MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS.

CAMPUS GURUPI

GESTÃO PÚBLICA

ENGENHARIA CIVIL

EXTRAVESTIBULAR 2017/1

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- ✓ Confira atentamente se os dados pessoais estão devidamente preenchidos.
- ✓ **OBS: Responda apenas as questões da Língua estrangeira escolhida por você no ato da inscrição.** Uma vez que, constam questões de Língua Inglesa (da 11º a 15º) e em seguida questões de Língua Espanhola (da 11º a 15º).
- ✓ Neste caderno constam **55 questões,** com **5 alternativas** cada questão**.** Verifique se seu caderno de **1 a 23** páginas está completo, e caso tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sua sala que tome as providências cabíveis.
- ✓ A folha de resposta deve ser devidamente assinada e preenchida com caneta de tinta **azul ou preta**. Não serão aceitas rasuras ou emendas na folha e em nenhuma hipótese serão fornecidas cópias desta.
- ✓ Os aparelhos eletrônicos (celular, despertador, alarme, bip, etc.) deverão estar desligados e caso algum deles seja acionado durante a prova, automaticamente, o candidato será **desclassificado** do certame.
- ✓ A duração da prova é de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo destinado à identificação e preenchimento da folha de respostas. O candidato só poderá retirar-se do local de provas após as **2 horas** a contar do início da prova e somente poderá levar o caderno de provas após as **17horas**.
- Os três últimos candidatos só poderão deixar o local de provas juntos, após a assinatura da ata de presença.O gabarito preliminar será divulgado dia **5/2/2017** (às 19hs) no site www.gurupi.ifto.edu.br
- Os recursos contra o gabarito preliminar poderão ser protocolados no dia **6/2/2017**, em formulário próprio a ser preenchido na Coordenação de Registros Escolares do *Campus* Gurupi.
- Os resultados finais serão divulgados no site do IFTO até dia **15 de fevereiro de 2017.**

5 / 2 / 17

CADERNO DE PROVA

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1

Leia o texto 1 e, em seguida, responda às questões **1 a 4**:

A morte do leiteiro

Há pouco leite no país,
é preciso entregá-lo cedo.
Há muita sede no país,
é preciso entregá-lo cedo.
Há no país uma legenda,
que ladrão se mata com tiro.

Então o moço que é leiteiro
de madrugada com sua lata
sai correndo e distribuindo
leite bom para gente ruim.
Sua lata, suas garrafas
e seus sapatos de borracha
vão dizendo aos homens no
sono que alguém acordou
cedinho e veio do último
subúrbio trazer o leite mais frio
e mais alvo da melhor vaca
para todos criarem força
na luta brava da cidade.

Na mão a garrafa branca
não tem tempo de dizer
as coisas que lhe atribuo
nem o moço leiteiro ignaro.
morador na Rua Namur,
empregado no entreposto
Com 21 anos de idade,
sabe lá o que seja impulso
de humana compreensão.
E já que tem pressa, o corpo
vai deixando à beira das casas
uma apenas mercadoria.

E como a porta dos fundos
também escondesse gente
que aspira ao pouco de leite
disponível em nosso tempo,
avancemos por esse beco,
peguemos o corredor,
depositemos o litro…
Sem fazer barulho, é claro,
que barulho nada resolve.

Meu leiteiro tão sutil
de passo maneiro e leve,
antes desliza que marcha.
É certo que algum rumor
sempre se faz: passo errado,
vaso de flor no caminho,
cão latindo por princípio,
ou um gato quizilento.
E há sempre um senhor que acorda,
resmunga e torna a dormir.

Mas este entrou em pânico
(ladrões infestam o bairro),
não quis saber de mais nada.
O revólver da gaveta
saltou para sua mão.
Ladrão? se pega com tiro.
Os tiros na madrugada
liquidaram meu leiteiro.
Se era noivo, se era virgem,
se era alegre, se era bom,
não sei, é tarde para saber.

Mas o homem perdeu o sono
de todo, e foge pra rua.
Meu Deus, matei um inocente.
Bala que mata gatuno
também serve pra furtar
a vida de nosso irmão.
Quem quiser que chame médico,
polícia não bota a mão
neste filho de meu pai.
Está salva a propriedade.
A noite geral prossegue,
a manhã custa a chegar,
mas o leiteiro estatelado,
ao relento, perdeu a pressa que tinha.

Da garrafa estilhaçada.
no ladrilho já sereno
escorre uma coisa espessa
que é leite, sangue… não sei
Por entre objetos confusos,
mal redimidos da noite,
duas cores se procuram,
suavemente se tocam,
amorosamente se enlaçam,
formando um terceiro tom
a que chamamos aurora.

(Carlos Drummond de Andrade)

QUESTÃO 01

O poema “A morte do leiteiro” apresenta, em alguns momentos, o uso da linguagem conotativa, **EXCETO** em:

A) “(…) mas o leiteiro estatelado, ao relento (...)”

B) “(…) duas cores se procuram, suavemente se tocam”

C) “Sua lata, suas garrafas e seus sapatos de borracha vão dizendo aos homens no sono”

D) “O revólver da gaveta saltou para sua mão

E) “E como a porta dos fundos também escondesse gente”

QUESTÃO 02

Ainda acerca do poema, são feitas as seguintes afirmações:

I. Os versos “A noite geral prossegue, / a manhã custa a chegar” são exemplos de períodos compostos por orações coordenadas assindéticas.

II. Na última estrofe, há uma informação subentendida: o final do período da noite, quando morre o leiteiro, e o início do período da manhã, simbolizado pela aurora.

III. A palavra “que” possui as mesmas funções sintáticas nos trechos: “vão dizendo aos homens no sono / **que** alguém acordou cedinho” e “escorre uma coisa espessa / **que** é leite, sangue… não sei”

IV. A regência do verbo aspirar, em “(…) que **aspira** ao pouco de leite”, está **incorreta**, devendo ser reescrita, seguindo as regras da norma culta, da seguinte forma “(…) que aspira o pouco de leite”

Apenas estão **CORRETAS** as afirmações:

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

QUESTÃO 03

Sobre os aspectos morfológicos presentes em “A morte do leiteiro”, podemos afirmar que:

A) As palavras “mas” e “mais”, em “Mas este entrou em pânico / não quis saber de mais nada”, pertencem à mesma classe de palavras, são ambas conjunções.

B) No verso “(…) leite bom para gente **ruim**”, o adjetivo grifado poderia, sem causar problemas de semântica ou morfologia, ser substituído por “mau”.

C) As palavras “empregado”, em “(…) **empregado** no entreposto”, e “estilhaçada”, em “Da garrafa **estilhaçada**”, são exemplos de formas nominais utilizadas como adjetivos.

D) A expressão “de mais”, presente no verso “não quis saber **de mais** nada”, é um exemplo de locução adverbial, devendo ser **corretamente** grafada da forma “demais”.

E) Em “vai deixando **à beira** das casas” e “O revólver **da gaveta**”, temos dois exemplos de locuções adverbiais de lugar.

QUESTÃO 04

“Morte do leiteiro” é um poema que se insere dentro da estética do Modernismo brasileiro. A qual momento deste movimento literário o referido texto se insere?

A) À Semana de Arte Moderna, ocorrida em 1922, pelo total rompimento com os padrões clássicos do século XIX.
B) À geração de 1945, pelo caráter social do poema, somado a uma escrita na qual a linguagem formal e a coloquial se encontram.
C) À geração de 1930, pelo forte regionalismo presente, por tratar de uma realidade restrita a uma determinada região geográfica do país.
D) À geração dos anos 1950-1960, pelo forte trabalho desenvolvido com a linguagem, assim como a ruptura na estruturação grafo-visual.
E) Ao Pré-Modernismo, pois, embora haja uma inovação com a linguagem e a parte gráfica, ainda está preso a temáticas e estrutura dos padrões clássicos do século XIX.

TEXTO 2

Leia o texto 2 e responda às questões 5 a 7:

Que horas eles voltam?

(tab.uol.com.br)

O Brasil é uma República Federativa cheia de árvores e de gente que não disse adeus.

Gente como Marco Aurélio Bezerra Simon, que tinha 15 anos no dia 8 de junho de 1985. Era um sábado e ele fazia parte de um grupo de quatro escoteiros com a mesma idade que ia escalar o Pico dos Marins, próximo a Piquete (SP), na Serra da Mantiqueira. O comando do grupo era do espanhol Juan Bernabeu Céspedes. A 1.700 metros de altura, um dos jovens se machucou e o grupo resolveu voltar. Enquanto dois carregavam o ferido, o quarto escoteiro foi encarregado pelo líder para ir na frente e buscar ajuda. Era Marco Aurélio, na última vez em que ele foi visto.

