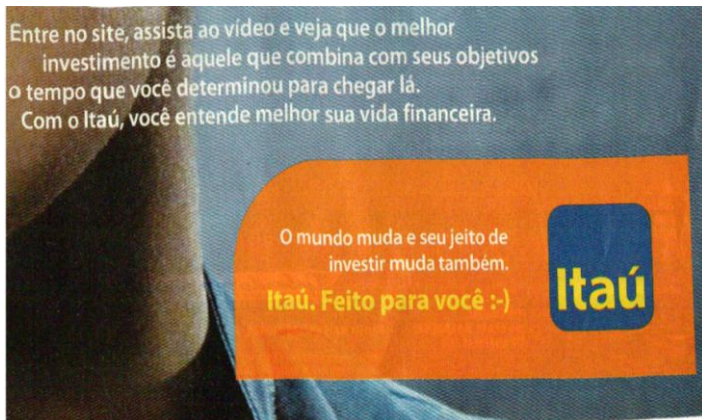
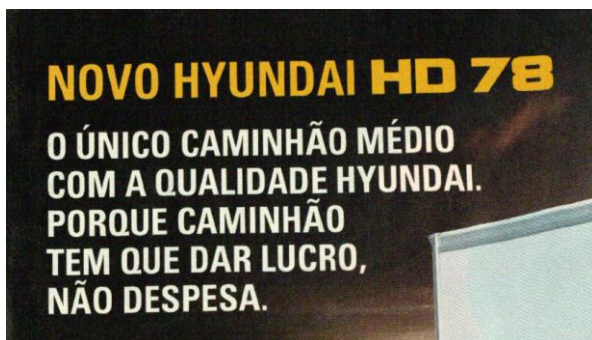


**LÍNGUA PORTUGUESA 10 QUESTÕES****01. Leia atentamente o anúncio publicitário e marque a alternativa INCORRETA.**

- A) O sujeito das formas verbais assista, entre e veja é o mesmo – sujeito oculto (você).
- B) A palavra “que” é o conectivo que liga orações; classifica-se como pronome relativo em todas as ocorrências.
- C) A oração “...veja que o melhor investimento é aquele...” é objeto direto oracional.
- D) “... que combina com seus objetivos...” é oração com valor de adjetivo.
- E) O período da parte superior do anúncio é composto por 8 orações.

**02.****Assinale a alternativa ERRADA.**

- A) As palavras “único” e “médio” são acentuadas pela mesma regra.
- B) Caminhão é uma palavra formada por 8 letras e 7 fonemas.

- C) No segundo período, a palavra “caminhão” no plural implicaria em flexão do verbo “ter”, ou seja, “têm”.
- D) O segundo período é composto por duas orações.
- E) A palavra “que” equivale a preposição e não a conjunção.

**03. Leia o texto atentamente.**

Isso sim é protesto...

O grupo feminista seminuas fundado em Kiev exporta suas táticas ousadas. Elas começaram protestando contra o turismo sexual na Ucrânia, em 2008, e depois diversificaram suas causas. Já se revoltaram contra a proibição às mulheres sauditas de dirigir, contra os presentes caros recebidos por jornalistas e contra os processos judiciais com motivação política em seu país. Fantasiadas de acordo com a causa do dia, gritando slogans e munidas de cartazes, as jovens, quase todas loiras e na flor dos seus 20 e poucos anos, começam a manifestação com pouca roupa e terminam arrastadas pela polícia com quase nenhuma. Das mais de 300 integrantes do grupo, o Femen, quarenta formam o chamado “núcleo do topless”. Elas explicam que, compreensivelmente, ninguém prestava muita atenção nelas antes de começarem a tirar a blusa e o sutiã. “Os homens gostam de seios, mas não gostam de mulher com opinião” é um de seus motes. Deve ser por isso que, depois de dirigirem muitos de seus protestos contra o presidente Viktor Yanukovich, as líderes do grupo, cuja sede fica, apropriadamente, no Café Cupido, em Kiev, receberam a visita de agentes do serviço secreto que ameaçaram “quebrar suas pernas e braços”. Confiante em que o mundo tem muito a aprender no quesito protesto pacífico - estão aí os invasores da reitoria da USP para provar -, o Femen começou a exportar suas táticas. Recentemente, três ucranianas foram a Paris lavar a calçada da casa de Dominique Strauss-Kahn, indignadas porque o ex-diretor do FMI se livrou de duas acusações de estupro neste ano. Muito marmanjo se pergunta quando haverá um movimento “Ocupe Kiev”.

Diogo Schelp - Fonte: Veja - Edição 2242.

