

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS
SELETIVO 2016.1**

INSTRUÇÕES:

Leia atentamente todas as instruções antes de iniciar a prova.

Este caderno de provas contém 15 páginas enumeradas, com 50 questões, proposta de redação e folha de rascunho. Confira-o e solicite imediatamente a troca, caso haja alguma falha na impressão.

1 - Você deverá receber dos fiscais o seguinte material:

- a) Cartão resposta;
- b) Caderno de prova de: Língua Portuguesa, Matemática, Atualidades, Geografia, História, Ciências, perfazendo um total de 50 (cinquenta) questões e Redação;
- c) Folha definitiva de redação.

2 - Horário da prova: Horário Local do Tocantins (Horário de Verão)

- 08:00 às 12:00

3 - Identificação:

- a) No alto do cartão resposta e da folha de redação definitiva confira seu nome, data de nascimento, número de inscrição e curso.
- b) Assine o cartão resposta e a folha de redação definitiva no lugar indicado.

4 - Assinale com X no cartão resposta apenas 01 (uma) alternativa em cada questão.

Utilize o quadradinho por inteiro, conforme, exemplo ao lado:



Atenção:

- marcando mais de uma resposta, você anulará a questão;
- o cartão não será trocado em caso de rasura ou marcação errada;
- não amasse nem rasgue o cartão resposta.

5 - A duração da prova é de 04 (quatro) horas. Aguarde o sinal para início da prova.

6 - Só é permitida a utilização de caneta esferográfica de tinta azul ou preta.

7 - Você só poderá deixar a sala de provas após decorridos 1 hora do início da prova.

8 - O candidato só poderá sair com o caderno de provas após às 11:00 horas.

9 - Após o término de sua prova devolva ao fiscal o cartão resposta e a folha de redação.

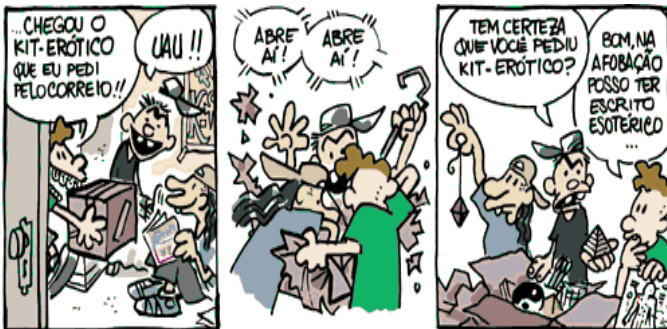
OUTRAS INSTRUÇÕES:

1 - O gabarito preliminar estará disponível até às 18 horas do dia 13/12/2015. Endereço: Colinas.ifto.edu.br

2 - Até o dia 23/12/2015, o resultado do exame de seleção será divulgado.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto motivador para as questões de 1 a 4:



Disponível em: <http://www2.uol.com.br/laerte/>
Acesso em 09 de nov. de 2015.

QUESTÃO 01

O efeito de humor estabelecido na tira reside:

- A) Na manutenção da expectativa. Os adolescentes continuam esperando pelo kit-erótico.
- B) Na quebra da expectativa. Essa quebra foi motivada pela suposta troca de palavras durante a solicitação.
- C) Na superação da expectativa. Ao final, os produtos foram recebidos com euforia.
- D) Na negação da expectativa. O grupo não esperava o kit com entusiasmo.
- E) Na interrogação da expectativa. Os adolescentes ainda esperam por um kit-erótico.

QUESTÃO 02

O adjetivo é o termo que se junta ao substantivo caracterizando-o. Dos termos utilizados na tira, é possível apontar como adjetivo:

- A) Esotérico.
- B) Chegou.
- C) Correio.
- D) Abre.
- E) Certeza.

QUESTÃO 03

A palavra “afobação”, utilizada na terceira parte da tira, pode ser substituída por qual

dessas alternativas, sem que o sentido da mensagem sofra maiores alterações?

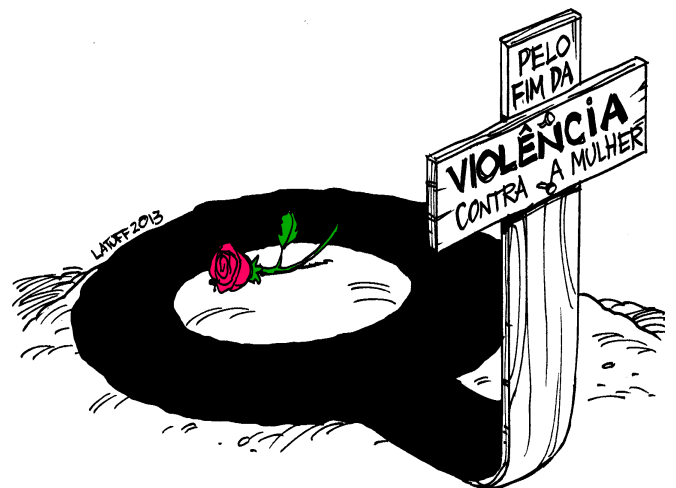
- A) Calmaria.
- B) Lentidão.
- C) Pressa.
- D) Tranquilidade.
- E) Bagunça.