Desde então, o jornalista Ivo Simon, que vai completar 78 anos em fevereiro, dedicou integralmente sua vida a encontrar o garoto, um dos seus cinco filhos. Naquele fim de semana ele havia ido com a mulher, Neuma, para o sítio. Ela pediu para voltar no sábado. No domingo à noite, Juan ligou avisando que Marco Aurélio tinha sumido.

"Não há uma prova de que ele morreu. Por que eu tenho que acreditar que ele morreu?", pergunta Simon, diante da descrença de seus interlocutores depois de tantos anos de busca. Na semana seguinte ao desaparecimento, teve início uma das maiores buscas já vistas no país. "Todo mundo me ajudou. A solidariedade do povo foi algo emocionante", lembra. Nesse time de apoio, estavam três equipes do Comando de Operações Especiais, helicópteros e cães farejadores. Até um certo Michel Temer, então secretário de Segurança Pública, agiu diretamente no caso. Não foi encontrado um único vestígio do jovem. Todas as hipóteses foram levantadas. Nenhuma pista apareceu.

Simon tem uma sombria memória dos últimos momentos com o filho. "Eu dei carona até o metrô, onde eles iam pegar um ônibus. Dei um abraço nele e passou na minha cabeça que jamais iria vê-lo de novo", afirma. "Pensei: 'Fizemos tanto para salvar a vida desse garoto e agora vamos soltá-lo no mundo?'." Ivo e Neuma já tinham dois filhos quando os gêmeos Marco Antônio e Marco Aurélio nasceram, em janeiro de 1970, com seis meses e meio de gestação. Eles passaram três meses em incubadora. Foram longos períodos em operações e internações. Durante muito tempo estiveram entre a vida e a morte. O pai usa a imagem atual de Marco Antônio, 47, para projetar como o irmão estaria hoje. Juan, o líder da tropa, está vivo e bem. Mora em Manaus. O TAB o procurou para falar sobre o caso, mas não teve retorno. Outros veículos que tentaram ouvi-lo em diferentes ocasiões também ficaram sem resposta. Dona Neuma, mulher, mãe e companheira na busca por Marco Aurélio, morreu no fim de 2015. Com Ivo, ela seguiu todas as pistas que poderiam levar ao filho. O pai lembra de ter assistido a jogos da Copa do Mundo de 1986 dentro da Divisão Anti-Sequestro da Polícia de São Paulo. "O caso era tão estranho que eles queriam achar um culpado, e o principal suspeito era o Juan, mas eu nunca acreditei que ele matou meu filho", afirma Simon. "Mas a irresponsabilidade dele, de ter deixado o Marco Aurélio seguir sozinho na frente, acabou com a minha vida", desabafa.

QUESTÃO 05

O texto acima é uma reportagem, na qual predomina a linguagem formal. Assinale a alternativa cujo trecho **NÃO** é um exemplo da referida variante:

A) "Pensei: 'Fizemos tanto para salvar a vida desse garoto e agora vamos soltá-lo no mundo?'

B) "Não foi encontrado um único vestígio do jovem."

C) "O comando do grupo era do espanhol Juan Bernabeu Céspedes"

D) "Ivo e Neuma já tinham dois filhos quando os gêmeos Marco Antônio e Marco Aurélio nasceram (...)"

E) "Eles passaram três meses em incubadora".

QUESTÃO 06

No texto 2, há uma palavra cuja grafia não está de acordo com as regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa para o Brasil. Que palavra é esta?

A) Irresponsabilidade

B) Interlocutores

C) Anti-Sequestro

D) Encarregado

E) Desaparecimento

QUESTÃO 07

Sobre os aspectos verbais presentes no texto “Que horas eles voltam?”, leia as afirmações abaixo, assinalando V **(verdadeiro**) ou F (**falso**):

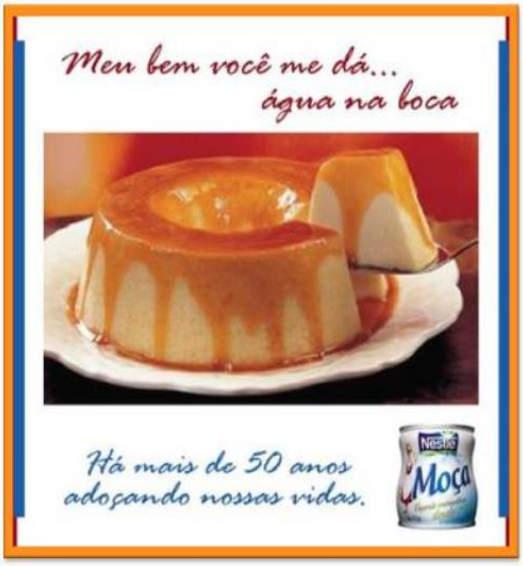
( ) O uso do pretérito imperfeito do indicativo, no trecho “(...) ele fazia parte de um grupo de quatro escoteiros com a mesma idade”, compromete a veracidade da informação passada, uma vez que não dá precisão à mesma.
( ) Em “O Brasil é uma República Federativa cheia de árvores e de gente que não disse adeus”, o uso do presente do indicativo serve para marcar um fato verdadeiro e, ao mesmo, introduzir a reportagem.
( ) O trecho “Dona Neuma, mulher, mãe e companheira na busca por Marco Aurélio, morreu no fim de 2015” usa, de forma incorreta, o pretérito perfeito do indicativo, devendo ser substituído, portanto, pelo pretérito mais que perfeito do mesmo modo.
( ) O excerto “(…) o quarto escoteiro foi encarregado pelo líder para ir na frente e buscar ajuda” contém um exemplo de voz passiva, cuja transição para a voz ativa seria: “O líder encarregou o quarteiro escoteiro de ir na frente e buscar ajuda”.

A alternativa que contém, **NA ORDEM** , a sequência **CORRETA**, é:

A) V, V, F, F
B) V, F, V, F
C) V, F, V, V
D) F, F, V, V
E) F, V, F, V

TEXTO 3

Leia o texto 3 (imagem abaixo) e responda às questões 8 a 10:



QUESTÃO 08

Acerca da propaganda acima, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) É utilizado um discurso indireto livre, uma vez que a fala do autor (publicitário) vem conjuntamente à do produto (Leite Moça).
B) Observa-se a presença de um discurso direto, supostamente dito por um consumidor do produto (Leite Moça) à receita apresentada (pudim)
C) Há, claramente, a presença de um discurso indireto, uma vez que é retomada uma fala de uma canção famosa, dita de outra forma.
D) Há junção de dois discursos, o indireto, pela retomada de uma música famosa, e o indireto livre, o que traz uma sensação de sinestesia à propaganda.
E) O discurso direto mescla-se ao indireto livre, com objetivo de vender o produto anunciado, o Leite Moça, além de também anunciar uma música conhecida.

QUESTÃO 09

Sobre as funções sintáticas presentes nas palavras do texto 3, relacione a coluna da esquerda à da direita:

(1) Exemplo de vocativo ( ) Água
(2) Adjunto Adnominal ( ) Meu bem
(3) Objeto direto ( ) Na boca

A sequência **CORRETA**, na ordem, é:

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

QUESTÃO 10

Ainda sobre os aspectos gramaticais do texto 3, **NÃO** é **CORRETO** afirmar que:

A) Contém tanto a variante culta, quanto a coloquial da Língua Portuguesa brasileira, fato que enriquece a propaganda e atinge um maior público de consumidores.
B) O verbo haver, presente em “Há mais de 50 anos adoçando nossas vidas”, está no impessoal por fazer referência a tempo.
C) Tem, na primeira oração, apenas um verbo, dá, sendo um exemplo de período simples, enquanto apresenta dois verbos, na segunda parte, sendo um exemplo de período composto.
D) Há predomínio de orações coordenadas sindéticas, uma vez que observa-se a presença de conjunções ligando os períodos sintáticos.
E) A expressão “Meu bem”, por ser um vocativo, deveria vir entre vírgulas, exigência gramatical que não é cumprida pela propaganda.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

QUESTÃO 11

A charge a seguir foi publicada na primeira semana de janeiro de 2017 e reproduzida em três idiomas, como forte crítica a morte de um garoto refugiado encontrado morto na praia de Bodrum na Turquia.



Com base na imagem acima, qual das opções apresentam a correta tradução para frase "**What would little Aylan have grown up to be?**

Alternativas:

A) Como seria a vida do pequeno Aylan se ele tivesse tido a chance de ir para a escola?
B) "Como teria sido o pequeno Aylan se ele tivesse crescido"?
C) "Como teria sido o pequeno Aylan se ele não tivesse morrido"?
D) "O que teria sido do pequeno Aylan se seu pai não tivesse morrido"?
E) "O que teria sido do pequeno Aylan se ele tivesse crescido"?

QUESTÃO 12

Qual o tempo verbal na charge da questão 11?

A) Simple past.
B) Verb To Be.
C) Past Perfect.
D) Past Conditional.
E) Present Continuous.

