

CADERNO DE PROVAS

REDAÇÃO

LÍNGUA PORTUGUESA - 9 Questões

LITERATURA - 3 Questões

LÍNGUA ESTRANGEIRA - 3 Questões

MATEMÁTICA - 5 Questões

FÍSICA - 5 Questões

QUÍMICA - 5 Questões

BIOLOGIA - 5 Questões

CONHECIMENTOS GERAIS - 5 Questões

Total de Questões 40

INSTRUÇÕES PARA A PROVA

- Verifique se as informações do gabarito conferem com as de sua inscrição. Se as informações não estiverem corretas, peça auxílio ao fiscal.
- Confira seu nome e o seu número de inscrição no formulário de Respostas. Em caso de dúvida, peça auxílio ao fiscal.
- Cuidado com o formulário de respostas, não amasse, não dobre e não escreva nada além da marcação de suas respostas. Para assinalá-las, use caneta esferográfica azul ou preta.
- Resposta rasurada será anulada.
- No caderno de Questões, todos os espaços em branco poderão ser utilizados para rascunho.
- No interior do caderno de provas, há duas páginas em branco e podem ser utilizadas como rascunho. No rodapé de uma delas existe um espaço para transcrever o gabarito e levá-lo.
- * A elaboração da prova contempla questões de domínio público, já aplicadas em outros concursos de instituições renomeadas.

COMO RESPONDER AS QUESTÕES DA PROVA

- Você receberá dois formulários de respostas, sendo um deles o destinado à redação definitiva e o outro de questões.
- No Formulário de Respostas, preencha o círculo correspondente à alternativa que você julgou correta: A ou B ou C ou D ou E
- Preencha somente um círculo para cada questão. A resposta com duas ou mais indicações será anulada.

DURAÇÃO DA PROVA

1. A duração da prova é de 4:00 h (quatro horas), isto é, das 16:00 h às 20:00 h. Porém a folha definitiva da redação deve ser entregue ao fiscal até às 18:00 h.
2. O Formulário de Respostas preenchido pelo candidato deverá ser entregue, ao final da Prova.
3. Nenhum candidato poderá entregar os Formulários de Respostas antes de decorridos 1 hora do início da Prova.
4. Ao final entregar ao fiscal o caderno de provas.

BOA SORTE!

PROVA DE REDAÇÃO

PROPOSTA Nº 1



Fonte: <http://receitasparasalvaromundo.com/campo-royal/testes-em-animais-direitos-animais-2/>. Acesso em: out. de 2014.

Em 2013, ativistas invadiram uma empresa em São Paulo, resgatando vários cães da raça Beagle, além de coelhos, por acreditarem que os animais estavam sofrendo maus tratos. Os testes realizados em animais dividem opiniões e argumentos. Escreva um texto dissertativo, sobre o tema: **O limite da utilização dos recursos da natureza a favor do homem.**

PROPOSTA Nº 2

O horário de propaganda eleitoral é útil para o eleitor?

Fonte: UOL Educação, out. de 2014.

O horário gratuito de propaganda eleitoral começou em 19 de agosto e se estenderá até o dia 2 de outubro, em primeiro turno, devendo se prolongar no país e nos locais onde houver segundo turno. Em tese, a propaganda gratuita deve servir para que o eleitor conheça as ideias e propostas defendidas pelos candidatos e partidos políticos, ajudando-o a escolher em quem votar. Candidatos e partidos se digladiam para obter maior tempo de TV e Rádio, na certeza de que isso é decisivo para serem eleitos. No entanto, essa certeza tem sido questionada por pesquisas de opinião pública, segundo as quais grande parte dos eleitores prefere não assistir ao horário eleitoral. A questão divide opiniões, até porque a propaganda tende a usar de artifícios para tornar os candidatos atraentes, identificando-o com as expectativas do eleitor. Levando tudo isso em conta, bem como seus próprios conhecimentos, exponha sua opinião sobre o assunto, numa dissertação. **Em seu ponto de vista, para que serve a propaganda eleitoral?**

PROPOSTA Nº 3

Água: a escassez na abundância

Hoje, 40% da população do planeta já sofrem as consequências da falta de água. Além do aumento da sede no mundo, a falta de recursos hídricos tem graves implicações econômicas e políticas para as nações.

A água é o recurso natural mais abundante do planeta. De maneira quase onipresente, ela está no dia a dia dos 7 bilhões de pessoas que habitam o planeta. Mas o recurso mais fundamental para a sobrevivência dos seres humanos enfrenta uma crise de abastecimento. Estima-se que cerca de 40% da população global viva hoje sob a situação de estresse hídrico. Essas pessoas habitam regiões onde a oferta anual é inferior a 1700 metros cúbicos de água por habitante, limite mínimo considerado seguro pela Organização das Nações Unidas (ONU). Nesse caso, a falta de água é frequente - e, para piorar, a perspectiva para o futuro é de maior escassez.

Desde a década de 90, a extração de água para consumo nos centros urbanos do Brasil aumentou 25%, percentual que é o dobro do avanço do PIB per capita dos brasileiros no mesmo período. Quanto maior é a renda de uma pessoa, mais ela tende a consumir e maior é seu gasto de água. Isso é o que se convencionou chamar de pegada hídrica, a medida da quantidade de água utilizada na fabricação de tudo o que a humanidade consome - de alimentos a roupas.