QUESTÃO 04

A interjeição é uma palavra que expressa ordem, apelo, emoção, sensação, ou descreve um ruído, um grito, por exemplo. Na tira, esse recurso é utilizado em que passagem?

- A) Quando um personagem pergunta se o pedido correto foi feito.
- B) Quando um personagem afirma que o kit chegou.
- C) Quando um personagem ordena “Abre aí!”.
- D) Quando um personagem grita “Uau!”
- E) Quando um personagem analisa que pode ter errado o pedido.

Texto base para as questões de 5 a 7.



Disponível em: <https://latuffcartoons.wordpress.com/tag/violencia/>.
Acesso em 09 de nov. de 2015.

QUESTÃO 05

Em seu conjunto de imagens, a charge denuncia:

- A) O aumento do analfabetismo entre as mulheres.
- B) A exploração sexual de menores.
- C) A falta de emprego para a população feminina.
- D) A abertura do mercado de trabalho para o público feminino.
- E) A violência doméstica que vitimiza a mulher.

QUESTÃO 06

A mensagem da charge é construída com um símbolo de Vênus, deusa grega que representa o amor, a fertilidade e o luxo. A figura abaixo representa esse símbolo:



Note que a charge altera a parte de baixo da figura e forma uma cruz. Desse modo, é possível afirmar que a charge relaciona:

- A) A figura da mulher com a morte, fruto da violência doméstica.
- B) A figura do amor com a flor, fruto de uma relação amorosa.
- C) A figura da mulher com a religião, ligação justificada pela cruz.
- D) A figura da religião com a flor, representada pela cruz e pela rosa.
- E) A figura da flor com o desmatamento das florestas, representado pela rosa jogada no chão.

QUESTÃO 07

Um sinônimo é uma palavra que possui um sentido parecido com outra. Em todas as opções abaixo, encontramos um sinônimo para o termo “contra”, **exceto em:**

- A) Contrário.
- B) Favorável.

- C) Desfavorável.
- D) Oponente.
- E) Oposto.

Texto referencial para as questões 8, 9 e 10:

Não existe homem sem língua. Mesmo as pessoas com deficiências diversas adotam um sistema de comunicação. Quem é surdo, por exemplo, usa a linguagem de sinais. Sendo assim, não existe razão para que tenhamos preconceito com relação a qualquer variedade linguística diferente da nossa. Preconceito linguístico é o julgamento depreciativo, desrespeitoso, jocoso e, conseqüentemente, humilhante da fala do outro ou da própria fala. O problema maior é que as variedades mais sujeitas a esse tipo de preconceito são, normalmente, as com características associadas a grupos de menos prestígio na escala social ou a comunidades da área rural ou do interior. Historicamente, isso ocorre pelo sentimento e pelo comportamento de superioridade dos grupos vistos como mais privilegiados, econômica e socialmente.

Disponível em:
<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI110515-17774,00+PRECONCEITO+LINGUISTICO+DEVERIA+SER+CRIME.html>.
Acesso em 9 de nov. de 2015.

QUESTÃO 08

O texto acima é responsável, principalmente, por:

- A) Defender o preconceito linguístico e ofender as variantes linguísticas.
- B) Caracterizar os falantes das variantes linguísticas e desmerecer esse tipo de uso.
- C) Definir o preconceito linguístico e ofender as variantes linguísticas.
- D) Defender o preconceito linguístico e definir as variantes linguísticas.
- E) Definir o preconceito linguístico e defender as variantes linguísticas.

QUESTÃO 09

Assina a afirmativa **correta** sobre o texto:

- A) O preconceito linguístico é algo justificável.
- B) Existem alguns homens sem línguas.
- C) As palavras “depreciativo”, “desrespeitoso” e “jocosos” possuem sentidos aproximados.
- D) Apenas as comunidades rurais utilizam as variantes linguísticas.
- E) Os grupos vistos como privilegiados não são preconceituosos.

QUESTÃO 10

O advérbio é utilizado para acentuar o significado do verbo, do substantivo e do próprio advérbio. Nesse sentido, do texto acima, aponte a sequência formada apenas por advérbios:

- A) Normalmente, comunicação, falante
- B) Historicamente, língua, comunicação.
- C) Consequentemente, preconceito, língua.
- D) Consequentemente, normalmente, historicamente.
- E) Socialmente, falante, preconceito.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

Numa sala de aula com 45 alunos, de cada 5, 3 são do sexo feminino. Qual o número de alunas?