QUESTÃO 13



Evaristo Sa/Agence France-Presse — Getty Images

The End of the World? In Brazil, It's Already Here

At least that's what people here are saying. A constitutional amendment passed by the Senate last month is being called "the end of the world" amendment by its opponents. Why? Because the consequences of the amendment look disastrous — and long lasting. It will impose a 20-year cap on all federal spending, including education and health care.

The government justified the measure on the grounds that Brazil faces severe budget shortfalls. But the people aren't buying it. A poll last month found that only 24 percent of the population supports the amendment. Brazilians took to the streets to express their disapproval.(...)

Com base no texto, infere-se que:

I – Uma emenda constitucional aprovada pelo Senado no mês passado é chamada de "o fim do mundo" por seus opositores.
II -As consequências da ementa parecem desastrosas – mas não duradouras.
III - O Governador do Rio de Janeiro irá impor o limite de 20 anos em todos os gastos públicos.
IV- O governo justificou a medida com base no fato de que o Brasil enfrenta graves deficiências orçamentárias.

Estão **CORRETAS** apenas as alternativas.

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

QUESTÃO 14

Examine os anúncios para responder às questões abaixo.

Anúncio 1



(www.hongkiat.com. Adaptado)

Anúncio 2



http://www.blogpop.com.br/wp-content/uploads/2011/09/anuncios-criativos-212.jpg

Com base nos anúncios, infere-se que, estão **INCORRETAS** as alternativas:

I – O primeiro anúncio faz referência a uma campanha de conscientização contra a depredação do patrimônio publico.
II – O segundo anúncio tem como foco a conscientização contra o uso de drogas enquanto se está dirigindo.
III – O primeiro anúncio faz referência à divulgação de reformas nos jardins públicos de Denver.
IV – O primeiro anúncio faz referência ao consumo consciente no meio ambiente.
V – O segundo anúncio faz uma crítica aos perigos da velocidade e conscientização contra o consumo de drogas.

A) apenas as alternativas III e V
B) apenas as alternativas II e IV
C) apenas as alternativas I e III
D) apenas as alternativas I e V
E) apenas as alternativas II e V

QUESTÃO 15

O republicano Donald Trump, novo presidente eleito dos Estados Unidos é conhecido pelo temperamento explosivo e pelas declarações polêmicas. Sem experiência política anterior, o empresário bilionário, de 70 anos, conseguiu impor uma amarga derrota à ex-primeira-dama e ex-secretária de Estado americana, Hillary Clinton. A imagem a seguir refere a uma de suas principais metas para o ano de 2017.

Marque a alternativa **CORRETA** em relação a primeira placa.



Andrew Renneisen/Getty Images

A primeira placa faz menção a:

A) Mudança da embaixada americana de Tel Aviv para Jerusalém.

B) Construção do muro entre os EUA e o México.

C) Construir a ponte para os refugiados.

D) Legalizar a entrada dos imigrantes nos EUA.

E) Aquisição de novo armamento nuclear para os EUA.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

TEXTO 1

Leer el texto y reacciona las cuestiones 11, 12 e 13

Argentina profundiza la desigualdad social

Entre el segundo y el tercer trimestre de 2016, el 10% más rico aumenta de 23 a 25,6 la diferencia de ingresos con el 10% más pobre, de un deterioro iniciado en 2014

Los argentinos más ricos son más ricos y los más pobres **son** más pobres. Las estadísticas oficiales han puesto en evidencia que la desigualdad social ha crecido en Argentina durante 2016, año del inicio del gobierno de Mauricio Macri, un proceso lento pero persistente iniciado en 2014, durante los últimos años de kichnerismo. Según el Instituto de Estadística y Censos (Indec) el 10% de la población más rica recibió en el tercer trimestre de este año ingresos promedio 25,6 veces más altos que el 10% más pobre. Un trimestre antes, esa diferencia era de 23 veces. En cifras, **significa** que los argentinos de la base de la pirámide han vivido con 1.370 pesos (85 dólares) por mes, contra 34.998 pesos (2.173 dólares) del estrato más alto. La última estadística **puso** también en evidencia que la mitad de los argentinos **gana** menos de 8.000 pesos (496 dólares) mensuales, es decir que vive con poco más de 16 dólares por día. La cifra está por encima de los 325 dólares necesarios para cubrir la Canasta Básica Alimentaria (CBA), que **determina** la línea de indigencia, pero muy por debajo de los 745 dólares necesarios para cubrir la Canasta Básica Total (alimentos más servicios) de una familia tipo.

QUESTÃO 11

Con relación al a los verbos en negrita del texto, el autor los utilizó en el tiempo presente para expresar la siguiente situación:

A) La verdad universal
B) Los hábitos del presente
C) Las órdenes
D) El Futuro cercano
E) El Condición presente

QUESTÃO 12

A finales de septiembre, Macri admitió que el 32% de la población era pobre, una cifra que convirtió en un trabajo difícil su promesa de campaña de "pobreza cero". Sobre todo porque el comienzo no ha sido bueno y Argentina ha cerrado un año económico para el olvido. El PIB cayó 3,8% en el tercer trimestre, la actividad industrial se derrumbó 4,1% y la inflación fue de un 40%. El gobierno de Macri dijo que ese ha sido el costo de resolver el descalabro de la "herencia recibida" del kirchnerismo, y que 2017 llegará el despegue. Su nuevo ministro de Hacienda, Nicolás Dujovne, dijo que el último trimestre del año revirtió una sucesión de números negativos y que la economía ya empezó a crecer. "Estamos trabajando con una hipótesis de crecimiento entre 3,5% y 4% para 2017", reveló el ministro en una entrevista reciente.

Pero no alcanzará sólo con crecer. Macri deberá también revertir la tendencia hacia una mayor desigualdad, en un país que históricamente ha sido de los más igualitarios del continente. Los indicadores de equidad recolectados por el Banco Mundial, con fecha 2014, colocaron a Argentina en el primer lugar de un cuadro comparativo con Brasil, Perú, Bolivia, México y Ecuador. Mientras el índice Gini de Argentina fue de 42,28 (es mayor equidad, 100 es mayor inequidad), Brasil ocupó la peor posición con 51,48. Argentina no registraba un índice de Gini menor de 43 desde 1986, año en que se inició una corriente ascendente que alcanzó su cenit en la crisis de 2002, cuando trepó a 53,79. Desde ese año no dejó de caer en picada hasta 2013. Pero el último registro del BM de 2014 ya mostró un pequeño deterioro.

Según el texto es **CORRECTO** afirmar:

A) De acuerdo con el gobierno argentino la inflación alta fue una herencia del derrumbe económico de 2016.
B) En los datos recolectados por el Banco Mundial sobre equidad social en el año de 2014, Argentina es el país con mayor inequidad.
C) Para el actual presidente de Argentina en 2017 el país va crecer cerca de 4%, con una sucesión de números negativos y la economía empezando a crecer
D) Entre los meses de Julio, Agosto y Septiembre el PIB de Argentina cayó 3,8% y su inflación fue de 40%.
E) Para Macri, la historia revela que un país como Brasil es lo más igualitario del continente.

QUESTÃO 13

Los datos difundidos ahora por el Indec son sólo de ingresos y no es correcto compararlos con el índice de Gini, un indicador múltiple, pero sirven de advertencia. En el trimestre mayo-junio, el 10% de los argentinos ubicados en el decil más bajo se repartió el 1,4% del ingreso total y el más rico el 31,3%. Un trimestre después la tendencia

benefició a los más ricos, que se quedaron con el 31,5% de los ingresos, contra el 1,2% de los más pobres. La devaluación del peso, la caída de la actividad económica y el aumento del desempleo (pasó de 5,9% a 9,3% interanual en el segundo trimestre), todo ello acompañado de una inflación del 40%, explican parte de este fenómeno.
El Gobierno admitió desde el inicio que la situación social era complicada y que por eso había destinado recursos fiscales a moderar el impacto del ajuste entre los más pobres. El presupuesto aprobado en el Congreso para el año próximo, en tanto, prevé un aumento del PIB de 3,5% y una inflación de entre el 12 y el 18%. Que esas mejores permitan también reducir la brecha entre ricos y pobres será un desafío para Macri.

MOLINA, Federico Rivas. Argentina profundiza la desigualdad. http://economia.elpais.com/economia/2017/01/06/actualidad/1483732167_789124.html> Acceso en 16 ene 2017

Señala el trecho que presenta el mismo sentido del trecho subrayado en el texto:

A) "El presupuesto nacional debe ser equilibrado. La deuda debe reducirse, la arrogancia de las autoridades debe ser moderada y controlada. La gente debe aprender a trabajar de nuevo, en lugar de vivir en los asuntos públicos".
B) "Brasil se ha convertido en un país de viejos, este es el presupuesto para la reforma de Bienestar."
C) "Somos lo que hacemos, pero somos sobre todo los presupuestos que hacemos para cambiar lo que somos."
D) "El presupuesto es algo que cuando nos llamaron a la puerta ya no nos sirve nada."
E) "Todos los Estados bien gobernados y todos los príncipes inteligentes tuvieron cuidado de no reducir a la nobleza a la desesperación, ni al pueblo al presupuesto."