Fonte: [Guia Exame Sustentabilidade, out. de 2014.](#)

Tendo como base as ideias apresentadas acima, redija um texto dissertativo que apresente o seu ponto de vista.

Rascunho da redação

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

10 _____

11 _____

12 _____

13 _____

14 _____

15 _____

16 _____

17 _____

18 _____

19 _____

20 _____

21 _____

22 _____

23 _____

24 _____

25 _____

26 _____

27 _____

28 _____

29 _____

30 _____

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia, atentamente, o Texto I para responder às questões de 1 a 3.

TEXTO I

Mas pensar positivo funciona?

Funciona. Mas não como a maioria das pessoas gostaria. O pensamento positivo não vai engordar sua conta bancária do dia para a noite. Nem fará carros e diamantes orbitar ao seu redor. Porém, segundo várias pesquisas, uma atitude otimista pode influenciar muito a resistência do organismo às doenças. Uma comprovação disso veio da Universidade Harvard, nos EUA. Há 5 anos, um grupo de médicos da instituição descobriu que pensar positivamente pode fazer bem para os pulmões. Os pesquisadores avaliaram o estado de saúde de 670 homens na faixa dos 60 anos de idade. Também aplicaram testes de personalidade para identificar quem eram os otimistas e os pessimistas.

Depois de 8 anos, constatou-se que a turma do bom humor tinha um sistema imunológico mais resistente a doenças pulmonares quando comparada ao grupo dos estressados. Até mesmo os fumantes otimistas apresentaram resultados melhores que os adeptos do tabagismo que eram, digamos, baixo-astrol. O coração também bate melhor quando estamos com bom humor. Os pesquisadores do Instituto Delfland de Saúde Mental, na Holanda, monitoraram homens com idade entre 64 e 84 anos durante 15 anos. A incidência de enfartes e derrames foi menor entre os que tinham uma atitude positiva. Os otimistas apresentaram ainda 55% menos risco de ter doenças cardíacas. O que essas pesquisas revelam pode soar óbvio: pessoas com disposição para ver o lado positivo da vida tendem a cuidar mais da saúde, a praticar exercícios e se alimentar melhor.

(Fonte: Revista Superinteressante, 2007).

- 1) **A estrutura sintática dos dois primeiros períodos do texto pode ser definida como:**
 - a) dois períodos simples e um composto completamente independentes.
 - b) dois períodos compostos e coordenados.
 - c) um período simples e um composto assindético.
 - d) dois períodos simples completamente independentes.
 - e) dois períodos simples, intermediados por uma conexão coordenativa.

- 2) **Do período em destaque “constatou-se que a turma do bom humor tinha um sistema imunológico mais resistente a doenças pulmonares” infere-se que:**
 - a) são duas orações que se unem por circunstância.
 - b) o sujeito do verbo da primeira oração está expresso pela segunda.
 - c) é formado por duas orações coordenadas sem o auxílio de conexão.
 - d) a conexão entre as duas orações é um pronome relativo; portanto, a segunda é adjetiva.
 - e) a segunda oração é complemento verbal.

- 3) **O excerto “O que essas pesquisas revelam pode soar óbvio” muda da variável linguística culta para a coloquial se for reescrito da seguinte forma:**
 - a) nessas pesquisas, tem revelações óbvias.
 - b) essas pesquisas têm revelações óbvias.
 - c) há nessas pesquisas o que pode soar óbvio.
 - d) deve haver nessas pesquisas revelações que são óbvias.
 - e) revela-se o óbvio nessas pesquisas.

TEXTO II

Nenhum país é tão pequeno como o nosso. Nele só existem dois lugares: a cidade e a Ilha. A separá-los, apenas um rio. Aquelas águas, porém, afastam mais que a sua própria distância. Entre um e outro lado reside um infinito. São duas nações, mais longínquas que planetas. Somos um povo, sim, mas de duas gentes, duas almas.

As casas de cimento estão em ruína, exaustas de tanto abandono. Não são apenas casas destruídas: é o próprio tempo desmoronando. Ainda vejo numa parede o letreiro já sujo pelo tempo: “A nossa terra será o túmulo do capitalismo”. Na guerra, eu tivera visões que não queria repetir. Como se essas lembranças viessem de uma parte de mim já morta.

Tudo está sendo queimado pela cobiça dos novos-ricos. É isso que sucede em sua opinião. A Ilha é um barco que funciona às avessas. Flutua porque tem peso. Tem gente feliz, tem árvore, tem bicho e chão parideiro. Quando tudo isso lhe for tirado, a Ilha se afunda. A Ilha é o barco, nós somos o rio.

(Mia Couto)

4) A expressão “chão parideiro” pode ser compreendida como:

- a) uma expressão de sentido ambíguo que leva o leitor a conjecturar sobre seu significado.
- b) um exemplo claro de expressão metafórica que leva o leitor a estabelecer uma relação de semelhança entre o termo e um outro, seu símile.
- c) um exemplo utilização de um termo em lugar de outro, na falta de um próprio que lhe defina a partir de algum elemento de semelhança.
- d) a substituição de uma palavra por outra que, no contexto, fica mais adequada e menos agressiva.
- e) uma expressão atenuadora do significado de outra mais apropriada.