**Sobre o texto, responda:**

- A) O primeiro período deixa entrever um pretexto para exposição da nudez.
- B) O grupo foi fundado com a intenção de incentivar protestos pacíficos.
- C) O fato de serem loiras e na flor dos seus 20 e poucos anos contribui para o descrédito do movimento.
- D) "Os homens gostam de seios, mas não gostam de mulher com opinião". A palavra "mas" representa semanticamente uma quebra de expectativa.
- E) A ameaça sofrida reforça o fato de que a alienação é de fato um interesse político.

**04. LEIA.**

"SE O FILME NÃO DER CERTO, ELES TE MATAM PRIMEIRO E DEPOIS SE MATAM"

Ridley Scott, diretor de cinema, falando dos riscos dos projetos muito caros.

"SE SURGISSE UM CONVITE (PARA TRABALHAR NA GLOBO), EU ACEITARIA. O MEU AVÔ É MEU AVÔ E NÃO MEU PATRÃO."

Do neto de Silvio Santos *Tiago Abravanel*, que faz Tim Maia no espetáculo *vale Tudo*, o Musical, em cartaz no Rio, falando ao portal IG.

- A) Na fala de Ridley Scott, a palavra "se" possui o mesmo valor semântico, ou seja, sentido.
- B) O emprego da vírgula, no primeiro trecho, ocorre em função do período composto está na ordem inversa.
- C) O trecho "... e não meu patrão" não é classificado como oração, pois não há presença de verbo.
- D) A palavra "meu" em "o meu avô é meu avô..." acompanham núcleos que possuem a mesma função sintática.
- E) O emprego da vírgula, no segundo trecho, é meramente enfático, podendo ser retirada sem causar prejuízo às normas impostas pela gramática normativa.

**05.**

*Desde que, há três anos, alucinou em público, perdeu a guarda dos filhos, raspou os cabelos e teve que ser interditada pelo pai, Britney Spears, 29 anos, tenta reassumir o posto de perigete suprema do Showbusiness. Em um show em Londres, depois de pedir em seu camarim um pôster de Lady Diana e vastas porções de fish and chips (o peixe frito com batata frita que os ingleses adoram), a cantora subiu ao palco e deu tudo de si. Nem a gargantilha um tantinho apertada atrapalhou a performance, em todos os sentidos, da pesada. No dia 15, a turnê chega ao Rio de Janeiro. Produção, suspende a feijoada!*

- A) A locução conjuntiva "desde que" expressa valor de tempo.
- B) O título da notícia apresenta uma leve ironia em função de Britney está acima do peso.
- C) O verbo "haver" em "há três anos" é impessoal por indicar tempo decorrido.
- D) A única intenção do autor é enfatizar as dificuldades pessoais vividas por Britney.
- E) No último período, "Produção, suspende a feijoada!" o sintagma produção não tem função de agente da ação, ou seja, não é sujeito de *suspender*.

- 06.** "Custa-me dizer que eu era dos mais adiantados da escola; mas era. Não digo também que era dos mais inteligentes, por um escrúpulo fácil de entender e de excelente efeito no estilo, mas não tenho outra convicção."

Conto da escola, Machado de Assis.

Sobre o trecho é **INCORRETO** dizer:

- A) Há uma incompatibilidade semântica, pois o enunciador diz que não vai dizer que era o mais inteligente da escola.
- B) Para corroborar com a informação do trecho, usa a oração "não tenho outra convicção".
- C) Trata-se de uma preterição (missão, falta) uma vez que a sua intenção é intensificar o sentido.
- D) A partir de um recurso linguístico, estabelece-se uma oposição entre o que se diz e o que se diz que se diz.
- E) Neste trecho, pretende-se não querer dizer aquilo que, no entanto, não é afirmado claramente.

07.

**LIBERDADE, LIBERDADE**

"A Rússia é a Rússia. Não é parte da Europa, não é parte de nada", diz *Alyona Frizen*, de 22 anos, estudante de linguística da Universidade Estatal de Moscou. O orgulho pela terra natal apenas fez crescer sua angústia com o que considera ser uma fase de "estagnação", palavra em voga entre os moscovitas. A liberdade é aquilo de que *Alyona* mais gosta em seu país. E do que ela menos gosta é a falta de liberdade. A estudante explica: "*Temos liberdade para viver*, para fazer aquilo de que gostamos. Já na esfera política não temos liberdade. Vivemos numa democracia artificial". Ela se refere ao fato de não haver, por uma manobra do governo, opções reais de candidatos e presidentes. Obra de Putin, assim como a inauguração da reconstruída Catedral de Cristo salvador, ao fundo na foto, cuja estrutura original fora destruída em 1931 por Stalin. Talvez por isso *Alyona* e suas amigas não morram de amores por esse cartão-posta da cidade.