QUESTÃO 14

Lee el texto y reacciona la 14º cuestión sobre los valores semánticos.

El tráfico de flora silvestre, un crimen transnacional

El tráfico de la flora y fauna en peligro de extinción y la devastación de los ecosistemas naturales han provocado que miles de formas de vida desaparezcan del mapa de la biodiversidad.

De las 231 distintas especies de reptiles que se han encontrado en el país, se estima que al menos 155 se encuentran en peligro de extinción, de tal manera que la población de esta clase se encuentra en alto riesgo.
Uno de los ejemplos más ilustrativos son las guacamayas, aves destacadas por el colorido de su plumaje, lo que hace susceptibles para la comercialización, **no obstante** ya solo se contabilizan 300 ejemplares volando en libertad.

[…] "Con la tala inmoderada de los bosques, para fines comerciales **o** por el avance de las zonas urbanas, se están acabando los recursos que necesitaban las especies animales para poder sobrevivir."

ROMERO, Marina. **El tráfico de flora silvestre, un crimen transnacional.** Disponible en: http://elordenmundial.com/2016/04/08/el-trafico-de-flora-silvestre-un-crimen-transnacional/ Acceso en 25 enero 2017

Las dos expresiones en negrita se refieren respectivamente a valores semánticos de:

A) Consecuencia y adición
B) Finalidad y tempo
C) Adversidad y disyunción
D) Concesión y adversidad
E) Causa y consecuencia

QUESTÃO 15

Lee el texto y reacciona la 15º cuestión.

Los Nadies

"Sueñan las pulgas con comprarse un perro y sueñan los nadies con salir de pobres, que algún mágico día llueva de pronto la buena suerte, que llueva a cántaros la buena suerte: pero la buena suerte no llueve ayer, ni hoy, ni mañana, ni nunca, ni en lloviznita cae del cielo la buena suerte, por mucho que los nadies la llamen y **aunque** les pique la mano izquierda, o se levanten con el pie derecho, o empiecen el año cambiando de escoba.

Los nadies: los hijos de nadie, los dueños de nada".

GALEANO, Eduardo. El libro de los abrazos. Buenos Aires. Ediciones P/L @, 2001. P. 52

Señala el trecho que presenta el mismo sentido del trecho subrayado en el texto:

A) Valor semántico de finalidad: "Aunque en la ciudad mexicana de Zacatecas el tercer Congreso Internacional de la Lengua Española".
B) Valor semántico de concesión: "Aunque se reconoce la importancia de respetar la naturaleza, muchos hacen lo contrario."
C) Valor semántico de adversidad: "Aunque concebidos para vagar en grupo por el planeta sin un objetivo claro, obedeciendo una orden genética o divina que nos obliga a entrar en las catedrales".
D) Valor semántico de consecuencia: "No hay muchas guacamayas, aunque aproximadamente 300 ejemplares."
E) Valor semántico de disyunción: "No se debe matar, aunque maltratar los animales, se puede optar por una solución."

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

Com o advento da Engenharia Genética, tornou-se possível a produção de insulina artificial por meio de bactérias *E. coli* modificadas geneticamente. Sabendo que uma amostra inicial apresentava 200 bactérias geneticamente modificadas e que se reproduzem assexuadamente, gerando duas novas bactérias de forma sucessiva a cada 20 minutos, em quanto tempo haverá 25.600 de bactérias na amostra?

A) 2 horas e 20 minutos
B) 2 horas e 40 minutos
C) 6 horas e 20 minutos
D) 6 horas e 40 minutos
E) 7 horas

QUESTÃO 17

O domínio da função $f(x) = \frac{x-4}{\sqrt{x^2-4}}$ é o intervalo:

A) $[-2, 2]$
B) $]-2, 2[$
C) $]-\infty, -2] \cup [2, +\infty[$
D) $]-\infty, -2[\cup]2, +\infty[$
E) $\mathbb{R}$

QUESTÃO 18

Ao dobrar o volume de uma esfera seu raio inicial aumentará, aproximadamente, em:

A) 1,26%
B) 9,564%
C) 26%
D) 95,64%
E) 126%

(Dados: Use $\sqrt[3]{2} = 1{,}26$ e $\pi = 3{,}14$ se necessário)

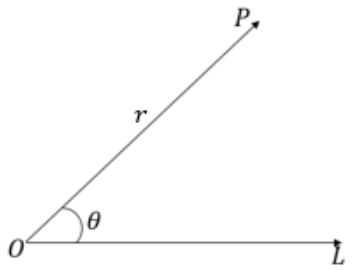
QUESTÃO 19

Para a construção de um muro ao redor de um canteiro de obras, se dispõe de 13200 tijolos. São necessários cerca de 16,5 tijolos para cada metro quadrado do muro. Considerando que o muro deverá ter 5 metros de altura e formato retangular, qual a maior área possível, em metros quadrados, a ser murada? Despreze a espessura dos tijolos.

A) 40
B) 80
C) 160
D) 800
E) 1600

QUESTÃO 20

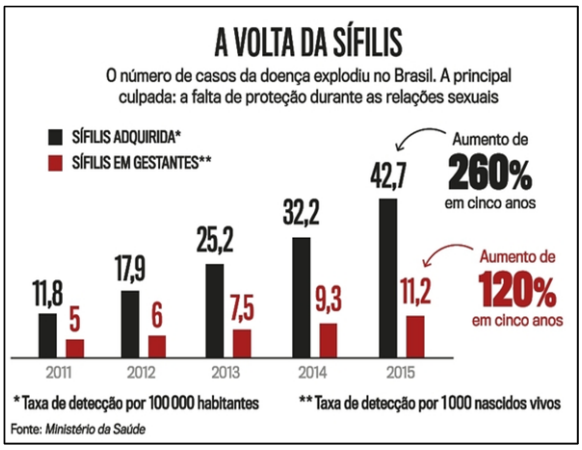
Um sistema de coordenadas polares bidimensional é formado pelos pontos P de pares ordenados (r, θ), onde r é a distância do ponto à origem O, denominada polo, e θ o ângulo formado pelas semirretas $\overrightarrow{OP}$ e $\overrightarrow{OL}$, conforme figura. Se $P(x, y)$ é um ponto em coordenadas cartesianas representado por $(\sqrt{3}, 1)$ e são válidas as relações $x = r\cos\theta$, $y = r\,\text{sen}\,\theta$, e $x^2 + y^2 = r^2$, uma de suas representações em coordenadas polares é:



A) $\left(2, \frac{\pi}{6}\right)$
B) $\left(2, \frac{\pi}{3}\right)$
C) $\left(1, -\frac{\pi}{3}\right)$
D) $\left(1, \frac{\pi}{6}\right)$
E) $\left(-2, \frac{\pi}{3}\right)$

QUESTÃO 21

Com base nas informações do gráfico, é **CORRETO** afirmar



Extraído de Veja, nº 2514, 25/01/2017

A) 25,2% da população era portadora de sífilis em 2013 no Brasil.
B) O crescimento da doença entre 2014 e 2015 foi de 10,5%.
C) 6% dos nascidos vivos em 2012 eram portares de sífilis.
D) A taxa de crescimento da detecção de sífilis em gestantes entre 2014 e 2015 foi superior ao período compreendido entre 2013 e 2014.
E) Se a taxa de crescimento da doença entre 2015 e 2016 for igual a taxa de crescimento entre 2014 e 2015, a taxa de detecção por 100 000 habitantes será de, aproximadamente 56,6 em 2016.