5) Podemos caracterizar como expressões de ideias opostas no texto II:

- a) cimento/ruína
- b) essa terra/túmulo
- c) casa destróçadas/tempo desmoronando
- d) um povo/duas gentes
- e) duas nações/planetas

A questão 6 tem com referência a charge abaixo:



Disponível em: <<http://blog.educacional.com.br/glaucegrar>>

6) Em relação à acentuação gráfica do vocábulo varêia, empregado com tal grafia de maneira intencional pelo autor da charge, para que não houvesse confusão em relação à sua pronúncia e significação, é correto afirmar que:

- a) está de acordo com as regras de acentuação gráfica da Língua Portuguesa, pois se trata de uma oxítona composta por ditongo aberto seguido de hiato, portanto deve ser acentuada.
- b) não está de acordo com as regras de acentuação gráfica da Língua Portuguesa, pois o Acordo Ortográfico que está em vigor extinguiu o acento gráfico das oxítonas compostas por ditongo aberto seguido de hiato.
- c) não está de acordo com as regras de acentuação gráfica da Língua Portuguesa, pois se trata de uma paroxítone composta por ditongo fechado seguido de hiato, à qual não se deve acentuar.
- d) está de acordo com as regras de acentuação gráfica da Língua Portuguesa, pois se trata de uma palavra proparoxítone, e todas as palavras proparoxítonas devem ser acentuadas.
- e) não está de acordo com as regras de acentuação gráfica da Língua Portuguesa, pois se trata de uma palavra proparoxítone e de acordo com as regras de acentuação em vigor, as palavras proparoxítonas não são acentuadas.

TEXTO III

Os problemas de escrita nas empresas que podem tornar a comunicação profissional um inferno

A comunicação é um ato diário e constante, que faz a diferença entre o sucesso e o fracasso de relações profissionais, pessoais e familiares. No entanto, muitas pessoas preferem transferir o problema ao leitor ou interlocutor, afirmando que ele não é capaz de entender a sua mensagem. Nunca param para analisar que a limitação pode estar na maneira como se expressam.

Para eliminar essa barreira comportamental rumo ao sucesso na comunicação, temos de deixar de lado a postura egoísta que registramos na infância. Ainda bebês, mesmo com muita dificuldade, limitações e erros, nossos pais e familiares conseguem nos entender, passando a falsa imagem de que é fácil sermos entendidos e não há necessidade de nos esforçarmos.

No mundo corporativo, há anos já não existe mais a figura da secretária de departamento responsável pela elaboração e revisão de comunicados, apresentações e relatórios. Na era do conhecimento e da internet, em que

qualquer funcionário escreve e-mails para toda a empresa, fornecedores e clientes, e não raro escreve em nome da empresa, a exigência da comunicação eficiente em português tornou-se fundamental.

O e-mail se consolidou como uma ferramenta de comunicação corporativa, mas também é um documento que, na maioria das empresas, ficará arquivado por muito tempo, um registro de erros. Por isso, é preciso que as pessoas dediquem uma especial atenção a essa modalidade de interação.

(Lígia Velozo Crispino)

7) O gênero textual utilizado no Texto III possui tipologia:

- a) dissertativa e injuntiva
- b) instrucional e descritiva
- c) descritiva e dissertativa
- d) dissertativa e expositiva
- e) narrativa e descritiva

8) Está presente no texto III a ideia:

- a) é fundamental manter uma comunicação em português eficiente.
- b) as secretárias de departamento não mais necessárias nas empresas.
- c) qualquer funcionário pode escrever em nome da empresa e tomar decisões.
- d) é fundamental dominar as regras gramaticais para permanecer no mercado.
- e) o e-mail é uma ferramenta efêmera dentro das empresas.

9) Em qual das opções abaixo, a retirada da(s) vírgula(s) não acarretaria alteração semântica:

- a) os candidatos, que fizeram propaganda irregular, foram multados pela justiça eleitoral.
- b) meu irmão, que é arquiteto, tem escritório no centro da cidade.
- c) o advogado do jornalista, João da Silva, requereu ontem ao STJ a revogação da prisão de seu cliente.
- d) colhemos as laranjas, que estavam maduras.
- e) o preço do petróleo subiu muito, como previam os analistas.

PROVA DE LITERATURA

10) No conto “O grande assalto” (*Macho não ganha flor*) de Dalton Trevisan, aparece a figura do pequeno criminoso típico dos grandes centros urbanos modernos gerado por vários problemas sociais. Assinale entre os trechos retirados do conto, abaixo, um que apresenta uma possível causa para a formação desse criminoso.

- a) Peguei o dinheiro, meti no bolso e vim para casa.
- b) Nós roubamos e dividimos o dinheiro.
- c) Desde os 12 anos já perdido nas drogas.
- d) Chega no caixa e aponta a arma: É um assalto!
- e) A arma. Passa pra cá.

11) “Eu, feliz, olhei minha Sa-Maria Andreza; fogo de amor verbigrácia. Mão na mão, eu lhe dizendo – na outra o rifle empunhado - Vamos dormir abraçados”...