- A) 27
- B) 30
- C) 35
- D) 37
- E) 34

QUESTÃO 12

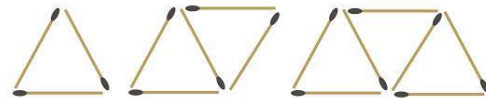
Um feirante levou à feira, pela manhã, 20kg de maçãs compradas a R\$ 1,80 o quilo. Vendeu os primeiros 10kg a R\$ 3,00 o quilo, os 7kg seguintes a R\$ 2,00 o quilo e, no final da feira, os 3kg restantes foram vendidos a R\$ 0,50 o quilo. O feirante teve

- A) Prejuízo de R\$9,50.

- B) Lucro com uma porcentagem sobre o total de 26,39%.
- C) Lucro de R\$45,50.
- D) Prejuízo com uma porcentagem sobre o total de 26,39%.
- E) Lucro de R\$ 37,50.

QUESTÃO 13

Gabriel brinca de arrumar palitos fazendo uma sequência de triângulos como na figura. Se ele fizer 15 triângulos, terá usado



Fonte: www.qconcur.com (2015)

- A) 17 palitos
- B) 21 palitos
- C) 15 palitos
- D) 45 palitos
- E) 31 palitos

QUESTÃO 14

Uma professora quer repartir certa quantidade de balas entre as crianças de uma escola. Se der 3 balas para as primeiras as duas últimas ficam sem nenhuma. Se distribuir uma bala para cada criança sobrarão 6 balas. Qual o número de balas que devemos distribuir para que as crianças fiquem com quantidades iguais de balas?

- A) Devemos distribuir três balas para cada criança.
- B) Devemos distribuir uma bala para cada criança.
- C) Devemos distribuir duas balas para cada criança.
- D) Devemos distribuir quatro balas para cada criança.
- E) Devemos distribuir cinco balas para cada criança.

QUESTÃO 15

Numa corrida de Kart, o primeiro piloto dá a volta completa na pista em 42 segundos, o segundo em 72 segundos e o terceiro em 126 segundos. Mantendo –se o mesmo tempo, no final de

quantos minutos os três pilotos passarão juntos pela primeira vez pela linha de partida?

- A) Eles se encontraram após seis minutos
- B) Eles se encontrarão após doze minutos.
- C) Eles se encontraram após dez minutos.
- D) Eles se encontrarão após oito minutos.
- E) Eles se encontraram após nove minutos.

QUESTÃO 16

Uma indústria alimentícia produz 1 800 litros de um refresco que devem ser colocados em frascos de 10 cm^3 cada um. Quantos frascos serão envasilhados com essa quantidade de medicamento?

- A) 180 frascos.
- B) 180 000 frascos.
- C) 18 000 frascos.
- D) 1 800 frascos.
- E) 1 080 frascos

QUESTÃO 17

Numa determinada loja, enquanto esperava ser atendido, observei a duração de cada atendimento, registrei o seguinte: o primeiro atendimento durou cinco minutos e meio, o segundo durou doze minutos e um terço, o terceiro atendimento durou sete minutos e um quarto. Sendo que fui a quarta pessoa atendida. Sendo assim,

- A) Esperei 25 min 5 s para ser atendida.
- B) Esperei 27 min para ser atendida.
- C) Esperei 23 min 10 s para ser atendida.
- D) Esperei 29 min e 12 s para ser atendida.
- E) Esperei 21 min e 13 s para ser atendida.

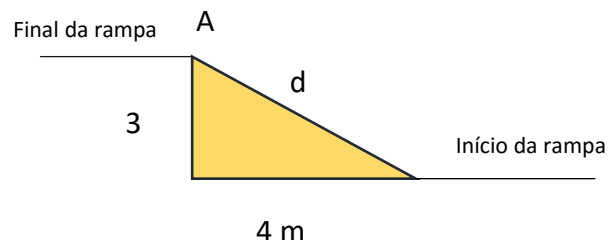
QUESTÃO 18

Uma jornada científica tem água suficiente para fornecer a 100 pessoas durante 20 dias. Se chegarem mais 33 pessoas ao evento, essas 133 pessoas poderão permanecer por quanto tempo, no máximo?

- A) Poderão permanecer no evento por 10 dias, no máximo.
- B) Poderão permanecer no evento por 12 dias, no máximo.
- C) Poderão permanecer no evento por 15 dias, no máximo.
- D) Poderão permanecer no evento por 13 dias, no máximo.
- E) Poderão permanecer no evento por 14 dias, no máximo.

QUESTÃO 19

Uma rampa para promover acessibilidade entre dois prédios foi construída de acordo com a figura.