QUESTÃO 22

Para a formação de chapas eleitoras para o Centro Acadêmico de um curso são necessários quatro alunos, um aluno do sexo masculino para a presidência, uma aluna do sexo feminino para a vice-presidência, e dois alunos sem preferência de sexo para a secretaria e tesouraria. Se estão disponíveis 5 alunos e 5 alunas para a formação da chapa, o número total de chapas distintas é um número:

A) menor que 100
B) entre 100 e 500
C) entre 500 e 1000
D) entre 1000 e 1500
E) mais de 1500

QUESTÃO 23

Um vendedor adquiriu um produto por $R\$\,200{,}00$ e deseja obter um lucro de 40% sobre o preço do produto com sua venda. Em sua loja, os produtos com pagamento à vista possuem desconto de 20% sobre o preço de venda. Para que o vendedor mantenha a margem de lucro desejada e dê o desconto nos pagamentos à vista, o preço de venda do produto será de:

A) $R\$\,260{,}00$
B) $R\$\,280{,}00$
C) $R\$\,300{,}00$
D) $R\$\,320{,}00$
E) $R\$\,350{,}00$

QUESTÃO 24

Considere o polinômio $P(x) = \frac{x-4}{x^2-3x+2}$.
Podemos reescrever esse polinômio como a soma $P(x) = \frac{A}{x-1} + \frac{B}{x-2}$, sendo os polinômios A e B iguais a:

A) $A = x$ e $B = 4$
B) $A = 3$ e $B = -2$
C) $A = -3x$ e $B = -2$
D) $A = -3$ e $B = 4$
E) $A = x$ e $B = -4$

QUESTÃO 25

Uma escada de $4m$ está apoiada em uma parede vertical. O ângulo formado entre a escada e o piso em que a escada se encontra é de $75°$. Sabendo que $\text{sen}(\alpha + \beta) = \text{sen}(\alpha)\cos(\beta) + \cos(\alpha)\text{sen}(\beta)$ e $\cos(\alpha + \beta) = \cos(\alpha)\cos(\beta) - \text{sen}(\alpha)\text{sen}(\beta)$, a escada se encontra apoiada na parede a:

A) $2(\sqrt{2} + \sqrt{3})$ metros do piso
B) $(\sqrt{6} - \sqrt{2})$ metros do piso
C) $4(\sqrt{2} + \sqrt{3})$ metros do piso
D) $2(\sqrt{6} - \sqrt{2})$ metros do piso
E) $4(\sqrt{6} - \sqrt{2})$ metros do piso

GEOGRAFIA

QUESTÃO 26

Os mapas são importantes elementos de informações sobre os lugares, podem facilitar a localização ou até mesmo a distinção das zonas climáticas da Terra. O Trópico de Capricórnio é uma das referências para áreas climáticas, no Brasil dois estados estão abaixo, ou ao Sul, desse Trópico, são eles

A) São Paulo e Rio de Janeiro.
B) Pará e Amapá.
C) Goiás e Bahia.
D) Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
E) Mato Grosso e Roraima.

QUESTÃO 27

No início do ano de 2017, foi anunciado pela mídia, um terremoto de 4.7 na escala Richter que acorreu em parte dos estados do Maranhão e do Piauí. Tal fenômeno geralmente está associado ao

A) Efeito de estufa.
B) Movimento das placas tectônicas.
C) Desmatamento da Amazônia.
D) Aumento dos tufões e tornados.
E) Crescimento da poluição atmosférica.

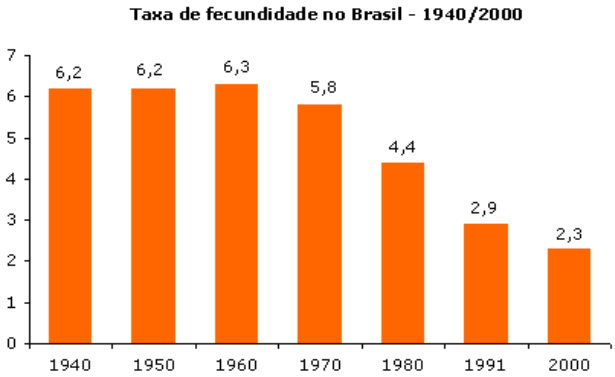
QUESTÃO 28

A mudança presidencial nos Estados Unidos da América, foi acompanhada de debate sobre a questão dos imigrantes ilegais. Apesar da proposta para a construção de um muro entre os E.U.A e o México, existem relações econômicas de longa data estabelecidas pelo

A) Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA).
B) Comunidade dos Estados Independentes (CEI).
C) Comunidade Andina de Nações (CAN).
D) Associação de Nações do Sudeste Asiático (ASEAN).
E) Mercado Comum do Sul (MERCOSUL).

QUESTÃO 29

A fecundidade total é definida como o número médio de filhos por mulher ao longo de sua idade reprodutiva. Observe o gráfico abaixo:



Fonte: Censo Demográfico 2000, Fecundidade e Mortalidade Infantil, Resultados Preliminares da Amostra. IBGE, 2002.

Assinale a alternativa **CORRETA:**

A) Existe uma tendência de queda da fecundidade total, proveniente de mudanças sociais e estruturais, como o maior acesso a saúde e a educação.
B) O gráfico expressa o crescimento da fecundidade que é tendência também nos países da Europa.
C) No ano 2000 o Brasil era o país com as mais altas taxas de fecundidade do mundo.
D) Com a maior taxa de fecundidade a Região Sudeste, possui índices que ultrapassam em até 200% a média nacional.
E) A diminuição na fecundidade total o Brasil é acompanhada por uma elevação no índice de mortalidade infantil que aumentou em todas as regiões desde o ano de 1970.

QUESTÃO 30

Sobre o Estado do Tocantins, considere as seguintes afirmações.

I. A primeira capital do Estado foi Miracema do Tocantins.
II. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística população estimada para 2016 era de 1.532.902 habitantes.
III. O Estado possui 139 municípios.
IV. O rendimento nominal mensal domiciliar per capita da população residente em 2015 era R$ 818,00.
V. Presentes no Estado os indígenas Javaé e Karajá habitam a Ilha do Bananal**.**

Estão **CORRETAS** apenas as afirmativas:

A) I
B) II, III, IV
C) I, III, V
D) I, IV, V
E) I, II, III, IV e V

HISTÓRIA

QUESTÃO 31

A palavra história (em todas as línguas românticas e em inglês) vem do grego antigo histoire (...). Esta forma deriva da raiz indo-européia wid, weid, "ver". Daí o sânscrito vettas, "testemunha", e o grego histor, "testemunha" no sentido de "aquele que vê". Essa concepção da visão como fonte essencial conhecimento leva-nos à ideia de que histor, "aquele que vê", é também "aquele que sabe"; historein em grego antigo é "procurar saber", "informar-se". Histoire significa, pois "procurar" (LE GOFF, Jacques. *História e Memória.* Campinas: Editora da Unicamp, 1996.).

Sobre o estudo da história analise as afirmações abaixo:

I. A percepção do outro (diferente) e do nós (semelhante) é diversa em cada cultura e no tempo, ela depende de informações e de valores sociais historicamente construídos.

II. O ensino de História é indiferente a formação do estudante como cidadão, para que assuma formas de participação social, política e atitudes críticas diante da realidade atual.

III. Do ponto de vista da historiografia e do ensino de História, a questão da cidadania tem sido debatida como um problema fundamental das sociedades deste final de milênio.

IV. Na prática dos historiadores, o tempo não é concebido como um fluxo uniforme, em que os fenômenos são mergulhados tais como o corpo num rio cujas correntezas levam sempre para mais longe.

Estão **CORRETAS** apenas as afirmativas:

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

QUESTÃO 32

"Economizar e investir tornaram-se ao mesmo tempo o dever e o prazer de uma grande classe. As economias raramente eram desfalcadas e, com a acumulação do juro composto, foi possível o triunfo material que todos hoje conhecemos. A moral, a política, a literatura e a religião da idade reuniram-se numa grande conspiração para promoção da poupança. Deus e Mamon se reconciliaram. Paz na Terra aos homens de bons recursos. O rico podia, no final das contas, entrar no Reino dos Céus apenas se economizasse." (Leo Huberman. A História da riqueza do homem, ZAHAR EDITORES Ano: 1981).

O texto acima faz referência ao qual doutrina religiosa oriunda da Reforma Protestante?

A) Anabatistas
B) Luteranismo
C) Anglicanismo
D) Catolicismo
E) Calvinismo

QUESTÃO 33

A política externa de Portugal, nos primeiros anos do séc. XIX caracterizou-se por uma sucessão de manobras diplomática destinada a manter e equilíbrio entre a velha aliada Inglaterra, senhora dos mares e uma França que se tornara a potência hegemônica no continente europeu, fortalecida pelo dinamismo encontrado no cruzamento do conceito democrático de nação em armas, decorrente da Revolução Francesa de 1789, com a disciplina e eficácia introduzida pelo cesarismo bonapartista, consagrado pela coroa imperial em 1804. (Revista Nossa História, Ano 1, janeiro de 2004.)

Como consequência das manobras diplomáticas articulada por Portugal, podemos afirmar que resultou no seguinte fato histórico:

A) Enfraquecimento e fim da era Pombalina.
B) A queda de Napoleão Bonaparte no ano de 1805.
C) A emancipação das colônias portuguesas no continente africano.
D) Fuga da família real portuguesa para sua colônia na América.
E) Abertura dos portos brasileiros as nações “mui amigas” em 1804.

QUESTÃO 34

Um governo pode também usar de violência contra a população de seu próprio país, até mesmo em sociedades consideradas democráticas. Um caso extremo é o da ditadura, regime político ou forma de governo que suprime a liberdade de expressão e de associação e utiliza métodos repressivos, como a prisão e a tortura, para intimidar e calar seus opositores. Situações como essas – dominação estrangeiras ou opressão interna – tendem a provocar reações igualmente violenta por parte de grupos rebeldes ou de setores oprimidos da população.