De acordo com a leitura da frase que integra o conto “Luas-de-mel”, podemos afirmar que Guimarães Rosa filiou-se à tendência do:

- a) Arcadismo
- b) Realismo
- c) Modernismo
- d) Romantismo
- e) Simbolismo

12) Sobre a Obra de Álvares de Azevedo, “Meu sonho”, é correto afirmar que:

- a) O cenário e a ação se configuram como delírio, conforme se depreende já da leitura do título. A visão que o eu lírico tem do cavaleiro se dá em um espaço sobrenatural, de pesadelo espectral e noturno, envolvendo a morte em um contexto gótico, o que vincula o poema à estética ultrarromântica.
- b) O triunfo final do amor invencível foge a todo realismo e projeta o sonho de uma sociedade utópica “iluminada por uma aurora de amor”.
- c) Conto que expressa um lirismo amargo, em que o personagem-narrador lembra sua ingratidão e o contraste de sua indiferença com o amor de sua avó.
- d) A musicalidade presente no texto já se mostra pelo título, sendo reforçada pelo ritmo e pelas rimas, bem ao gosto da autora.
- e) O título, escrito em tupi, pode ser traduzido como “Aquele que há de ser morto, que é digno de ser morto.”, apontando claramente para a morte como uma honra a ser conquistada pelos grandes guerreiros.

PROVA DE INGLÊS

Cycling

What's the furthest you have ever cycled?

Perhaps you cycle to school or to work, or maybe at most a short cycling trip with friends? How would you feel about spending months on the road travelling solo from the UK to China, by bike?

For British cyclist Pete Jones, camping **rough** and cycling long distances through inhospitable terrain are second nature. Mr Jones is currently undertaking a mammoth trip across the Eurasian continent from Britain to China.

Pete Jones is no stranger to China. But he says many people there are puzzled by his passion for cycling, asking why he would choose to cycle when he can afford a car. Indeed, while there are an estimated 400 million bicycles in China, where it has long been the preferred form of transport, rapid economic growth has fuelled an explosive expansion in car ownership.

Edward Genochio, another British cyclist who completed a 41,000km trip to China and back, said one of his aims was to "promote cycling as a safe, sustainable and environmentally benign means of getting about".

In the UK, the last few years have seen a rise in the number of people choosing two wheels over four, with some estimates saying the number of people cycling to work has almost doubled in the last five years.

Politicians also see cycling as a way to boost their eco-credentials, with people such as London mayor Boris Johnson often riding to work under his own steam. But we may have to wait some time before we see him emulating Pete Jones in attempting to cycle all the way to China!

Fonte: www.bbc.co.uk/worldservice/...

13) According to the text, the underlined word "rough" is:

- a) a verb.
- b) an adjective.
- c) a noun.
- d) an adverb.
- e) a phrasal verb.

14) According to the information from the text, it is correct to say that:

- I- for Pete Jones, camping rough and cycling long distances through inhospitable terrain are the most common activity for British people.
- II- despite cycling has long been the preferred form of transport in China, car ownership has increased a lot because of country's economic growth.
- III- it's very important to wear a helmet while cycling.
- IV- in the UK, some estimates say the number of people cycling to work has almost doubled in the last twenty five years.
- V- London mayor often cycles to work.

- a) Just the affirmatives I, II and III are true.
- b) Just the affirmatives I and II are true.
- c) Just the affirmatives I and V are true
- d) Just the affirmatives II, III and IV are true.
- e) Just the affirmatives II and V are true.

15) According to the text, judge the items and choose the CORRECT answer.

- I- People are cycling more because they want to lose weight.
- II- In the UK, people are choosing two wheels over four just because it's cheaper.
- III- Cycling is a sustainable way of getting about and this means that cause no damage to the environment.
- IV- China has grown economically because of its major transportation method.

- a) Just the affirmatives I and II are correct.
- b) Just the affirmatives II and III are correct.
- c) Just the affirmatives II and IV are correct.
- d) There is just one correct affirmative.
- e) All the affirmatives are correct.

PROVA DE ESPANHOL

La mitad de los europeos no confía en Internet para hacer compras

La cumbre de consumo de la UE debate medidas para mejorar la seguridad en el comercio electrónico. El 50% de los europeos no confía en Internet para hacer compras. Es la cifra que se repite como un mantra en la cumbre de consumo de Bruselas. La Comisión Europea (CE) ha reunido ayer y hoy a más de 400 personas —representantes de los Gobiernos de los países miembros, eurodiputados, asociaciones de consumidores, patronales de comercio y miembros de la industria de las telecomunicaciones— para discutir nuevas medidas que animen a los ciudadanos a utilizar el entorno digital en su vida cotidiana, lo que les puede suponer un ahorro de 400 euros al año. El punto de partida lo dio el comisario europeo de Consumo, Neven Mimica, en la inauguración de la cumbre: “Si queremos que compren más, tenemos que darles más garantías”.

