação.

C) personificação.

D) zeugma.

E) eufemismo.

Questão 05 - No dia que o matariam, Santiago Nasar levantou-se às 5h30m da manhã para esperar o navio em que chegava o bispo. Tinha sonhado que atravessava um bosque de grandes figueiras onde caía uma chuva branda e, por um instante, foi feliz no sonho, mas ao acordar sentiu-se completamente salpicado de cagada de pássaros.

(GARCÍA MARQUEZ, G. Crônicas de uma morte anunciada. Rio de Janeiro: Record, 2010, p. 07)

Considerando o uso da crase no trecho em destaque, pode-se afirmar que o uso desta:

A) está incorreto, pois não se usa crase antes de numerais.

B) está correto, pois usa-se crase no "a" antes de expressões adverbiais.

C) está incorreto, pois não se usa crase antes de expressões masculinas.

D) está correto, pois usa-se crase na indicação de número de horas.

E) está incorreto, pois não se usa crase antes de expressões femininas.

Questão 06 - Em ***Dia de decisão! Remo e Paysandu fazem o 750° clássico da história***. Indique a alternativa que apresenta a forma escrita correta do numeral ordinal em destaque no trecho.

A) Sexcentésimo sexagésimo.

B) Septigentésimo setingentésimo.

C) Setingentésimo cinquenta.

D) Septigentésimo sexagésimo.

E) Setingentésimo quinquagésimo

Questão 07 - No trecho "Em 2014, a pesquisa Educação e Qualificação Profissional, realizada pelo IBGE, mediu, entre outras coisas, a taxa de empregabilidade de pessoas que realizavam o Ensino Técnico em nível médio", os termos sublinhados exercem, respectivamente, as seguintes funções sintáticas:

A) Adjunto adverbial e objeto direto

B) Sujeito simples e predicativo do sujeito

C) Adjunto adnominal e objeto indireto

D) Sujeito oracional e aposto

E) Adjunto adnominal e objeto direto.

Questão 08 - Projeto da Susipe oferta ingredientes tradicionais do círio

O projeto "Vem Pra Feira" vai comercializar, além das tradicionais hortaliças, artesanatos e peças em marcenaria, os patos abatidos em Belém. As vendas serão feitas durante quinta (3), sexta (4) e sábado (5) em três locais: sede da Superintendência do Sistema Penitenciário do Estado do Pará (Susipe), no Museu Emílio Goeldi e no Jardim Universitário, respectivamente. O "Vem pra Feira" é resultado do Projeto Nascente, que capacita os internos da CPASI no trabalho com a agricultura familiar e oferece a oportunidade de remir penas por meio do trabalho. Além de alimentos mais saudáveis, a feira oferece produtos em média 20% mais baratos em relação ao preço dos supermercados da cidade. Os patos serão vendidos por R$ 25 reais.

(Disponível em: g1.globo.com. Acesso em: 29/09/2019)

Em ***O projeto "Vem pra feira"***, o verbo está flexionado no:

A) particípio.

B) imperativo.

C) futuro do pretérito.

D) subjuntivo.

E) pretérito mais que perfeito.

Questão 09 - Observe o trecho a seguir e julgue os itens:

"À época, 35% dos entrevistados responderam estar trabalhando na área em que se formaram e 24,7% disseram já ter trabalhado na área no passado, embora não no momento".

I. Mantém-se a correção gramatical, ao substituirmos a expressão grifada por "Nesta época".

II. Mantém-se a correção gramatical, ao substituirmos a expressão grifada por "Naquela época".

III. Mantém-se a correção gramatical, ao substituirmos a expressão grifada por “Nessa época”.

Está correto o que se afirma no (nos) item (itens):

A) I, apenas.

B) II, apenas.

C) I e III apenas

D) II e III apenas.

E) I, II e III.

Questão 10 - Era 1971. A mata estava laqueada. Um verde negro cobria os troncos monstruosos das árvores amarrados por cipós. A floresta densa escondia o solo roxo que tudo produzia e acobertava fios vivos d’água. Anunciava-se a construção de uma grande rodovia ligando a despovoada região Norte ao restante do país. Por isso, famílias adentravam a selva para colonizá-la sem saber dos contratempos que as aguardavam. Foi numa manhã de inverno chuvoso que dona Joana e o senhor Antônio, igual a muitas outras famílias, rasgaram a mata e, numa pequenina barraca, à beira da grosseira estrada, por lá se instalaram.

(PORTUGAL. S. F. A lenda da lamparina. Belém: Cultural Brasil, 2009. p. 01)

Quanto ao tipo textual, pode-se dizer que o trecho em destaque é predominantemente:

A) Narrativo.