Nesses casos, temos a violência revolucionária, que pode assumir proporções maiores ou menores como ocorreram nas Revoluções?

A) Neolítica e Asiática
B) Industrial e Russa
C) Russa e Francesa
D) Gloriosa e Industrial
E) Americana e Gloriosa

QUESTÃO 35

Guerrilheiros de ambos os sexos acabaram se instando em três pontos distintos da região conhecida como o *Bico do Papagaio,* área compreendida entre o oeste do Maranhão, sul do Pará e norte do atual estado de Tocantins. A guerrilha foi derrotada em 1974, mas o temor de que movimentos semelhantes surgissem na região reavivou um antigo desejo de emancipação da região norte do estado de Goiás. Nas décadas de 1970 e 1980 o movimento emancipacionista se fortalece e, em1988, tal proposta se concretizou com a criação do estado do Tocantins, na região Norte. (Gislane Campos Azevedo. História em movimento. 2ª ed. – São Paulo: Ática, 2013.)

Marque a alternativa **CORRETA** que condiz com o texto acima:

A) Os militantes que arquitetaram as atividades de guerrilha na região de Xambioá tinham como inspiração a Revolução Chinesa (1949) e a Revolução Cubana (1959).

B) A guerrilha do Araguaia foi organizada por militantes do MDB que a partir de 1968, começaram a se instalar em povoados existentes ao longo do rio Araguaia.

C) Os guerrilheiros aproveitavam o contato com a população local para organizar reuniões nas quais discutiam a situação sociopolítica da União Soviética e do Canadá.

D) Os guerrilheiros acreditavam que a região do Bico do Papagaio era interessante para a organização de guerrilhas devido o engajamento da população local na ideologia comunista.

E) A guerrilha do Araguaia foi organizada pela pastoral da terra que a partir de 1963, começaram a se instalar em povoados existentes ao longo do rio Araguaia.

SOCIOLOGIA / FILOSOFIA

QUESTÃO 36

Embora Floriano não fosse positivista e tivesse participado também da Guerra do Paraguai, os oficiais que se reuniam à volta possuíam outras características. Eram jovens que haviam frequentado a Escola Militar e recebido a influência do positivismo. Concebiam sua inserção na sociedade como soldados-cidadãos, como a missão de dar um sentido aos rumos do país. A República deveria ordem e também progresso. Progresso significava como vimos, à modernização da sociedade através da ampliação dos conhecimentos técnicos do crescimento da indústria da expansão das comunicações. (História do Brasil/Boris Fausto. 2ª ed. São Paulo: editora da Universidade de São Paulo: Fundação do Desenvolvimento educação, 1995. – Didática I.)

Sobre o positivismo é **CORRETO** afirmar que:

A) A doutrina positivista teve como principal representante o francês Augusto Comte (1798-1857). Nascido em ambiente cientificista, o próprio filósofo ajudou a exacerbar a valorização da ciência.

B) O rigor do método das ciências humanas deveria ser estendido a todos os campos do conhecimento e de atividades humanas.

C) O positivismo considerou as expressões míticas, religiosas e metafísicas.

D) Segundo a dialética positivista, as ideias devem ser compreendidas no contexto histórico, justificando-se pela luta de classes.

E) Augusto Comte é considerado o "a pai da filosofia moderna", porque, ao tomar a consciência como ponto de partida, abriu caminho para a discussão sobre ciência e ética.

QUESTÃO 37

O modo de produção capitalista tem em sua essência uma nova forma de exploração do homem pelo homem: do trabalhador, a burguesia compra apenas a sua força de trabalho. Como a utilidade desta é apenas uma, produzir; e como ela possui uma propriedade única entre as mercadorias, que é a de empregada adequadamente, produzir um valor maior do que ela própria vale, o burguês que comprou a força de trabalhado tem, ao final do mês, um valor maior do que aquele que paga ao trabalhador sob a forma de salário. (SÉRGIO LESSA e IVO TONET. 2a edição Editora Expressão Popular, São Paulo – 2011.

Esse valor maior é a?

A) mercantilização da força de trabalho.

B) valorização excessiva do capital em detrimento ao lucro.

C) prática da mais-valia.

D) exploração patrão pelo proletariado.

E) prática da exploração do lucro do patronado.

QUESTÃO 38

Sempre em tom de zombaria e com fortes tintas de exagero, a campanha para salvaguardar os privilégios masculinos contra a luta das mulheres por sua emancipação manifestou-se também na música popular carnavalesca. Uma dessas canções, *A mulher de Hoje,* de Euclides Tavares, datada de 1923, dá uma boa noção da reação diante das iniciativas femininas para ter direito a voto e ao trabalho. (Revista Nossa História, Ano 1, janeiro de 2004.)

O homem já perdeu o jeito
Já não pode fazer nada
O homem hoje fica em casa
Para as crianças tratar
E a mulher toda garbosa
Vai para rua passear
Pode a mulher todo trabalho
Do homem querer fazer
Mas... eu só tenho uma vingança
Homem não pode ela ser
Por isso mesmo não me caso
Pra mulher não me mandar
Este conselho dou a todos
Que se quer amarrar
Ai, ai, ai,
Tudo ela quer
Pois seja tudo
Mas seja sempre mulher.

Sobre o movimento feminista é **CORRETO** afirmar que:

A) A virada do século XVIII para o XIX assinalou a marcha das mulheres para conquistar sua emancipação. No Brasil, na Constituição de 1824, as mulheres ainda não tinham direito a voto, direito conquistado em 1891, após a Proclamação da República.

B) A virada do século XIX para o XX assinalou a marcha das mulheres para conquistar sua emancipação. No Brasil, na Constituição de 1891, as mulheres ainda não tinham direito a voto, direito conquistado em 1932, na Era Vargas.

C) A virada do século XVIII para o XIX assinalou a marcha das mulheres para conquistar sua emancipação. No Brasil, na Constituição de 1891, as mulheres ainda não tinham direito a voto, direito conquistado em 1934, na Era Vargas.

D) A virada do século XIX para o XX assinalou a marcha das mulheres para conquistar sua emancipação. No Brasil, na Constituição de 1937, as mulheres ainda não tinham direito a voto, direito conquistado em 1946, no governo de Dutra.

E) A virada do século XIX para o XX assinalou a marcha das mulheres para conquistar sua emancipação. No Brasil, na Constituição de 1946, as mulheres ainda não tinham direito a voto, direito conquistado em 1988, no período da redemocratização.

QUESTÃO 39

"Afirmar que Maquiavel foi um republicano talvez cause estranheza. A leitura apressada de sua obra *O príncipe* desencadeou *o mito do maquiavelismo*. Atribuia-se a Maquiavel a defesa do mais completo imoralismo político. Chamamos pejorativamente de *maquiavélica* a pessoa sem escrúpulos, traiçoeira, astuciosa, que, para atingir seus fins, usa de mentira e de má-fé e nos engana com tanta sutileza que não percebemos a manipulação de que somos vítimas". (Filosofando: Introdução à filosofia. Maria Lúcia de Arruda Aranha e Maria Helena Pires Martins. – 5 ed. – São Paulo.)

Como expressão dessa conduta, costuma-se inadequadamente atribuir a Maquiavel a famosa máxima:

A) "Os meios justificam os fins"
B) "Os objetivos justificam os meios"
C) "Os meios justificam as ações"
D) "As ações justificam os fins"
E) "Os fins justificam os meios"

QUESTÃO 40

"Embora a força física seja condição necessária ao Estado para o funcionamento da ordem na sociedade, não é condição suficiente para a manutenção do poder. Ele precisa ter legitimidade, que se configura pelo consentimento dos governados." Ao longo da história humana foram adotados os mais diversos princípios de legitimidade do poder:

Texto adaptado - (Filosofando: Introdução à filosofia. Maria Lúcia de Arruda Aranha e Maria Helena Pires Martins. – 5 ed. – São Paulo.)

I – nos Estados teocráticos, o poder legítimo vem da vontade de Deus;

II – nas monarquias hereditárias, o poder é transmitido de geração em geração e mantido pela força da tradição;

III – nos governos aristocráticos, apenas os melhores exercem funções de mando; o que se entende por melhores varia conforme o tipo de aristocracia: os mais ricos, os mais fortes, os de linhagem nobre ou, até, os da elite do saber;

IV – na democracia, o poder legítimo nasce da vontade do povo atendendo a prática de governo chamado de tirania.