La directiva europea de 2011 sobre derechos de los consumidores—que acaba de trasponer España la semana pasada— definió por primera vez el concepto de *consumidor online* e introdujo muchas medidas de protección (plazos de entrega y devolución, garantías, transparencia), pero la industria digital evoluciona tan rápido que no deja de plantear problemas nuevos. Por ejemplo, más de la mitad de los juegos en línea registrados en la UE se anuncian como “aplicación de descarga gratuita”, cuando en realidad la mayoría no pueden ser usados libremente porque obligan a comprar elementos adicionales, a veces muy caros, para poder ser usados. Y ocurre que a menudo, sobre todo los menores, no son plenamente conscientes de que están gastando dinero porque el importe se carga en sus tarjetas de crédito por defecto una vez que se ha realizado la primera transacción. “Esto es una estafa, sin duda. Estamos trabajando con la industria para frenar estas prácticas, pero quizá también haya que reforzar las normas de transparencia en la información”, ha planteado Neelie Kroes, vicepresidenta de la CE y comisaria de Agenda Digital. No hay cifras concretas de cuánto dinero se gastan sin saber los ciudadanos incitados por este tipo de “publicidad engañosa”, pero la Comisión calcula que cerca del 80% de los ingresos de la industria de contenidos digitales procede de elementos adicionales de aplicaciones. Más de un millón de consumidores son niños y adolescentes de entre 10 y 19 años.

Monique Goyens, directora general de BEUC, que agrupa a 41 asociaciones de consumidores independientes de la UE, ha sido tajante: “Siempre se pueden mejorar las normas, pero no es solo un problema de legislación. Es un problema de que se cumplan las reglas. La industria tiene que ganarse la confianza de los ciudadanos cumpliendo las reglas. Que no sea tan difícil entender las cláusulas de condiciones de venta, que podamos saber de verdad dónde van todos esos datos que nos piden cuando hacemos una compra, que no nos engañen con publicidad engañosa. Hay ya normas que regulan estos asuntos, pero no siempre se cumplen”. Goyens ha subrayado este martes también la importancia de que los motores de búsqueda, principalmente Google, no ofrezcan resultados sesgados según sus intereses cuando los consumidores hacen búsquedas de productos o tiendas *online*.

Las principales conclusiones de la cumbre apuntan a varios frentes: más transparencia en la información que se ofrece a los consumidores (adaptada a cada soporte, pues muchas veces se hacen resúmenes ininteligibles para dispositivos móviles pequeños), mayor protección de datos personales, más facilidad para hacer pagos online (sin sobrecostes), protocolos comunes para resolver litigios y, sobre todo, armonización y simplificación de las normas para conseguir un mercado digital único en toda la UE. “No puede ser que sea más barato enviar un paquete de Cádiz a Coruña, que están a 1.000 kilómetros de distancia, que de San Sebastián a Biarritz, que están a 50 kilómetros pero con una frontera por medio. O que contenidos digitales descargados en un país de la UE no se puedan usar en otro comunitario”, advirtió ayer el eurodiputado español Pablo Arias Echeverría, miembro de la Comisión de Mercado Interior y Protección del Consumidor de la Eurocámara.

Otra gran cuestión que ha planeado en todas las sesiones de la cumbre es la necesidad de negociar con la industria para mejorar el acceso a Internet. Un ejemplo de lo que ya se está haciendo es el proyecto de ley que va a votar mañana el pleno del Parlamento Europeo para prohibir el *roaming* (gastos adicionales por utilizar el teléfono o Internet en el extranjero) entre los países de la UE. Según esta propuesta, que rechazan las grandes operadoras, estos recargos quedarían prohibidos como muy tarde a partir del 15 de diciembre de 2015.

Fonte: Elpais.com

13) La descarga gratuita de aplicativos de juegos está bajo sospecha de estafa porque:

- a) No ofrecen seguridad al momento de la descarga.
- b) Son aplicativos muy complicados.
- c) Se ofrece a menores sin consentimiento de los responsables.
- d) Su funcionamiento depende de la compra de adicionales.
- e) venden las informaciones confidenciales a otras empresas.

14) La cumbre europea de consumo se propone conseguir:

- a) mediar la negociación entre consumidores y proveedores.
- b) favorecer la creación de un mercado común para el uso de Internet.
- c) establecer un marco de regulación legal ahora inexistente.
- d) detectar la propaganda engañosa en la red.
- e) presentar alternativas para el acceso a internet.

15) Un marco legal que proteja al consumidor en sus necesidades actuales es muy difícil de alcanzar porque:

- a) la evolución tecnológica no es rápida y surgen nuevos problemas.
- b) cada país comunitario tiene su propia legislación.
- c) las normas que ya regulan los conflictos no son respetadas.
- d) la legislación sobre el tema genera muchos conflictos.
- e) los consumidores son de diferentes países.

PROVA DE MATEMÁTICA

16) A terna (1, 2, 3) é solução do sistema:

$$\begin{cases} -x + 2y - 2z = -b \\ 5x - y - az = -3b \\ -6x + y + z = b - a \end{cases}$$

Então, o valor de a é:

- a) - 4 b) - 3 c) - 2 d) 3 e) 4

17) Sabendo que um número somado com a sua terça parte é igual à metade desse mesmo número mais 30, então esse número é:

- a) 18 b) 26 c) 42 d) 36 e) 38

18) O conjunto solução da equação $\sin(x) = \cos[x - (\pi/2)]$ em \mathbb{R} é:

- a) $\{-1, 0, 1\}$
- b) $[-1, 1]$
- c) $\{x \in \mathbb{R} \mid x = (\pi/2) + k\pi, k \in \mathbb{Z}\}$
- d) $\{x \in \mathbb{R} \mid x = k\pi, k \in \mathbb{Z}\}$
- e) \mathbb{R}

19) A soma de todos os números naturais ímpares de 3 algarismos é:

- a) 220.000 b) 247.500 c) 277.500 d) 450.000 e) 495.000

20) Considere uma população de igual número de homens e mulheres, em que sejam daltônicos 5% dos homens e 0,25% das mulheres. Indique a probabilidade de que seja mulher uma pessoa daltônica selecionada ao acaso nessa população.