B) Descritivo.

C) Dissertativo.

D) Injuntivo.

E) Expositivo.

Matemática

Questão 11 - Examinando o anúncio abaixo, podemos concluir que o preço de cada banana, laranja e maçã equivale em reais, respectivamente, a:

A) 1,00; 2,00; 3,00

B) 3,00; 2,00; 3,00

C) 4,00; 2,00; 1,00

D) 4,00; 2,00; 2,00

E) 1,00; 2,00; 4,00

Questão 12 - João deve criar uma senha para o uso de um aplicativo. Quantas são as possibilidades de escolha, sabendo que a senha é numérica, e que deve ter exatamente 4 dígitos distintos?

A) 24

B) 34

C) 40

D) 5040

E) 10000

Questão 13 - - Em uma pesquisa sobre o interesse de um grupo de 700 estudantes, constatou-se que:

•300 têm interesse em agropecuária;

•380 têm interesse em edificações;

•100 não têm interesse nem em agropecuária e nem em edificações.

Com os dados dessa pesquisa, podemos concluir, CORRETAMENTE, que nesse grupo pesquisado, o número de estudantes interessados nos dois cursos é igual a:

A) 80

B) 120

C) 180

D) 220

E) 0

Questão 14 - O Mercado do Ver-o-Peso é um dos pontos turísticos mais visitados para quem vem ao Estado do Pará. Por ele passam milhares de pessoas todos os dias. Próximo do Mercado também está localizada a Feira do Açaí. Grande parte do consumo da grande Belém sai dos barcos ancorados nessa feira. Um comerciante, em um determinado dia, comprou nessa feira sacas de açaí por R$ 30,00 cada unidade e as revendeu por R$ 70,00. Sabendo que o comerciante gastou R$ 75,00 com transporte e pagou, além desse valor do transporte, R$ 3,00 para um carregador por cada saca (sacas retiradas do barco para o seu meio de transporte), qual das equações melhor define o seu lucro L em função da quantidade de sacas x vendidas nesse dia?

A) $L(x) = 40x$

B) $L(x) = 70 - 33x$

C) $L(x) = 37x + 75$

D) $L(x) = 40x - 75$

E) $L(x) = 37x - 75$

Questão 15 - Uma horta de forma retangular precisou ser cercada e, para isso, gastou-se exatamente 22m de cerca. Sabendo que um dos lados dessa horta mede 5m, a medida da área desta horta, em metros quadrados, é igual a:

A) 6,0
B) 6,5
C) 12,0
D) 25,0
E) 30,0

Questão 16 - Em uma obra na região bragantina, 50 operários precisam terminá-la em 60 dias, trabalhando diariamente 8 horas. Passados 40 dias, o responsável pela obra percebeu que apenas metade da obra estava pronta. Quantos operários devem ser acrescentados à obra, todos trabalhando duas horas a mais, nas mesmas condições, para terminar a obra no tempo determinado?

A) 10
B) 20
C) 30
D) 40
E) 80.

Questão 17 - Para aquecer as vendas, uma loja concedeu um desconto de 10% em todas as mercadorias. Uma cliente entrou na loja, e terminou comprando uma mesa por R$ 360,00 já com o desconto. O valor da mesa antes do desconto, custava, em reais:

A) 350
B) 396
C) 400
D) 370
E) 360

Questão 18 - A 2019ª letra da sequência infinita **IFPAIFPAIFPAIFPAIFPAIFPAIFPAIFPA**... é:

A) I
B) F
C) P
D) A
E) E

Questão 19 - O Instituto Federal do Pará está espalhado em todo o território paraense. São quase 20 municípios agraciados com o IFPA, e dentre esses está Tucuruí, conhecido nacionalmente por ter umas das maiores hidrelétricas do país. O município também possui um dos maiores carnavais do Estado, juntamente com os municípios de Cametá, Vigia, entre outros. Em uma enquete realizada em um dos pontos de concentração da cidade, conhecido como "Praça do rato", 80 pessoas foram entrevistadas e podiam escolher os blocos de carnaval de sua preferência. Na pesquisa, 30 pessoas saem no bloco Xambira; 20 saem em dois blocos, Xambira e Tribal, e 50 saem em apenas um desses dois blocos. Escolhendo-se um pesquisado ao acaso, qual é a probabilidade desse pesquisado sair apenas no bloco Tribal?