Sobre a legitimidade do poder, estão **CORRETAS** apenas as afirmativas:

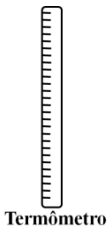
A) I e II
B) II, III e IV
C) III e IV
D) I, II e III
E) I, II, III e IV

FÍSICA

QUESTÃO 41

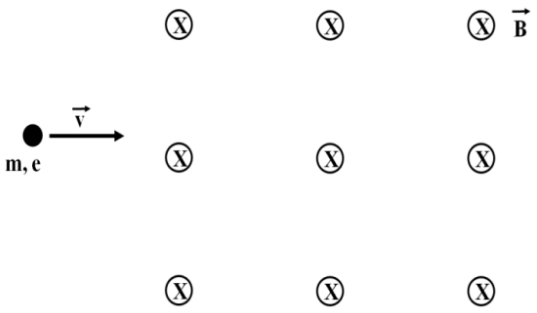
Um estudante de física dispõe de um termômetro graduado, mas com as marcações de valores de temperatura apagadas como ilustra a figura abaixo. Com objetivo de construir sua própria escala termométrica ele mede a temperatura de fusão do gelo e de ebulição da água com seu termômetro atribuindo a estes pontos os valores de -30° e 120°, respectivamente. Se em um determinado dia a temperatura lida pelo estudante em seu termômetro for de 18°X podemos dizer que, na escala Celsius, o valor obtido será de:

A) 30°
B) 32°
C) 34°
D) 36°
E) 38°



QUESTÃO 42

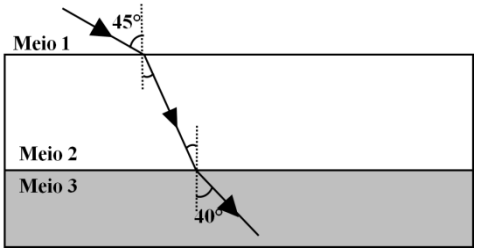
A figura abaixo ilustra o movimento de um elétron de carga **e** que se move com velocidade de módulo **v** livre da ação de forças externas até o momento em que ele adentra uma região do espaço onde existe um campo magnético uniforme de intensidade **B**. Nestas condições, podemos afirmar que o movimento do elétron no interior desta região será:



A) Um Movimento Circular e Uniforme no sentido horário
B) Movimento Retilíneo e Uniforme Variado ascendente
C) Movimento Retilíneo e Uniformemente Variado descendente
D) Um Movimento Circular e uniforme no sentido anti-horário
E) Um Movimento Helicoidal e Uniforme

QUESTÃO 43

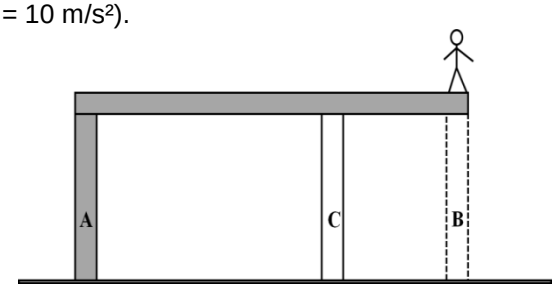
A figura abaixo ilustra o caminho percorrido por um feixe de luz monocromático que se propaga em três meios distintos. Um estudante de física avaliando a situação pode afirmar, em relação aos índices de refração destes meios, **CORRETAMENTE** que:



A) n1 > n2 e n2 > n3
B) n1 > n2 e n2 < n3
C) n1 < n2 e n1 < n3
D) n1 < n2 e n1 = n3
E) n1 < n2 e n1 > n3

QUESTÃO 44

A figura a seguir ilustra de forma esquemática a configuração de uma garagem após uma reforma estrutural. Nela uma estrutura de madeira, homogênea, de comprimento 3 m e massa 1000 kg encontrava-se inicialmente apoiada nos pilares A e B. Por motivo de segurança o pilar B foi removido e para manter a sustentação da estrutura adicionou-se o pilar C situado a um metro de distância do local onde ficava o pilar B. Supondo que nestas condições um homem de massa 100 kg se posicione na extremidade da estrutura de concreto o valor da força aplicada pelo Pilar C na estrutura para que esta permaneça em equilíbrio é de, aproximadamente: (considere g = 10 m/s²).

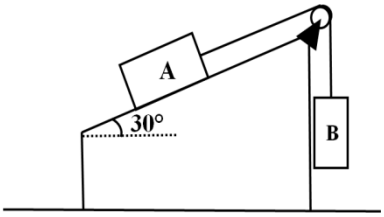


A) 9.000 N
B) 10.000 N
C) 11.000 N
D) 12.000 N
E) 13.000 N

QUESTÃO 45

Um bloco A de massa 100 kg está apoiado sobre um plano inclinado que forma um ângulo de 30°com a horizontal como mostra a figura. O coeficiente de atrito estático entre o bloco A e a superfície do plano inclinado é 0,5. Por meio de um fio de massa desprezível e inextensível conecta-se o bloco A ao bloco B de massa desconhecida, M, como ilustra a figura. O fio é apoiado em uma roldana ideal sem atrito e livre para girar. Nestas condições é possível afirmar que o maior valor de massa, M, que mantém o sistema em equilíbrio estático na iminência de movimentar é: (adote g = 10 m/s², sen30° = 0,50 e cos30° = 0,86).

A) 89 kg
B) 91 kg
C) 93 kg
D) 95 kg
E) 97 kg



BIOLOGIA

QUESTÃO 46

Com relação à determinação sexual em mamíferos, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) O espermatozoide com cromossomo Y é responsável pelo nascimento de machos, enquanto o espermatozoide com cromossomo X é responsável pelo nascimento de fêmeas.
B) O espermatozoide com cromossomo Z é responsável pelo nascimento de machos, enquanto o espermatozoide com cromossomo Y é responsável pelo nascimento de fêmeas.
C) O espermatozoide com cromossomo X é responsável pelo nascimento de machos, enquanto o espermatozoide com cromossomo Y é responsável pelo nascimento de fêmeas.
D) O espermatozoide com cromossomo M é responsável pelo nascimento de machos, enquanto o espermatozoide com cromossomo F é responsável pelo nascimento de fêmeas.
E) O espermatozoide com cromossomo H é responsável pelo nascimento de machos, enquanto o espermatozoide com cromossomo W é responsável pelo nascimento de fêmeas.

QUESTÃO 47

A Dengue é uma infecção que apresenta quatro sorotipos diferentes, sendo que pode evoluir para uma forma mais grave hemorrágica e até levar a morte, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Esta doença é transmitida pela picada do macho do mosquito *Aedes aegypti* infectado com o vírus.
B) Esta doença é transmitida pela picada da fêmea do mosquito *Flebótomo* infectada com o fungo.
C) Esta doença é transmitida pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, que também transmite a *Leishmaniose* e a Febre Amarela.
D) Esta doença é transmitida pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti* infectada com a bactéria *Salmonella*.
E) Esta doença é transmitida pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti* infectada com o vírus.

QUESTÃO 48

Com o desenvolvimento das atividades industriais vieram grandes impactos ambientais, e a sociedade passou a cobrar das empresas formas de minimizá-los. Neste sentido, muitas empresas começaram a agir de forma que seus objetivos pudessem visar:

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Aumento de capital, responsabilidade econômica e investimento prioritário.
B) Lucro imediato, inovação tecnológica e desenvolvimento econômico.
C) Preservação ambiental, responsabilidade social e desenvolvimento sustentável.
D) Retorno de capital, desenvolvimento social e produção em larga escala de forma indiscriminada.
E) Aumento de produtividade, responsabilidade financeira e desenvolvimento científico.

QUESTÃO 49

O sangue é um tecido altamente especializado, formado por alguns tipos de células, que compõem a parte figurada, dispersas num meio líquido que é o plasma, correspondendo à parte amorfa. Os constituintes celulares e suas funções são:

A) Hemácias, responsáveis pelo transporte de oxigênio; leucócitos, responsáveis pela defesa do organismo; e plaquetas, responsáveis pela coagulação sanguínea.
B) Hemácias, responsáveis pelo transporte de nitrogênio; trombócitos, responsáveis pela defesa do organismo; e plaquetas, responsáveis pela hemorragia sanguínea.
C) Leucócitos, responsáveis pelo transporte de oxigênio; plaquetas, responsáveis pela defesa do organismo; e hemácias, responsáveis pela coagulação sanguínea.
D) Hemoglobina, responsáveis pelo transporte de oxigênio; leucócitos, responsáveis pela produção de proteínas; e osteócitos, responsáveis pela produção enzimas.
E) Células da glia, responsáveis pelo transporte de oxigênio; células epiteliais, responsáveis pela defesa do organismo; e hepatócitos, responsáveis pela coagulação sanguínea.

QUESTÃO 50

Após a fertilização, ocorre o desenvolvimento embrionário, protegido por estruturas que derivam dos folhetos germinativos do embrião, mas que não fazem parte do corpo desse embrião, conhecidos como anexos embrionários, que são:

A) Vesícula germinativa, âniom, cório e folículo.
B) Vesícula seminal, âmnio, óvulo e plasma.
C) Folículo germinativo, sêmen, ovócito e alantoide.
D) Vesícula vitelina, âmnio, cório e alantoide.
E) Líquido vitelínico, gameta, endométrio e alantocório.