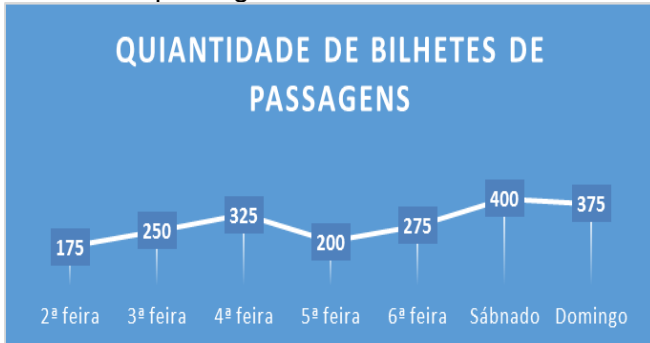


A distância d entre o início da rampa e o ponto A mede:

- A) 9 m
- B) 7 m
- C) 1 m
- D) 5 m
- E) 10 m

QUESTÃO 20

Numa agência de viagens a quantidade de bilhetes de passagem vendidos foi:



Podemos afirmar:

- A) Na quinta feira foram vendidas 225 passagens.
- B) Foram vendidos mais bilhetes na 2ª feira.
- C) Foram vendidos menos bilhetes no sábado.
- D) No final da semana foram vendidos 500 bilhetes.
- E) Foram vendidos nessa semana 2 000 bilhetes de passagem.

ATUALIDADES

QUESTÃO 21

As **áreas urbanas** são consideradas as principais geradoras de problemas ambientais, em função da concentração populacional, do alto consumo e, principalmente, da falta de políticas públicas ambientais.

São problemas ambientais urbanos:

- I – Infecções Respiratórias.
- II – Lixo sólido, Enchentes e inundações.
- III – Poluição e contaminação do solo e dos lençóis freáticos.
- IV – Acidentes Rodoviários e doenças pulmonares crônicos.

- A) I, II, IV
- B) I, II, III
- C) I, IV
- D) II, III

E) I, III

QUESTÃO 22

Indispensável à vida, a energia de várias formas na natureza, transforma-se a todo momento desde os tempos mais remotos, nos processos biológicos dos seres vivos ou nos fenômenos geoclimáticos. Mas desde que o homem começou a atuar sobre a natureza e transformar a energia a partir de diversas fontes existentes, as ameaças ambientais se colocam, embora apenas mais recentemente tenha ganhado viabilidade um movimento global de atenção a mobilização pelo equilíbrio do planeta...

GOLVEIA, Flavia. Fontes limpas de energia: existem opções melhores? Disponível em [HTTP://www.univesp.ensino-superior.sp.gov.br](http://www.univesp.ensino-superior.sp.gov.br). Acesso em 11/11/2015

Nesse contexto as energias chamadas “energias limpas” são:

- A) Hidráulica, Solar, Petróleo.
- B) Solar, Carboníferas, Eólica.
- C) Biomassa, Petróleo, Gás Natural.
- D) Nuclear, Carvão Mineral, Solar.
- E) Eólica, Hidráulica, Solar.

QUESTÃO 23

Nos dias 23 de Outubro à 1º de Novembro de 2015 foi realizado o “ I Jogos Mundiais dos Povos Indígenas”, este evento propôs ser um espaço de valorização da diversidade cultural e da riqueza humana. Um momento de integração e confraternização de povos originários de mais de 20 países, de promoção de autoestima, na verdade um evento mais celebrativo do que competitivo.

Onde foram realizados os I Jogos Mundiais Indígenas:

- A) Brasília - DF.
- B) Belém - Pará.
- C) Curitiba - Paraná.
- D) Palmas -Tocantins.



E) Goiânia - Goiás.

QUESTÃO 24

Em poucos meses um grupo de combatentes se apossou de vastos territórios do Iraque e da Síria. Combatido a partir de Setembro de 2014 por uma coalizão de 60 países (incluindo dez nações árabes). Esse grupo tem usado de forma ampla a internet para divulgar cenas de decapitação e outras formas cruéis de execução de prisioneiros.

Analisando o texto acima podemos inferir que o grupo mencionado é:

- A) Estado Islâmico.
- B) Al Qaeda.
- C) Hezbollah.
- D) IRA.
- E) Farcs.

QUESTÃO 25

A guerra Síria gerou mais de 3 milhões de refugiados e está sendo considerada “a maior crise humanitária de nossa era” pela ONU. Além dos refugiados, outros 6,5 milhões foram deslocados pelo interior do país. O total de 9,5 milhões de pessoas forçadas a sair de suas casas equivale a quase metade da população do país. Os refugiados foram principalmente para a Turquia, Líbano e Jordânia.