A) 1/2
B) 5/3
C) 3/8
D) 5/8
E) 25/8

Questão 20 - Uma indústria alimentícia fabrica caixas com 36 unidades de salgados. As caixas são organizadas em caixotes com 36 pilhas, com 36 caixas em cada pilha. Por sua vez, a cada viagem, o transportador carrega 36 desses caixotes. Diante do exposto, podemos afirmar que o número de salgados transportados, a cada viagem, é:

A) 4.36
B) 4.36^4
C) $2^2.3^2$
D) $2^{10}.3^8$
E) $2^8.3^8$

Geografia

Questão 21 - Desde os anos 1970, a economia mundial tem passado por processos de transformação na estrutura produtiva, os núcleos de alta tecnologia tornaram-se muito importantes para o desenvolvimento regional. Conhecidos como polos tecnológicos ou tecnopolos, estão ligados às inovações tecnológicas, são fundamentados na interação entre agentes como universidades, instituições financeiras, centros de pesquisas, governos, incubadoras de empresas (são ambientes que estimulam a criação e protegem o desenvolvimento de novas empresas), entre outros.

São importantes tecnopolos mundiais com EXCEÇÃO do que consta na alternativa:

A) Campinas, São Paulo – Brasil.
B) Vale do Silício, EUA.
C) Tsukuba, Japão
D) Zona Franca de Manaus, Amazonas – Brasil
E) Munique, Alemanha

Questão 22 - Os recursos naturais são bens extraídos de forma direta ou indireta da natureza, passam por processos de transformação para serem utilizados nas mais diversas atividades humanas. Esses recursos dividem-se em dois grupos: renováveis e não renováveis.

Preencha a 2ª coluna com os itens numerados na 1ª coluna e, na sequência, marque a alternativa correta.

1ª COLUNA

(1) Recursos naturais renováveis

(2) Recursos naturais não-renováveis

2ª COLUNA

( ) Ferro

( ) Água

( ) Solo

( ) Manganês

( ) Luz solar

( ) Bauxita

A) 2, 1, 1, 2, 1, 2

B) 2, 2, 1, 2, 1, 2

C) 2, 1, 2, 1, 1, 2

D) 2, 2, 1, 1, 1, 2

E) 2, 1, 1, 1, 1, 1

Questão 23 - Em 25 de janeiro de 2019 ocorreu uma tragédia no município de Brumadinho, na região metropolitana de Belo Horizonte. O rompimento de uma barragem pertencente à mineradora Vale desencadeando uma onda de lama que destruiu casas, vegetações e matou várias pessoas e animais. Esse é mais um triste capítulo da história dos desastres ambientais em nosso país. Tragédias como essa refletem o impacto negativo causado pelas ações do homem ao meio ambiente. Diante de tantas dúvidas, temos apenas uma certeza: a necessidade de cuidar do meio ambiente.

As afirmativas abaixo apontam propostas visando a minimização de impactos ambientais em decorrência das atividades humanas. Analise-as e marque a opção CORRETA.

I. Utilização consciente dos recursos naturais e políticas eficazes voltadas para o desenvolvimento sustentável.

II. Mudança ou diminuição nos padrões de consumo, evitando desperdícios e excessos e conscientização da população por meio de programas e ações socioambientais.

III. Investir em novas tecnologias que impactam minimamente o meio ambiente e incentivar o consumo crescente de produtos industrializados produzidos apenas com a utilização das mais modernas tecnologias empregadas.

A) Todas estão corretas.

B) Apenas I está correta.

C) Apenas II está correta.

D) Apenas I e III estão corretas.

E) Apenas I e II estão corretas.

Questão 24 - O Pará é o segundo maior estado do Brasil, ficando atrás apenas do Amazonas. Situa-se no centro da região Norte, tendo como limites o Suriname e o Amapá a norte, o Oceano Atlântico a nordeste, o Maranhão a leste, o Tocantins a sudeste, o Mato Grosso a sul, o Amazonas a oeste e Roraima e a Guiana a noroeste.

Sobre esse importante estado da região norte do Brasil afirma-se que:

A) a economia é baseada na mineração e na agroindústria, tendo como principais produtos de exportação o alumínio e o minério de ferro. O estado também lidera a extração de madeira e palmito no país. Além disso, com a recente expansão da demanda pela cultura da soja por todo o território nacional, a região sudoeste do Pará tornou-se uma nova área para a proliferação desta atividade, ao longo da rodovia Santarém-Cuiabá (BR-163).

B) Serra Pelada, desde a década de 1980, vem sendo o principal polo de extração de ouro no Brasil, estando em plena atividade.

C) tramitaram em âmbito estadual propostas de reordenamento territorial com ênfase para a criação de dois novos estados a partir da divisão do Pará – Tapajós e Carajás, entretanto, tal discussão não foi aprovada em plebiscito realizado, fato que levou os defensores dessa divisão a desistirem da proposta.