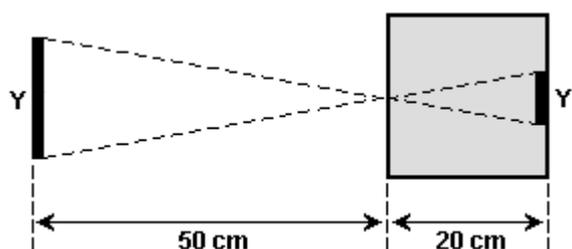
- a) 1/21 b) 1/8 c) 3/21 d) 5/21 e) 1/4

PROVA DE FÍSICA

21) Uma pessoa percorreu, caminhando a pé, 6,0km em 20 minutos. A sua velocidade escalar média, em unidades do Sistema Internacional, foi de:

- a) 2,0
- b) 4,0
- c) 5,0
- d) 8,0
- e) 10

22) Um objeto y de comprimento 4,0 cm projeta uma imagem y' em uma câmara escura de orifício, como indicado na figura.



O comprimento de y' é, em centímetros, igual a:

- a) 2,5
 - b) 2,0
 - c) 1,8
 - d) 1,6
 - e) 0,4
- 23) Um consumidor comprou uma lâmpada, na qual constavam as seguintes especificações: 120 V e 60 W. Se a lâmpada for colocada em sua casa, para ser usada nas condições normais de uso, ela será percorrida por uma corrente de:
- a) 0,5 A
 - b) 2,0 A
 - c) 1,0 A
 - d) 1,5 A
 - e) 3,5 A
- 24) A cada ciclo, uma máquina térmica extrai 45 kJ de calor da sua fonte quente e descarrega 36 kJ de calor na sua fonte fria. O rendimento máximo que essa máquina pode ter é de:
- a) 20%.
 - b) 25%.
 - c) 75%.
 - d) 80%.
 - e) 100%.
- 25) Considere um sistema constituído de dois volumes de água, um de 400 litros à temperatura de 20 °C e o outro de 100 litros à 70 °C. Sabendo-se que o sistema está isolado da vizinhança, a temperatura de equilíbrio é, em graus Celsius, igual a:
- a) 20
 - b) 30
 - c) 45
 - d) 60
 - e) 80

Resumo

Rascunho

Rascunho do Gabarito – Você pode anotar o seu gabarito e destacar para conferência posterior.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	

PROVA DE QUÍMICA

- 26) Um determinado elemento químico possui a seguinte distribuição eletrônica: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$. Pode-se afirmar que o elemento:
- pertence ao terceiro período da Tabela Periódica e possui 5 elétrons na camada de valência.
 - possui uma energia de ionização menor que a do enxofre.
 - possui o raio atômico menor e é mais eletronegativo que o enxofre.
 - possui maior raio atômico e maior afinidade eletrônica do que o fósforo.
 - Nenhuma das alternativas anteriores.
- 27) Assinale a alternativa correta.
- Liquefação é o nome dado à passagem de sólido para líquido.
 - Ocorre sublimação quando as gotas da chuva tocam o asfalto quente.
 - Ocorre um fenômeno físico quando o peróxido de hidrogênio (H_2O_2), contido na água oxigenada, sofre decomposição (Fotólise).
 - O sistema, constituído por dois cubos de gelo em um copo com água, é trifásico.
 - Ocorrem reações químicas no processo da digestão dos alimentos.
- 28) O conceito de pH foi introduzido na química pelo químico dinamarquês Soren Peter Lauritz Sorensen, em 1909, para facilitar a caracterização da acidez de uma substância. Assinale a alternativa que contém o pH da solução que se obtém ao ser feita a dissolução de 5,6 g de KOH em um litro de água.
- a) 1,0 b) 3,0 c) 11,0 d) 13,0 e) 15,0
- 29) Existem mais de 150 tipos diferentes de dores de cabeça. De causa orgânica (mais grave); crônica, como a enxaqueca (distúrbio bioquímico vascular); aguda, funcional ou decorrente de desequilíbrios do organismo. Para prevenir o surgimento da dor, evite jejum prolongado, alimentos ricos em gordura, açúcar, chocolate, cítricos (laranja, limão etc.), banana, café ou derivados (energéticos, chás, guaraná natural), refrigerante tipo cola, fumo e álcool. Assinale o correto.
- Os cítricos pertencem a função orgânica dos aldeídos.
 - O guaraná natural é uma fonte natural de cafeína, que por sua vez é uma amida.
 - Ésteres de moléculas maiores constituem as gorduras de origem tanto vegetal quanto animal.
 - O álcool usado nas bebidas possui a seguinte fórmula estrutural:
- $$\begin{array}{c} CH_2 = CH \\ | \\ OH \end{array}$$
- Nenhuma das alternativas anteriores está correta.
- 30) O álcool é um produto resultante da fermentação de açúcares presentes em cereais, caldo de cana, frutas etc. As enzimas de alguns microorganismos transformam o açúcar em álcool e gás carbônico. A cerveja, por exemplo, (com 3 % a 7 %, em volume, de álcool) é resultado da fermentação da cevada. A cachaça, por sua vez, (com 38 % a 50 %, em volume, de álcool) é obtida em duas etapas:
- a fermentação, na qual se consegue produzir até 20 %, em volume, de álcool e,
 - a destilação, na qual o caldo fermentado é destilado, o que leva a um aumento da concentração do álcool.
- Considerando o exposto, podemos afirmar que:
- a soja e o milho são alimentos ricos em açúcares e usados preferencialmente para produzir cachaça.
 - a fermentação é um processo bioquímico que transforma o açúcar em álcool.
 - as enzimas são microorganismos que fermentam o açúcar para produzir álcool.
 - a destilação é um processo para fabricar a cerveja.
 - bebidas destiladas contêm menos álcool que bebidas apenas fermentadas.