Essa guerra civil que acontece na Síria tem como principal objetivo depor o ditador:

- A) Hosni Mubarak.
- B) Bashar al-Assad.
- C) Muammar Kadafi.
- D) Ben Ali.
- E) Abdel Fatah.

GEOGRAFIA**QUESTÃO 26**

A Terra se mostra como uma “engrenagem”, que vem funcionando perfeitamente desde sua formação. Assim, entre as consequências do movimento de rotação terrestre estão:

- I – Definem as estações do ano (primavera, verão, outono e inverno).
- II – Os diferentes horários da Terra são consequências do movimento de rotação.
- III - O movimento aparente do Sol, durante o dia.

Quais afirmativas estão corretas?

- A) apenas I e III são verdadeiras.
- B) apenas I é verdadeira.
- C) apenas II e III são verdadeiras.
- D) apenas II é verdadeira.
- E) I, II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 27

As coordenadas geográficas compõem uma rede de linhas imaginárias, denominadas paralelos e meridianos, traçados sobre uma representação do planeta Terra, cujo objetivo é determinar, com a máxima precisão, a localização de qualquer ponto na superfície terrestre.

A latitude e a longitude são determinadas, respectivamente:

- A) Trópico de Capricórnio e Círculo Polar Ártico.
- B) Círculo Polar Ártico e Trópico de Capricórnio.
- C) Meridiano de Greenwich e Trópico de Câncer.
- D) Trópico de Câncer Paralelo do Equador.
- E) Linha do Equador e Meridiano de Greenwich.

QUESTÃO 28

O fim da Ordem Mundial Bipolar, além de mudar o mapa da Europa, marcou o surgimento de um novo arranjo das relações

de poder entre as potências mundiais, ou seja marca o surgimento:

- A) Nova Ordem Mundial.
- B) Exôdo Rural.
- C) Fronteira Agrícola .
- D) Corrida Espacial.
- E) Fundamentalismo Islâmico.

QUESTÃO 29

Escala de um mapa é a relação constante entre as dimensões dos elementos representados em um mapa e suas correspondentes dimensões na natureza. A escala demonstra quantas vezes as dimensões do terreno foram reduzidas para serem representadas no mapa. Existem duas formas pelas quais são indicadas nos mapas:

- A) Legenda e Planilha.
- B) Numérica e Gráfica.
- C) Projeção e Escala.
- D) Cartográfica e Gráfica.
- E) Globo e Esférica.

QUESTÃO 30

Observe a charge a seguir:



Disponível em: <<http://www.google/imagens>> Acesso em: 06 Nov. 2015.

Essa charge é uma representação clássica da divisão econômica do mundo capitalista. Com base nos significados da charge e na literatura sobre o tema, é correto afirmar:

I- A bipolaridade do mundo, advinda do período pós II Guerra Mundial, resultou no domínio econômico do bloco oeste sobre o bloco leste.

II- Os conflitos entre países capitalistas e países socialistas perduram até hoje, uma vez que os países do Sul advogam independência política e econômica em relação aos países do Norte.

III- O desenvolvimento econômico do mundo contemporâneo é desigual e depende dos chamados países em desenvolvimento, principalmente por esses países possuírem abundantes recursos naturais.

IV- Os países africanos foram historicamente prejudicados pelas relações de dependência com os países do Norte, entretanto, o fim dos conflitos internos na África possibilitou o desenvolvimento econômico desse continente.

V- O Brasil, ao se tornar independente economicamente em relação ao FMI, instituição comandada pelos países do Norte, passou a preservar seus recursos naturais para as gerações futuras, investindo pesadamente na sua industrialização.

Quais afirmativas estão corretas?

- A) Apenas I, II e III.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas III e IV.
- D) Apenas III.
- E) Apenas II e III.

HISTÓRIA

QUESTÃO 31

Leia a letra da canção de Antônio Nóbrega e responda as questões 1 e 2.

Sou Pataxó
sou Xavante e Cariri
lanonami, sou Tupi
Guarani, sou Carajá
Sou Pancaruru
Carijó, Tupinajé
Potiguar, sou Caeté
Ful-ni-o, Tupinambá
Depois que os mares dividiram os continentes
quis ver terras diferentes



Eu pensei: "vou procurar
um mundo novo
lá depois do horizonte
levo a rede balançante
pra no sol me espreguiçar"
[...]

Mas de repente
Me acordei com a surpresa:
Uma esquadra [...] Veio na praia atracar
De grande-nau
Um branco de barba escura
Vestindo uma armadura
Me apontou pra me pegar
E assustado
Dei um pulo da rede
Pressenti a fome, a sede
Eu pensei: "vão me acabar"
Me levantei de borduna já na mão
Ai, senti no coração
O Brasil vai começar
Chegança. Antônio Nóbrega

Com base na leitura da letra da música de Antônio Nóbrega, pode-se concluir que o contexto retratado na canção refere-se

- A) a chegada dos espanhóis no continente americano.
- B) a chegada dos portugueses em terras brasileiras.
- C) as tradições dos indígenas do Estado do Tocantins.
- D) ao pacífico encontro entre indígenas e colonizador.
- E) a uma prova dos jogos mundiais indígenas de 2015.