- A) No trecho "A liberdade é aquilo de que *Alyona* mais gosta em seu país", a palavra "de" pode ser retirada do trecho sem causar prejuízos linguísticos e gramaticais.
- B) Na primeira linha, onde se lê "A Rússia é a Rússia" pode ser observado a reiteração de sons consonantais chamada assonância.
- C) Ao citar o termo "estagnação" afirma que entre os moscovitas essa palavra já caiu em desuso, ou seja, fora de moda, que traduz algo de forma vaga.
- D) A inauguração da reconstrução da Catedral de Cristo Salvador, segundo o trecho, pode ter sido causada por uma estratégia política de Putin que envolve interesses estratégicos da Rússia.
- E) O relato de *Alyona Frizen* deixa claro a obediência e afeição a governantes autoritários e paternalistas.

08. Leia o trecho abaixo e aponte as proposições verdadeiras.

A garantia sumiu

**J. R. Guzzo**

"Eles, os ministros demitidos nestes dez últimos meses, vão embora, provavelmente rumo a um merecido esquecimento. O que fica nos lugares que desocuparam? Ou melhor: o que muda? Agora já são seis; mais um pouco e já se poderia formar uma Associação dos Ex-Ministros do Governo Dilma Rousseff. Parece, em todo caso, que a quantidade de gente posta na rua até agora é suficiente para pensar em alterações no bioma onde vivem as nossas mais notáveis autoridades. O mais provável é que só com a passagem do tempo, muita pesquisa e trabalho sério será possível descobrir, no futuro, se toda essa mudança na fauna, vegetação e clima do mundo oficial deixou as coisas mais ou menos na mesma, ou se o país ganhou. Por exemplo: a demissão do ministro dos Transportes vai resultar em mais estradas? A demissão do ministro da Agricultura vai melhorar a agricultura? Haverá mais turistas? O cidadão comum praticará mais esporte? É muito positivo, sem dúvida, que a presidente Dilma Rousseff tenha mostrado que denúncias de corrupção podem causar perda de emprego para os envolvidos. Mas os governos existem, no fim das contas, para tornar a vida das pessoas mais cômoda. Se não fizerem isso, para que poderiam servir?

Desde já, provavelmente, dá para dizer uma coisa: pior do que estava não fica. Parece pouco, mas não é; a experiência brasileira mostra que sempre pode ficar pior. No caso, a impressão é que não ficou. Os substitutos, pelo menos até agora, não chamaram a atenção de ninguém por saírem da linha ou por provocarem uma nova bateria de acusações.  
[...]"

- A) ( ) O sujeito da forma verbal "parece" em "Parece, em todo caso, que a quantidade de gente posta na rua até agora é suficiente..." está presente no trecho e é oracional.
- B) ( ) No trecho "... onde vivem as nossas mais notáveis autoridades." O sujeito da forma verbal que compõe o período é oculto podendo ser identificado pela desinência do verbo em questão.

- C) ( ) "... se toda essa mudança na fauna, vegetação e clima do mundo oficial ..." a palavra "se" no início do período poderia, facilmente, ser substituída por conjunção com valor semântico de dúvida.
- D) ( ) as frases interrogativas presentes neste trecho remetem à ideia de que o palácio do Planalto está preocupado com a opinião pública.
- E) ( ) o trecho traduz de forma clara a soberania dos ministros e outros mandarins da esfera superior do governo.
- A) V,F,V,F,F.  
 B) V,V,F,V,V.  
 C) F,F,V,F,F.  
 D) F,V,F,V,F.  
 E) V,F,F,V,F.

**09. Leia o trecho a seguir.**

A nova Rússia

"[...]

*A extinção da URSS selou a vitória ideológica, moral e material do capitalismo sobre o comunismo, além de libertar os russos de um dos regimes mais opressores da história. A Rússia não está preparando nenhuma grande celebração para a data, como o fez a Alemanha por ocasião dos vinte anos da queda do Muro de Berlim, em 1989, considerada a primeira etapa do fim da Guerra Fria. Jovens de classe média como Alyona demonstram escasso, se é que algum entusiasmo com a efeméride, apesar de entenderem que se ainda vivessem sobre a ditadura soviética não teriam liberdade para viajar, para consumir, para abrir um negócio, para ler qualquer livro ou mesmo para se divertir como preferem – ou seja, para fazerem tudo o que mais amam.*

[...]"

**É correto afirmar que:**

- A) O trecho em destaque pode ser parafraseado por "Demonstram pouco entusiasmo por condição atual de seu país".
- B) Representa uma retórica rebuscada.
- C) Usa um jargão adequado.
- D) Prefere uma comunicação atraente.
- E) Utiliza uma fala despojada.

**10. Leia o trecho abaixo e responda.**

"[...] É natural que, por não estarem confinados a atender um público-alvo específico, como acontece na escola, os professores do Tira-Dúvidas potencializam a experiência pedagógica para muito além de questões idiomáticas meramente técnicas. **Agrega-se, ali, a experiência humana. (...)**"

Língua Portuguesa, nov.2011.