PROVA DE BIOLOGIA

- 31) São processos biológicos relacionados diretamente a transformações energéticas celulares:
- respiração e fotossíntese.
 - digestão e excreção.
 - respiração e excreção.
 - fotossíntese e osmose.
 - digestão e osmose.
- 32) Nas Gimnospermas e Angiospermas, o "nadar dos anterozóides é substituído pelo crescer do tubo polínico". Para essas plantas, isso SIGNIFICA:
- independência de água para reprodução.
 - a produção de frutos partenocárpicos.
 - o início da reprodução sexuada com produção de sementes nuas.
 - a presença do gametófito mais desenvolvido que o esporófito.
 - Nenhuma das alternativas anteriores
- 33) O metabolismo celular depende de uma série de reações químicas controladas por enzimas, isto é, proteínas que atuam como catalisadores e que podem sofrer mutações genéticas sendo modificadas ou eliminadas. Assinale a alternativa correta, levando em conta os ácidos nucléicos, a ocorrência de mutações e as consequentes mudanças do ciclo de vida da célula.
- O DNA é constituído por códon, que determinam a sequência de bases do RNA mensageiro, necessária à formação dos anticódons, responsáveis pela produção das proteínas.
 - No caso de uma mutação acarretar a transformação de um códon em outro relacionado ao mesmo aminoácido, não haverá alteração na molécula protéica formada, nem no metabolismo celular.
 - A mutação altera a sequência de aminoácidos do DNA, acarretando alterações na sequência de bases do RNA mensageiro e, conseqüentemente, na produção das proteínas.
 - As mutações atuam diretamente sobre as proteínas, provocando a desnaturação dessas moléculas e, conseqüentemente, a inativação delas.
 - Quando algumas proteínas são alteradas por mutações, suas funções no metabolismo celular passam a ser realizadas pelos aminoácidos.
- 34) Qual o termo botânico da coluna B que se associa corretamente às palavras na coluna A?

COLUNA A	COLUNA B
1. RAIZ da mandioca	a. endosperma
2. SEMENTES de feijão e amendoim	b. pericarpo
3. FOLHAS de tabaco	c. coifa
4. CASCA DO FRUTO de porongo	d. parênquima paliçádico

A associação correta é:

- 1b - 2a - 3c - 4d.
- 1c - 2a - 3d - 4b.
- 1c - 2b - 3c - 4a.
- 1d - 2b - 3c - 4a.
- 1d - 2b - 3a - 4c.

35) "Em uma área de transição entre a mata atlântica e o cerrado, são encontrados o pau-d'arco ('*Tabebuia serratifolia*'), a caixeta ('*Tabebuia cassinoides*') e alguns ipês ('*Tabebuia aurea*', '*Tabebuia alba*', '*Cybistax antisiphilitica*'). O cipó-de-são-joão ('*Pyrostegia venusta*') é também frequente naquela região".

Considerando os critérios da classificação biológica, no texto são citados:

- a) 3 gêneros e 3 espécies.
- b) 3 gêneros e 4 espécies.
- c) 3 gêneros e 6 espécies.
- d) 4 gêneros e 4 espécies.
- e) 4 gêneros e 6 espécies.

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

36) Leia o trecho abaixo:

A renúncia ao cargo de presidente do Supremo Tribunal Federal (STF), comunicada por ele nesta quinta-feira (29.05.2014), tomou de surpresa até mesmo os funcionários de seu gabinete. A aposentadoria antes dos 70 anos, limite de idade para integrar o colegiado do Supremo, era esperada desde que o ministro passou por uma cirurgia na coluna em 2013, na Alemanha. Mas a expectativa era de que ele cumprisse o mandato de presidente até novembro.

(<http://www.estadao.com.br/noticias/nacional,1173624,0.htm>. Adaptado)

O presidente do Supremo Tribunal Federal (STF), que anunciou sua aposentadoria precoce em 2014, é o Ministro.

- a) Gilmar Mendes.
- b) Ricardo Lewandowski.
- c) Celso de Mello.
- d) Felix Fischer.
- e) Joaquim Barbosa.