QUESTÃO 32

Dentre os povos indígenas, citados na canção, temos os Carajá (Karajá). Sobre estes nativos habitantes do Brasil é correto afirmar, exceto que

- A) os Karajá são também denominados, Iny, que em sua língua, significa "nós". E a família é seu ponto de referência cultural.
- B) os nativos pertencentes a essa tribo vivem as margens do Rio Araguaia nos estados de Goiás, Mato Grosso e Tocantins.
- C) dentre suas tradições estão a fabricação de bonecas de cerâmica, a arte plumária, a cestaria e o artesanato em madeira.

D) usam pinturas corporais, sobretudo os dois círculos na face (*omarura*), que representam uma espécie de identidade étnica do grupo.
E) os Karajá, ao contrário das demais etnias indígenas, não acreditam mais em seus mitos e adotam a prática monoteísta.

QUESTÃO 33

"a República dos romanos floresceu em justiça e ultrapassou a da Lacedemônia porque os romanos não tinham apenas magnanimidade, mas sim a verdadeira justiça lhes era assim como uma matéria à qual dirigiam todas as suas ações"
(Jean Bodin. **Os seis livros da república, Livro Primeiro**. São Paulo: Ícone, 2011. p. 79 - tradução de José Carlos Orsi Morel).

Sobre a República romana analise as alternativas abaixo:

- I a proposta e implantação da Reforma Agrária pelos irmãos Graco marcam o fim da República romana.
- II a Lei das Doze Tábuas, primeiro código escrito de leis romano, concedia alguns direitos aos plebeus.
- III nesse período o Senado era a mais alta autoridade do Estado e controlava Roma, sua função era vitalícia,
- IV a República, iniciou-se em 509 a.C, derrubou a monarquia, transferindo o poder para o Cônsules.

Estão corretas somente as alternativas:

- A) III e IV.
- B) I e II.
- C) I e IV.
- D) II e III.
- E) II e IV.

QUESTÃO 34

"Um pequeno exército bem disciplinado é invencível, sob o comando de um bom general. [...] Certos exércitos conseguiram retumbantes vitórias, mas teriam sido derrotados caso a batalha tivesse acontecido um dia antes, ou algumas horas depois".
(Sun Tzu. **A Arte da Guerra**. Porto Alegre: LPM Pocket, 2000. p. 34/35).

Relacione corretamente as colunas ligando cada guerras ao seu contexto:

Coluna 1

- (1) Batalhas das Termopilas:
- (2) Guerra do Peloponeso:
- (3) Guerras Púnicas:
- (4) Batalha de Queroneia

Coluna 2

(4) Conflito em que Felipe II, rei da Macedônia, venceu definitivamente a resistência grega em 338 a.C., conquistando a Grécia.

(2) Conflito civil no qual as cidade-estados gregas se confrontaram por 23 anos, enfraquecendo e fragilizando a Grécia que se tornou um alvo fácil ao inimigo externo.

(1) Famoso conflito entre gregos e persas, retratado no filme "Os Trezentos", no qual o General Leônidas lidera 300 soldados contra um exército de mais de 5 mil soldados.

(3) Série de conflitos bélicos ocorridos entre romanos e cartagineses, entre 264 a.C a 146 a.C.

A sequência numérica que responde corretamente a questão é

- A) 4, 2, 1, 3
- B) 2, 1, 3, 4
- C) 1, 3, 2, 4
- D) 3, 1, 2, 4
- E) 4, 3, 2, 1

QUESTÃO 35



A crise econômica na Grécia. Charge do Lute para o jornal **Hoje em Dia** 09/05/2010. Disponível em: <<http://mourafil.blogspot.com.br/2010/05/crise-economica-na-grecia.html>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

A charge aborda a problemática da crise na Grécia contemporânea. Mas faz alusão a outro momento da história da Grécia, durante a antiguidade, o épico conflito entre gregos e troianos, eternizado na obra

- A) *Odisséia*, de Homero.
- B) *Teogonia*, de Hesíodo.
- C) *Ilíada*, de Homero.
- D) *A República*, de Aristóteles.
- E) *Os Persas*, de Ésquilo.

CIÊNCIAS

QUESTÃO 36

Analise a figura:



Fonte: <https://quimiacurso.files.wordpress.com/2015/01/i-magem-1.png>

Admitindo que o líquido representado na figura é água (H₂O), qual das substâncias abaixo quando adicionada no copo faz a lâmpada acender?