D) os fluxos migratórios existentes no estado têm aumentado os conflitos pela posse da terra, o que também explica o fato de a população rural ser maior que a urbana.

E) o Pará tem-se mostrado o estado de menor crescimento econômico da região Norte, o que justificou o retorno da população da cidade para o campo e a retomada do foco na agricultura de subsistência.

Questão 25 - A migração de venezuelanos é uma das maiores da história da América Latina. A situação superou a capacidade de atendimento dos países, onde já ocorreram surtos de xenofobia e violência por confrontos com a população local, como em Roraima, onde militares reforçaram a segurança por ordem do governo.

(https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2018/09/03/interna_internacional,985756/america-latina-discute-marco-comum-para-regularizar-migrantes-venezuel.shtml. Acesso em 05 de outubro de 2019)

Muitos são os fatores que levam parte da população de um país a migrar para outros países ou regiões. No caso específico da migração dos venezuelanos para o Brasil, esta foi motivada por vários fatores, que por outro lado, têm gerado várias consequências em solo brasileiro.

A única alternativa INCORRETA sobre as causas e consequências da migração venezuelana para o Brasil é:

A) a falta de emprego e de recursos básicos para a sobrevivência, resultando em uma situação de miséria, fome, agravamento de doenças e violência.

B) em virtude do grande fluxo migratório que tem entrado pela fronteira do Brasil com a Venezuela, o governo brasileiro decretou o fechamento da fronteira e instalou bases militares para coibir a entrada dos imigrantes pelo estado de Roraima, fato que causou uma crise política e diplomática entre Brasil e Venezuela.

C) a imigração venezuelana no Brasil foi motivada pelo cenário de crise vivido na Venezuela, que enfrenta um caos político, econômico e institucional.

D) no Brasil, têm ocorrido ondas de violência no Estado de Roraima tanto por parte dos venezuelanos, como por parte de brasileiros que em atitudes xenofóbicas agridem e até mesmo obrigam os imigrantes a retornarem ao seu país de origem.

E) o forte autoritarismo do presidente, o consequente descontentamento da população, a falta de insumos básicos para a sobrevivência, o alto índice de desemprego e miséria deram início a um colapso socioeconômico na Venezuela.

História

Questão 26 - "Sem dúvida, os diferentes modelos de desenvolvimento econômico implementados na Amazônia entre 1953 e 1974 sempre tiveram como meta, favorecer a integração econômica da mesma à economia nacional e ao mercado internacional [...]" (PETIT, Pere. "Os governos brasileiros e a "ocupação" e o "desenvolvimento" da Amazônia: 1960-2005". In: CHAMBOULEYRON, Rafael; ALONSO, José Luis Ruiz-Peinado (orgs.). T(r)ópicos de História: gente, espaço e tempo na Amazônia (séculos XVII a XXI). Belém: Açaí, 2010, p. 277.)

O discurso dos governos militares para a Amazônia baseou-se na ideia de desenvolver a região através de ocupação, integrando-a ao resto do país e na criação de grandes projetos que apresentariam o verdadeiro potencial econômico da região. Dentre as consequências para a região após esse modelo de desenvolvimento aplicado pelos governos militares podemos destacar:

A) crescimento populacional das maiores cidades por conta da grande distribuição de renda, elevando a renda média da população.

B) grandes problemas sociais, como fome, desemprego, falta de moradia, mas que tendem a diminuir nos próximos anos, quando os resultados desses grandes projetos começarem a aparecer.

C) agravamento de problemas sociais, com conflitos agrários, entre posseiros, latifundiários, madeireiros e mineradoras, e intensa degradação do meio ambiente, com queimadas e desmatamentos.

D) diminuição dos problemas do campo, por conta da entrada de diversas famílias que vieram com o auxílio dos governos militares, dando início a uma expansão da agricultura na região.

E) desenvolvimento econômico e social de médias e pequenas cidades, através da integração feita através de estradas que passaram a ligar a região ao centro-sul do país.

Questão 27 - A produção açucareira no Brasil colonial iniciou-se no final do século XVI, crescendo em produtividade com o passar dos anos, especialmente na região Nordeste. Favorecida por uma série de fatores como o solo propício, regime de trabalho implantado e a forma de exploração da terra, transformou-se na grande economia do Brasil colonial, garantindo a liderança da produção mundial de tal produto durante uma parte do século XVII.

Quais as principais características dessa empresa açucareira?

A) Mão de obra livre, terras férteis e clima ameno.

B) Monocultura, latifúndio e escravidão.

C) Regime de colonato, pecuária e pequenas propriedades.

D) Produção especializada, trabalhadores técnicos e agricultura de subsistência.

E) Trabalhadores imigrantes europeus, mineração e pecuária.