QUÍMICA

Baseando-se no texto abaixo, responda às questões 51 e 52.

O erro de cálculo que deixou dois estudantes de ciência na UTI por excesso de cafeína



(Fonte da imagem: https://pt.wikipedia.org/wiki/Cafe%C3%ADna, acesso em 30.jan.2017)

Que efeito tem o consumo de cafeína no exercício? Em busca de uma resposta, um grupo de estudantes de Ciência do Esporte da Universidade de Northumbria, no Reino Unido decidiu fazer um experimento.

Dois voluntários deveriam ingerir 0,3 g de cafeína. No entanto, o estudo quase se transformou em tragédia quando um erro de cálculo na dosagem da substância levou os dois estudantes ao hospital.

A universidade foi multada em mais de US$ 500 mil por um tribunal. O incidente ocorreu em março de 2015, mas foi apenas revelado na semana passada.

Para calcular a dosagem, funcionários da universidade utilizaram a calculadora de um telefone celular, mas erraram ao digitar os decimais, o que fez Alex Rossetta e Luke Parkin ingerir 30 g de cafeína diluídos em suco de laranja - o equivalente a 300 xícaras de café.

Segundo o promotor encarregado do caso, Adam Ferrer, já foram reportados casos de morte por ingestão de 18 g de cafeína.

Os dois jovens sofreram violentos efeitos colaterais. Rossetta ficou internado seis dias, perdeu a memória de curto prazo e 12 kg. Parkin ficou dois dias na UTI e perdeu 10 kg. Ambos precisaram fazer tratamento de diálise, mas se recuperaram.
Rosetta e Parkin vão processar a universidade.

Quantidade de cafeína

- Uma xícara regular de café contém 260 mg de cafeína.
- 250 mL de chá preto contém entre 30 a 80 mg
- Um copo de refrigerante com cafeína contém entre 30 e 70 mg
- Uma lata de bebida energética tem 80 mg
- Uma barra pequena de chocolate amargo tem 20 mg
- Uma pastilha analgésica ou antigripal pode conter até 130 mg

Os médicos que trataram deles acreditam que os jovens sobreviveram por causa da pouca idade e por estarem em bom estado de saúde. "A overdose poderia ter sido fatal", disse Ferrer.
O problema também ocorreu porque, em vez de tabletes, os funcionários utilizaram cafeína em pó. Segundo a universidade, isso foi feito sem a supervisão adequada.

Fonte: https://saude.terra.com.br/o-erro-de-calculo-que-deixou-dois-estudantes-de-ciencia-na-uti-por-excesso-de-cafeina,47b9df95b08311583927e6a13d10c172psbm5dr1.html. Adaptado. Acesso em 30.jan.2017.

QUESTÃO 51

Qual a concentração aproximada de cafeína, em mol/L, em uma lata de energético, considerando-se seu volume 250 mL?

A) $3{,}20 \times 10^{-1}$
B) $3{,}20 \times 10^{-2}$
C) $1{,}65 \times 10^{-3}$
D) $1{,}65 \times 10^{-2}$
E) $1{,}20 \times 10^{-1}$

QUESTÃO 52

Quantos grupos amina estão presentes na molécula de cafeína?

A) 4
B) 3
C) 2
D) 1
E) 0

QUESTÃO 53

Um carrapaticida contém 12,5 g de princípio ativo em cada 100 mL de produto. O fabricante sugere que para dar banho em cães se prepare 10 L de uma solução 250 ppm do produto. Qual o volume de carrapaticida deve ser utilizado para produzir essa solução?

A) 20 mL
B) 50 mL
C) 100 mL
D) 1000 mL
E) 2000 mL

Leia o extrato adaptado um artigo para responder as questões 54 e 55:

"(...)A síntese de partículas de magnetita foi feita pela coprecipitação de íons Fe (II) e Fe (III) em meio amoniacal. Os seguintes reagentes foram utilizados na síntese:

Cloreto de ferro (III) hexahidratado ($FeCl_3 .6H_2O$) (Merck) e Cloreto de ferro(II) tetrahidratado ($FeCl_2 .4H_2O$) (Merck); Acido clorídrico concentrado (Chemco), hidróxido de sódio (Sigma), ácido láurico (ácido dodecanóico) (Vetec), hidróxido de amônio concentrado NH4OH 25% (Fmaia), HNO_3 concentrado (Chemco). A reação química de formação de magnetita em meio aquoso é representada pela equação:

$$2Fe^{3+}(aq) + Fe^{2+}(aq) + 8OH^{-}(aq) \rightarrow Fe_3O_4(s) + 4H_2O(l)$$

Foram pesados em uma balança analítica, com capacidade de 220 g e precisão de 0,0001 g , marca KNWaagen , 6,002g de $FeCl_2 .4H_2O$ e 12,002g de $FeCl_3 .6H_2O$ e dissolvidas em 50mL de água destilada. O cloreto férrico e o cloreto ferroso dissolvidos foram misturados em um béquer de vidro 250 mL (Marca Schottduran). Foi adicionado a esta mistura 25 mL de NH_4OH P. A.* agitando manualmente, (...).

Abaixo do béquer com a mistura colocou-se um imã de alto-falante (marca Sintered NdFeB Magnet), ficando em repouso por 5 minutos, formando um precipitado preto, (...).
Foi descartado o líquido sobrenadante, restando apenas o precipitado preto, que foi lavado com uma solução de 5 mL de NH_4OH e 95 ml de água destilada. Uma amostra foi separada para posterior caracterização por espectroscopia de infravermelho. Colocou-se novamente o imã embaixo do béquer sob agitação em agitador magnético com aquecimento, (marca Gama Basic, velocidade 250 a 1600 RPM/TPM - Modelo ACS-160), e foram adicionados 3,008g de ácido láurico, (...).

A mistura foi levada a aquecimento à 90°C por 4 minutos no mesmo agitador magnético com aquecimento, logo após foi feito a diálise do fluído em membrana de celulose semipermeável (Inlab)".
*P.A.: Para análise
(Fonte: SILVA, J.R. ; GUILHERME, L.R ; BRAGA, M.G. ; PERESA, M.A.L. ; SILVA, J.O. *Cienc. Biol. Agrar. Saúde*, v. 18, n. 1, p. 20-21, 2014)

QUESTÃO 54

Os processos de separação de mistura utilizados ao longo desta síntese respectivamente são:

A) Separação magnética, diálise, flotação e decantação

B) Separação magnética, filtração, separação magnética e diálise

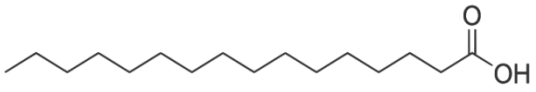
C) Separação magnética, decantação, flotação e evaporação.

D) Separação magnética, filtração, separação magnética e evaporação.

E) Separação magnética, decantação, separação magnética e diálise

QUESTÃO 55

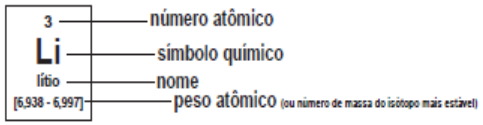
O ácido láurico pode ser representado conforme a figura a seguir:



Caso este composto seja submetido à uma reação com base, o tipo de reação ocorrida pode ser classificado como:

A) Desidratação
B) Saponificação
C) Condensação
D) Alquilação
E) Adição

Tabela periódica



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H hidrogênio 1,008																	2 He hélio 4,0026
3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122											5 B boro 10,81	6 C carbono 12,011	7 N nitrogênio 14,007	8 O oxigênio 15,999	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180
11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305											13 Al alumínio 26,982	14 Si silício 28,085	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre 32,06	17 Cl cloro 35,45	18 Ar argônio 39,948
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr crômio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo 79,904	36 Kr criptônio 83,798(2)
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [98]	44 Ru rutênio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71	72 Hf háfnio 178,49(2)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósmio 190,23(3)	77 Ir irídio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl tálio 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89 a 103	104 Rf rutherfórdio [267]	105 Db dúbnio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bóhrio [270]	108 Hs hássio [269]	109 Mt meitnério [278]	110 Ds darmstádio [281]	111 Rg roentgênio [281]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [289]	115 Mc moscóvio [288]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tenessino [294]	118 Og oganessônio [294]

57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu európio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm túlio 168,93	70 Yb itérbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97
89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np netúnio [237]	94 Pu plutônio [244]	95 Am amerício [243]	96 Cm cúrio [247]	97 Bk berquélio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einstênio [252]	100 Fm férmio [257]	101 Md mendelévio [258]	102 No nobélio [259]	103 Lr lawrêncio [262]

www.tabelaperiodica.org
Licença de uso Creative Commons By-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais
Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luisbrudna@gmail.com
Versão IUPAC (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI:10.1515/pac-2015-0305 - atualizada 07 de dezembro de 2016