- A) Gás Carbônico (CO₂)
- B) Açúcar (C₁₂H₂₂O₁₁)
- C) Gás Hidrogênio (H₂)
- D) Frutose (C₆H₁₂O₆)
- E) Sal de cozinha (NaCl)

QUESTÃO 37

Misturas ocorrem quando duas ou mais substâncias diferentes estão no mesmo recipiente. Quando a mistura apresenta duas ou mais fases, deve ser classificada como heterogênea, quando apresenta apenas uma fase, homogênea.

Em um recipiente foram colocados 10g de sal de cozinha, 200mL de água, 20mL de óleo e serragem. O número de fases dessa mistura é:

- A) 4 fases
- B) 3 fases
- C) 1 fase
- D) 2 fases
- E) 5 fases

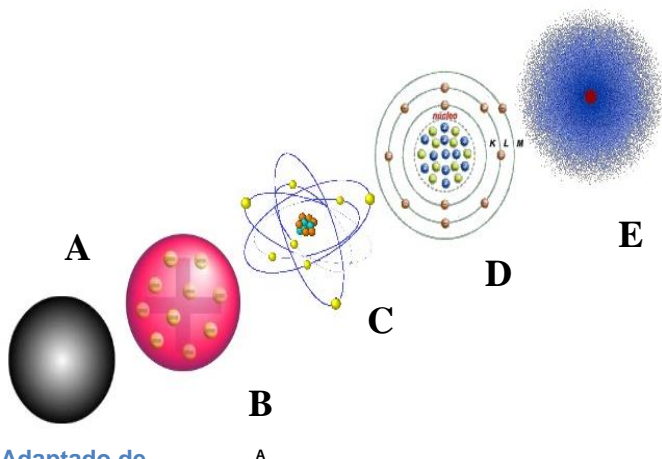
QUESTÃO 38

Os modelos atômicos foram as ferramentas utilizadas pelos primeiros químicos para explicar a estrutura dos átomos. Dos modelos citados abaixo, o único que não contempla a presença de partículas subatômicas está representado no modelo de:

- A) Niels Bohr
- B) J. J. Thomson
- C) Ernest Rutherford
- D) Dalton
- E) Erwin Schrödinger

QUESTÃO 39

A evolução histórica dos modelos atômicos, de acordo com suas respectivas características, é ilustrada pelo esquema abaixo:



Adaptado de <http://image.slidesharecdn.com/evluosobreosmodelosatomicos-140730211835-phpapp02/95/evluo-sobre-os-modelos-atmicos-18-638.jpg?cb=1406755156>

Os nomes dos modelos atômicos representados pelas letras A, B, C, D e E são respectivamente:

- A) Dalton, Rutherford, Schrödinger, Bohr e Thomson
- B) Thomson, Rutherford, Bohr, Schrödinger e Dalton
- C) Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr e Schrödinger
- D) Thomson, De Broglie, Somerfeld, Rutherford e Bohr
- E) De Broglie, Dalton, Somerfeld, Rutherford e Bohr

QUESTÃO 40



Fonte: <http://digofreitas.com/wp-content/uploads/2015/01/0002-esbocais-muita-quimica.jpg>

A tabela periódica é a fonte mais segura das características de todos os elementos já descobertos ou sintetizados em laboratório. Informações como Eletronegatividade, Caráter Metálico e Raio Atômico são algumas das características que podem ser encontradas na tabela. As principais classes de elementos que podem conduzir, de alguma forma corrente elétrica, são:

- A) Gases nobres e Ametais
- B) Metais e Semimetais
- C) Ametais e Semimetais
- D) Halogênios e Metais
- E) Colcogênios e Semimetais

QUESTÃO 41

Um automóvel viajando em uma estrada retilínea percorre 100 km (quilômetros) com uma velocidade constante de 50 km/h (quilômetros), qual o tempo total gasto para realizar esses percurso.

- A) 3 horas
- B) 30 min
- C) 4 horas
- D) 1 hora
- E) 2 horas

QUESTÃO 42

Sobre a primeira lei de Newton é correto afirmar que:

- A) Não é aplicada em corpos em movimento
- B) Para toda ação existe uma reação
- C) A força é dada pelo produto da massa pela aceleração
- D) A força resultante não depende da massa dos corpos
- E) É a chamada lei da inércia

QUESTÃO 43

Sabendo que um determinado corpo possui massa de 2 kg e que está sujeito a uma aceleração de 8 m/s^2 , calcule a força aplicado no corpo.