Questão 28 - "O ano de 1943 foi, sem sombra de dúvida, crucial para a questão da sindicalização. Além de ter sido o ano de maior atuação da CTOS (Comissão Técnica de Orientação Sindical), foi também o ano da Consolidação das Leis do Trabalho, que, preparada ao longo de meses, foi finalmente anunciada no dia 1º de maio. A CLT também devia ser vista como a concretização maior do programa social de Vargas, e sua divulgação

era objeto de atenção da CTOS."(GOMES, Ângela de Castro. *A invenção do trabalhismo*. 3ª edição. Rio de Janeiro: FGV, 2005, p. 252.)

A CLT foi uma das principais medidas tomadas por Getúlio Vargas durante o período do seu governo denominado Estado Novo (1937-1945), com o intuito de manter a imagem de um presidente que estava próximo aos mais pobres e dos trabalhadores. Dentre os principais direitos e garantias previstas na CLT aos trabalhadores estavam:

A) a participação dos lucros das empresas privadas, estabilidade de emprego garantida por 10 anos, férias duas vezes ao ano.

B) repouso semanal, férias remuneradas, 13º salário e direito ao FGTS.

C) o direito a assistência médica e odontológica gratuita, garantia de licença saúde.

D) a proibição de participação dos trabalhadores em sindicatos ou associações de trabalhadores.

E) jornada de trabalho de 10 horas diárias, descanso semanal aos domingos.

Questão 29 - "O último grande tema do século XIX veio a ser, obviamente, a lenta abolição da própria escravidão. Percebendo que a instituição não poderia sobreviver no mundo do século XIX, especialmente depois que a Guerra de Secessão eliminou a escravidão africana nos Estados Unidos, o Brasil caminhou devagar rumo à emancipação dos cativos". (KLEIN, Herbert S.; LUNA, Francisco Vidal. Escravismo no Brasil. São Paulo: EDUSP: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010, p. 91).

O texto acima se refere ao contexto de abolição dos escravos africanos no Brasil ocorrido durante o Segundo Reinado. Tal processo contou com a publicação de uma série de leis, ao longo da segunda metade do século XIX, até a total liberdade desses cativos. A lei que iniciou esse processo foi:

A) a Lei Áurea, assinada pela princesa Isabel em 1888, decretando a liberdade dos filhos dos escravos.

B) a Lei Eusébio de Queirós, publicada em 1850, que determinava o fim do tráfico de escravos para o Brasil.

C) a Lei do Ventre Livre, publicada na década de 1870, garantindo a liberdade dos filhos dos escravos nascidos a partir dessa data.

D) a Lei dos Sexagenários, que previa a liberdade para os escravos acima dos 60 anos.

E) a Lei Áurea, que proibia o tráfico interprovincial, principalmente de escravos do Norte para o Sul do país.

Questão 30 - Durante a segunda metade do século XVIII, Sebastião José de Carvalho e Melo, conhecido também como Marquês de Pombal, foi o homem forte do reinado de D. José I. O Estado do Grão-Pará e Maranhão foi uma das regiões que estiveram sob a influência das mudanças propostas pelo Marquês, incluindo ter sido governada pelo irmão do próprio Marquês de Pombal. Todas as medidas propostas pelo chamado "gabinete pombalino para o Grão-Pará e Maranhão, listadas nas alternativas abaixo foram aplicadas, EXCETO:

A) transformação dos aldeamentos missionários em vilas e cidades, em um processo retirada de poder das mãos dos religiosos.

B) criação de uma Companhia Geral de Comércio, que tinha por objetivo a introdução do braço cativo africano e a comercialização dos produtos amazônicos na Europa.

C) aplicação do Diretório dos Índios, garantindo a liberdade dos nativos e sua posterior inclusão como súdito do reino.

D) tentativa de demarcação de limites com a Espanha através do Tratado de Madrid de 1750.

E) anexação da Guiana Francesa, como retaliação a quebra de acordos comerciais com a França.

Ciências (Física)

Questão 31 - Um bloco de massa m = 4kg se movimenta devido a ação de uma força *F* , como mostra a figura abaixo.

O valor da força *F* para que o bloco obtenha uma aceleração a = 12m/s², sem influências de atritos é igual a:

A) 30 Newtons.

B) 42 Newtons.

C) 48 Newtons.

D) 50 Newtons.

E) 56 Newtons.

Questão 32 - Sobre fenômenos ondulatórios, NÃO podemos afirmar que:

A) as ondas são formas de energia em propagação.