37) Leia o trecho abaixo

Montesquieu, filósofo, político e escritor francês foi quem desenvolveu, em 1748 aproximadamente, a Teoria da Separação dos Poderes contida em sua obra "O Espírito das Leis" baseada em John Locke, mas tal separação foi primeiramente mencionada por Aristóteles, filósofo grego seguidor de Platão.

A teoria de Montesquieu dividia o poder do Estado para que o absolutismo monárquico fosse evitado, ou seja, para que o poder não permanecesse centralizado nas mãos de uma só pessoa. Dessa forma criou-se os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário passando cada um a ter sua função específica e independente não desmerecendo as demais, já que nenhum poder se sobressai aos demais.

Fonte: Adaptado de <http://www.mundoeducacao.com/politica/>.

Considerando as funções principais dos três poderes associe corretamente a COLUNA A com a COLUNA B, indicando qual a função de cada Poder.

Coluna A	Coluna B
(1) Poder executivo	(A) Tem como função a elaboração das leis, de normas gerais a serem seguidas por todos.
(2) Poder Legislativo	(B) Sua função principal é a aplicação da lei em casos de conflitos de interesses.
(3) Poder Judiciário	(C) Suas funções principais são executar as leis e administrar o País.

A relação correta é:

- a) 1A – 2B – 3C
- b) 1B – 2A – 3C
- c) 1C – 2A – 3B
- d) 1C – 2B – 3A
- e) 1A – 2C – 3B

38) A antártica tem torno de 14 milhões de km² permanentemente cobertos de gelo, como um gigantesco deserto branco e muito frio. O continente Antártico rodeia o polo Sul e é o único lugar da Terra sem história, mitos ou lendas, pois jamais existiu população humana nativa. Atualmente, a população desse continente é formada por:

- a) pesquisadores de todas as partes do mundo.
- b) pesquisadores que extraem o petróleo da região.
- c) ambientalistas que defendem a ocupação humana no continente.
- d) nativos oriundos do polo Norte na tentativa de se adequar às mesmas condições climáticas.
- e) refugiados de várias partes do mundo, já que na Antártica não possui leis de extradição clandestina.

39) Sobre o Vírus Ebola, analise as alternativas abaixo:

- I - O Ebola é introduzido na população humana por meio de contato direto com o sangue, secreções, órgãos ou outros fluidos corporais de animais infectados.
- II – A transmissão do Ebola também pode ocorrer pelo ar, e por isso é considerado um vírus muito perigoso.
- III - O Ebola foi identificado pela primeira vez em 1976, em dois surtos simultâneos: um em uma aldeia perto do rio Ebola, na República Democrática do Congo, e outro em uma área remota do Sudão.
- IV – O surto de 2014 atinge principalmente os países do oeste Africano com mais casos e mortes na Guiné, Serra Leoa e Libéria.
- V – O Brasil já detectou mais de 20 casos de Ebola país, oriundos de estrangeiros que pedem refúgio ao governo brasileiro, inclusive com uma suspeita confirmada em Cascavel-PR.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmações corretas:

- a) Estão corretas as afirmativas I, III, IV e V.
- b) Estão corretas as afirmativas I, II, III e IV.
- c) Estão corretas as afirmativas II, III e IV.
- d) Estão corretas as afirmativas I, III, IV.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

40) Leia as frases abaixo.

“O ISIS, o grupo terrorista mais cruel e bárbaro da história contemporânea, não dialoga – corta a língua dos adversários”.

“Barack Obama, o mais pacifista dos presidentes americanos, resumiu a gravidade da situação provocada pelos terroristas do Isis – Assassinos só entendem a linguagem da força – “

Fonte: Revista Veja, 1º de outubro, 2014, pag. 79.

A respeito do assunto das frases acima, assinale a alternativa correta.

- a) O grupo Isis é conhecido hoje como “Estado do Oriente Médio”
- b) O objetivo original do ISIS era estabelecer um califado nas regiões de maioria sunita da Palestina.
- c) O grupo Isis conquistou o norte iraquiano e fez com que o Iraque perdesse cerca de 80% da receita de petróleo do país, uma vez que essa região é a maior extratora do produto.
- d) O grupo, em seu formato original, era composto e apoiado por vários grupos terroristas sunitas insurgentes, incluindo suas organizações antecessoras, como a Al-Qaeda no Iraque (AQI), o Conselho Shura Mujahideen e o Estado Islâmico do Iraque (ISI), além de outros grupos.
- e) O Estado Islâmico dialoga com as pessoas que vivem nas áreas que controla a fim de tentar sua conversão ao islamismo, e caso não se convertam são expulsas do grupo.



VESTIBULAR

PESSOAS
QUE REALIZAM

GABARITO 18/10/2014

Vestibular de Medicina – 2015-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
E	B	A	B	C	C	D	C	A	B	D	C	B	A	E	B	C	E	A	C	E	D	E	C	D
Espanhol											D	B	A	C										
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
A	B	A	B	C	B	D	E	C	B	A	B	A	C	C	E	D	D	E	C	A	B	D	A	D

Vestibular Especial– 2015-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
E	B	A	B	D	C	D	A	E	C	C	A	B	E	D	E	D	E	B	A		
Espanhol												D	B	C							
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
C	D	A	A	B	C	E	D	C	B	A	A	B	B	C	E	C	A	D	D		