- A) 0.25 N
- B) 4 N
- C) 16 N
- D) 10 N
- E) 6 N

QUESTÃO 44

Quanto corresponde 23° C (graus Celsius) na escala Kelvin (K):

- A) 300 K
- B) 250 K
- C) 323 K
- D) 400 K
- E) 273 K

QUESTÃO 45

Sabendo que a velocidade da luz no vácuo possui valor de $3 \times 10^8 \text{ m/s}$ e que a mesma é uma onda eletromagnética, calcule o comprimento de onda de λ de uma onda de frequência de 30 Hz

- A) 10^6 m
- B) 10^7 m
- C) 10^5 m
- D) 10^9 m
- E) 10^3 m

QUESTÃO 46

Os beija-flores, possuem um longo bico para sugar o néctar das flores, o que corresponde a um exemplo de

- A) Mutação
- B) Adaptação
- C) Esforço
- D) Crescimento
- E) Sobrevivência

QUESTÃO 47

A maioria dos compostos químicos presentes nos seres vivos são formados pela combinação de átomos de

- A) Carbono, hidrogênio, oxigênio e sódio
- B) Carbono, hidrogênio, fósforo e selênio
- C) Carbono, hidrogênio, oxigênio e nitrogênio
- D) Carbono, hidrogênio, magnésio e fósforo
- E) Carbono, hidrogênio, selênio e cálcio

QUESTÃO 48

Qual estrutura não pertence à célula animal

- A) Cromossomo
- B) Mitocôndria
- C) Citoplasma
- D) Núcleo
- E) Parede celular

QUESTÃO 49

A hereditariedade dos seres vivos é dada

- A) Pelo ácido desoxirribonucléico (DNA)
- B) Pela desoxirribose
- C) Pela base nitrogenada
- D) Pelo ácido ribonucléico (RNA)
- E) Pelo nucleotídeo

QUESTÃO 50

No filme “O Rei Leão” o diálogo entre Simba e seu pai Mufasa: “...Quando você *morre* seu corpo se torna *grama* e o antílope come ela...” se refere

- A) Ao ciclo do Nitrogênio
- B) Ao ciclo sem fim
- C) Ao ciclo da água
- D) Ao ciclo do carbono
- E) Ao ciclo do fósforo

PROPOSTA DE REDAÇÃO

- O rascunho não será avaliado, por isso, passe a limpo sua redação na folha definitiva, usando caneta de tinta azul ou preta.
- Lembre-se de obedecer aos seguintes critérios:
 - a) Fidelidade ao tema escolhido, apresentando: coesão, coerência, argumentação, estética e extensão.
 - b) Estrutura: título, introdução, desenvolvimento e conclusão.
 - c) Criatividade e clareza na apresentação das idéias e do título.
 - d) Obediência aos critérios gramaticais.
 - e) Extensão da redação (mínimo de 15 e máximo de 20 linhas).

Considere a leitura dos textos abaixo:

Texto I

Briga entre adolescentes viraliza na internet: “Já acabou, Jéssica?”

Primeiro de tudo: somos contra qualquer tipo de violência, principalmente entre adolescentes. Entretanto, é quase certo que você se lembre de alguma briga na saída do seu colégio, não é mesmo? E agora, com o avanço da tecnologia, muitas dessas lutas infelizmente fazem sucesso nas redes sociais em vídeos para lá de impactantes.

Só que poucos viralizaram tão rápido quanto o confronto que teve a Jéssica como a vitoriosa. Depois de bater em uma colega na saída da escola, ela se afasta e ouve da sua rival: “Já acabou, Jéssica?”.

Repercussão

O vídeo começou a ser compartilhado nas redes sociais na manhã desta segunda-feira (16) e já se tornou o segundo assunto mais falado no *Twitter* em todo o mundo! Então, fique preparado, que o “Já acabou, Jéssica?” é o novo bordão da galera. Muita gente está fazendo comparações com as provas da escola, os gols da Alemanha, a derrota da Ronda Rousey [lutadora de MMA] e a própria vida!

Disponível em: <http://www.megacurioso.com.br/memes-e-virais/85786-briga-entre-adolescentes-viraliza-na-internet-ja-acabou-jessica.htm> Acesso em 26 de nov. de 2016.

Texto II

Bullying

1. Pedag. Psi. Termo que compreende toda forma de agressão, intencional e repetida, sem motivo aparente, em que se faz uso do poder ou força para intimidar ou perseguir alguém, que pode ficar traumatizado, com baixa autoestima ou problemas de relacionamento [A prática

de *bullying* é comum em ambiente escolar, entre alunos, e caracteriza-se por atitudes discriminatórias, uso de apelidos pejorativos, agressões físicas, etc]

Disponível em: <http://www.aulete.com.br/bullying#ixzz3scoi6hss> . Acesso em 26 de nov. de 2016.

Diante das questões levantadas pelos dois textos, construa um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema:

A importância de se combater a violência na escola.

Rascunho da prova de redação

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____