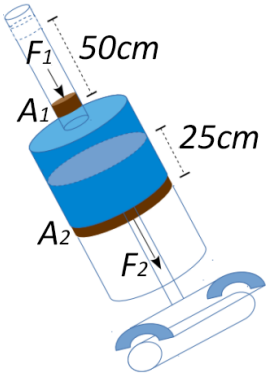
B) a luz, embora seja uma onda, possui também um comportamento corpuscular.

C) as ondas sonoras se propagam mais rapidamente no solo do que no ar.

D) o efeito Doppler não ocorre quando a fonte sonora está em movimento em relação a um observador parado.

E) a luz branca solar é denominada de luz policromática e contém todas as frequências de luz visível

Questão 33 - A figura abaixo mostra o momento em que um êmbolo de área A_1 de um sistema de frenagem é deslocado 50cm devido a ação de uma força F_1, deslocando o fluido contido em 25 cm. De acordo com o principio de Pascal, o valor da força F_2 gerada no referente sistema é igual a:



A) F_1
B) $2.F_1$
C) $3.F_1$
D) $(3/2).F_1$
E) $F_1 / 3$

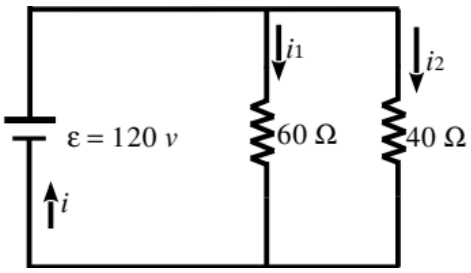
Questão 34 - Analise as frases abaixo e responda:

I. A água no estado sólido necessita receber uma parcela de energia para atingir o estado líquido, sem variação de temperatura.
II. A energia emanada do Sol é um exemplo de propagação de calor por condução.
III. Dois corpos isolados e em equilíbrio térmico, são corpos com a mesma temperatura.

De acordo com o estudo da Termologia, é CORRETO afirmar que:

A) I, II e III estão corretas.
B) I e III estão incorretas, apenas.
C) I e II estão incorretas, apenas.
D) I e III estão corretas, apenas.
E) I, I e III estão incorretas.

Questão 35 - No circuito esquematizado na figura abaixo, suponha o gerador ideal (resistência elétrica **r = 0**) de força eletromotriz **e**. As intensidades das correntes i_1, i_2 e i, em Amperes (A), são respectivamente iguais a:



A) 0, 2 e 3
B) 1, 2 e 3
C) 1, 3 e 5
D) 2 , 3 e 5
E) 4, 5 e 9

Ciências (Química)

Questão 36 - Água Boricada é um antisséptico, bacteriostático e fungicida, utilizado em processos infecciosos tópicos. A água boricada é constituída por uma solução no teor de 3% (massa/volume) de Ácido Bórico (H_3BO_3). Um farmacêutico precisa preparar 200mL de água boricada a partir de uma solução estoque de ácido bórico cuja concentração é 2 mol/L. Para isso, qual o volume da solução estoque que o farmacêutico deve medir, aproximadamente, e em seguida diluir, para se obter os 200mL de água boricada?

Dados: Massa molar H_3BO_3 = 61,8 g/mol

A) 12,0 mL
B) 24,3 mL.
C) 48,5 mL.
D) 61,8 mL.
E) 72,9 mL.

Questão 37 - Misturam-se 140g de gás nitrogênio com 60g de gás hidrogênio, produzindo 153 g de amônia, de acordo com a reação balanceada a seguir:

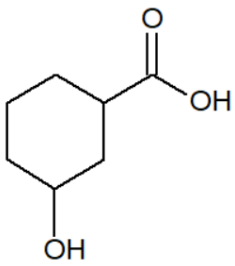
$$N_2 + 3\ H_2 \rightarrow 2\ NH_3$$

Podemos afirmar CORRETAMENTE que o rendimento da reação química, nas condições informadas, é:

Dados
Massa Molar (g/mol):
H = 1; N = 14.

A) 70%.
B) 75%.
C) 80%.
D) 85%.
E) 90%.

Questão 38 - A química orgânica possui uma variedade de compostos que são formados principalmente pelo elemento químico carbono. A estrutura a seguir, representa um composto orgânico:



A respeito desse composto, é CORRETO afirmar que estão presentes as funções orgânicas:

A) fenol e ácido carboxílico.

B) enol e éster.

C) álcool e ácido carboxílico.

D) álcool e aldeído.

E) fenol e aldeído.

Questao 39 - Têm-se três átomos hipotéticos no estado fundamental A, B e C, e que possuem as seguintes informações:

- O átomo B possui 20 prótons, número de massa 40 e é isótopo do átomo C.

- O átomo C possui 22 nêutrons.

- O átomo A é isótono do átomo B e isóbaro do átomo C.

Determine a distribuição eletrônica do **átomo A**, no estado fundamental:

A) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^3\ 3p^6$

B) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^3\ 3p^6\ 4s^2$

C) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^3\ 3p^6\ 3d^4$

D) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^3\ 3p^6\ 4s^2\ 3d^2$

E) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^3\ 3p^6\ 4s^2\ 4p^2$

Questão 40 - Os dispositivos eletrônicos são imprescindíveis nas vidas das pessoas no século XXI, e a maioria dos equipamentos possuem baterias que possibilitam seu funcionamento. Uma reação química que produz energia elétrica é o fenômeno chamado de pilha. Para que se possa formar uma pilha, é necessário utilizar metais que reagem de forma espontânea.

Abaixo seguem informações sobre os potenciais de redução para os íons dos metais ferro e ouro:

$$Au^{+3}_{(aq)} + 3e^- \rightarrow Au_{(s)}\ \ E° = +1{,}50\ v$$
$$Fe^{+2}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Fe_{(s)}\ \ E° = -\ 0{,}44v$$

Uma possível reação está representada abaixo:

$$\mathbf{3\ Fe^{+2}_{(aq)} + 2\ Au_{(s)} \rightarrow 3\ Fe_{(s)} + 2\ Au^{+3}_{(aq)}}$$

Para essa reação hipotética, utilizando-se dos potenciais de redução informados, podemos afirmar CORRETAMENTE que:

A) trata-se da equação global da pilha entre ferro e ouro.

B) trata-se de uma reação que não ocorre espontaneamente.

C) trata-se de uma reação cuja diferença de potencial é igual a + 1,94 v.

D) trata-se de uma reação que produz corrente elétrica.

E) trata-se de uma reação com força eletromotriz positiva.

Ciências (Biologia)

Questão 41 - "**Crise na Venezuela atinge a saúde em países vizinhos**

Mais do que uma crise política e econômica, a Venezuela tem enfrentado outros problemas que têm impacto não só no país, mas na saúde pública dos países vizinhos, especialmente no que diz respeito a doenças transmitidas por vetores.

No Brasil, já foi observado um aumento de casos importados de malária da Venezuela, subindo de 1.538 (em 2014), para 3.129 (em 2017). Além da malária, a doença de Chagas, dengue, chikungunya e zika, dentre outras transmitidas por vetores, representam uma crise de saúde pública não só na Venezuela, mas que já vem atingindo os países vizinhos e afetando seriamente seus esforços para eliminação dessas doenças".

(Fonte: https://portal.fiocruz.br/noticia/crise-na-venezuela-atinge-saude-em-paises-vizinhos)

Sobre as doenças elencadas no texto acima, assinale a alternativa que indica CORRETAMENTE o vetor e seu agente etiológico, respectivamente.

A) *Haemagogusjanthinomys*, Chikungunya.

B) *Anophelesdarlingi*, Zika.

C) *Triatomainfestans*, doença de Chagas.

D) *Plasmodiumvivax*, malária.

E) Mosquito-palha, dengue.

Questão 42 - Abaixo segue uma tabela com organelas e sua comparação com as partes de uma cidade.

1. Ribossomos	A. Fronteiras
2. Mitocôndrias	B. Fábricas
3. Complexo de Golgi	C. Departamento de obras
4. Lisossomos	D. Usina de geração de energia
5.Membrana Plasmática	E. Central de reciclagem
6. Centríolos	F. Correios

Relacione as organelas com suas respectivas funções caso a célula fosse uma cidade.

A) 1.B, 2.D, 3.F, 4.A, 5.C, 6.E

B) 1.B, 2.D, 3.F, 4.E, 5.A, 6.C

C) 1.A, 2.C, 3.B, 4.E, 5.D, 6.F

D) 1.C, 2.D, 3.B, 4.F, 5.A, 6.E

E) 1.D, 2.C, 3.F, 4.A, 5.B. 6.E

Questão 43 - "**Dentista é acusado de matar mais de 1 mil onças-pintadas no Acre.**

Um grupo de caçadores ilegais que atua no interior do Acre foi preso e denunciado pelo Ministério Público Federal (MPF) à Justiça Federal por agir há vários anos na região promovendo o abate de animais selvagens. O membro mais antigo e ativo do grupo é o dentista Temístocles Barbosa Freire, que, segundo a investigação, matou mais de 1 mil onças-pintadas ao longo de três décadas. No total, sete homens foram presos pela polícia, sob suspeita de terem matado milhares de animais ameaçados de extinção. Segundo a denúncia, os criminosos caçavam principalmente onças-pintadas (*Pantheraonca*), capivaras (*Hydrochoerushydrochaeris*), catetos ou porcos-do-mato (*Pecari tajacu*) e veados-mateiros (*Mazamaamericana*)".

(Fonte: https://www.metropoles.com/brasil/meio-ambiente-brasil/dentista-e-acusado-de-matar-ilegalmente-mais-de-mil-oncas-pintadas)

CERTAMENTE todos os animais citados no texto acima pertencem a (o):

A) Mesma família, mas não necessariamente à mesma ordem.

B) Mesmo reino, mas não necessariamente ao mesmo gênero.

C) Mesma ordem, mas não necessariamente à mesma classe.

D) Mesma classe, mas não necessariamente ao mesmo filo.

E) Mesma espécie, mas não necessariamente ao mesmo gênero.

Questão 44 - Darwin ao terminar sua viagem a bordo do H. M. S. Beagle, escreveu o livro "A Origem das Espécies" que se tornou um dos principais livros para a Biologia, ao lançar a argumentação para a evolução das espécies por meio da seleção natural de características. Apesar da teoria darwiniana ser a mais aceita, outros pesquisadores já haviam tentado explicar a evolução de características por meio de outras teorias, sendo o mais famoso o naturalista francês Jean-Baptiste Lamarck.

Baseado em seus conhecimentos marque a alternativa correta.

A) Para Lamarck características desenvolvidas pelos genitores poderiam ser passadas para a prole, enquanto para Darwin, as espécies apresentavam uma ampla variabilidade de forma naturalmente.

B) Darwin e Lamarck acreditavam que algumas características poderiam ficar maiores se fossem muito utilizadas, enquanto características pouco utilizadas podiam atrofiar.

C) Para Darwin algumas características poderiam ser desenvolvidas de acordo com o seu uso e desuso e posteriormente Lamarck complementou que essas espécies poderiam essas características ser transmitidas para a prole, gerando modificações na espécie.

D) Para Lamarck o ambiente não tinha nenhuma influência na seleção de características de uma espécie, enquanto que Darwin acreditava que o ambiente exercia influencia na modificação de característica, mas não era a principal fator para a seleção.

E) Darwin e Lamarck acreditavam na existência natural de variações nas características dentro de uma espécie e que somente as características melhor adaptadas ao ambiente eram selecionadas

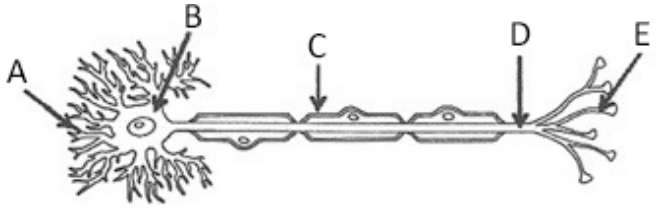
Questão 45 - **Puro ecstasy**

"Inspiradas nos festivais psicodélicos dos anos 60 e 70, as raves são festas quase sempre realizadas ao ar livre em antigas fábricas, armazéns abandonados e sítios nos arredores de metrópoles como São Paulo ou Nova York. São um misto de clube noturno e parque de diversões. E podem durar mais de 15 horas ininterruptas. "É para agüentar esse ritmo que muita gente toma o 'E'", diz Alê de Lima, que organiza raves há mais de cinco anos. "E" é a abreviação de ecstasy, o combustível dessa maratona dançante. Não é preciso muito mais do que meia hora para que o pequeno comprimido colorido comece a produzir sorrisos contagiantes e uma sensação de bem-estar, alegria e leveza. "Não é preciso nem acompanhar a batida eletrônica, é só deixar o ritmo conduzir os seus movimentos. É como se você estivesse dentro da música", diz C.C., de 23 anos, estudante carioca de Comunicação".

(Fonte:https://super.abril.com.br/ciencia/puro-ecstasy/)

Uma das principais drogas utilizadas em festas

de Música eletrônica, as raves, é o êxtase (ecstasy). Essa droga atua sobre o sistema nervoso central (SNC), aumentando a secreção de neurotransmissores, como Noradrenalina, dopamina e serotonina. Sobre o SNC, assinale alternativa CORRETA sobre a célula representada abaixo.



(Imagem disponível em: https://djalmasantos.files.wordpress.com/2014/08/142.jpg)

A) A seta A indica os dendritos, que recebem o estímulo do meio, de outros neurônios ou de células sensoriais.

B) O corpo celular está apontado pela seta C e tem como função acelerar a condução dos impulsos nervosos.

C) A estrutura D é mais abundante na substância cinza do sistema nervoso.

D) A seta B é o principal componente dos nervos.

E) Em E ocorre a produção dos neurotransmissores.