Quanto ao emprego dos pronomes, no trecho destacado, a reescrita inadequada é referida no item:

- A) A experiência humana se agrega ali.  
 B) Ali, agrega-se a experiência humana.  
 C) Ali, se agrega a experiência humana.  
 D) Ali, a experiência humana se agrega.  
 E) Ali, a experiência humana agrega-se.

**ATUALIDADES 05 QUESTÕES**

**11. A sigla BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) reúne o grupo de países com elevado potencial econômico. O bloco fez a sua primeira reunião oficial em junho de 2009. A partir dessa reunião, é correto afirmar que esses países têm, como posição comum:**

- A) Desafiar a liderança política dos Estados Unidos do G20, grupo que reúne as maiores economias do mundo.
- B) Enfrentar a União Europeia na Organização Mundial do Comércio (OMC), defendendo o aumento dos subsídios agrícolas.
- C) Criar uma nova ordem global, em que o papel desses quatro países nas questões econômicas e políticas seja ampliado.
- D) Pleitear a reforma da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente o Conselho de Segurança, incluindo o Japão e a Alemanha.
- E) Adotar as mesmas posições na Conferência de Copenhague (COP-15), pois são países que emitem baixas taxas de CO<sub>2</sub> na atmosfera.

**12. A Petrobras começou em maio de 2009 a extração do Petróleo do Poço de Tupi na Bacia de Santos, abrindo uma nova era da produção do ouro negro no país. Leia as informações a seguir sobre o Pré-Sal.**

- I. O petróleo encontrado nessa área está a profundidades que superam os sete mil metros, abaixo de uma extensa camada de sal que, segundo geólogos, conserva a qualidade do petróleo.
- II. Tupi tem uma reserva estimada pela Petrobras entre cinco bilhões e oito bilhões de barris de petróleo, sendo considerada uma das maiores descobertas do mundo dos últimos sete anos.
- III. A região em volta do Pré-Sal não será leiloada até que sejam definidas as novas regras de exploração de petróleo no país (Lei do Petróleo), que voltaram a ser discutidas.
- IV. A União e alguns Estados da Federação, especialmente o Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo, discutem e disputam a distribuição dos royalties do petróleo da camada Pré-Sal.

**Estão corretas as informações:**

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

**13. Em relação às atuais políticas públicas de acesso ao ensino superior no Brasil, é correto afirmar que:**

- A) O ProUni (Programa Universidade para Todos) oferece bolsas para permanência de estudantes nas universidades públicas e o Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) seleciona estudantes para universidades públicas federais.
- B) O ProUni (Programa Universidade para Todos) e o Enade (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes) selecionam estudantes para as universidades públicas federais.
- C) O Sisu (Sistema de Seleção Unificada) e o Enade (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes) são processos de seleção para o ingresso de estudantes em universidades públicas e privadas.

- D) A nota do Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) é utilizada na seleção de estudantes para vagas de universidades pelo Sisu (Sistema de Seleção Unificada) ou ProUni (Programa Universidade para Todos).
- E) O Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) e o ProUni (Programa Universidade para Todos) selecionam estudantes para o ingresso em universidades públicas estaduais.

**14. As medidas que estão sendo tomadas, em várias partes do mundo, para enfrentar o desafio da preservação ambiental não incluem:**

- A) O incentivo à utilização de carros elétricos, como ocorre em Londres.
- B) O estímulo ao uso de bicicletas em áreas urbanas, como acontece em Paris.
- C) A ampliação das áreas destinadas à circulação de pedestres em detrimento dos carros.
- D) A produção de energia com maior aproveitamento da energia solar e eólica.
- E) A multiplicação das usinas termelétricas movidas a carvão ou a óleo combustível.

**15. Cumprindo um caráter social, a produção do biodiesel pretende, também, gerar trabalho e agregar valores à produção de pequenos agricultores de determinadas matérias-primas. Quanto ao biodiesel, assinale a alternativa INCORRETA.**

- A) A produção do biodiesel tem a finalidade única de utilização no mercado automotivo.
- B) O biodiesel é um combustível biodegradável derivado de fontes renováveis.
- C) O uso do biodiesel deverá colaborar para diminuir a agressão à camada de ozônio.
- D) A mamona é a melhor opção para o semiárido nordestino produzir o biodiesel.
- E) Canola, soja, pinhão manso, entre outros, são apropriados para produção do biodiesel.

**RACIOCÍNIO LÓGICO 05 QUESTÕES**

**16. Perguntas e respostas – Ana, Bento e Lucas participam de um concurso que consta de 20 perguntas, com as regras seguintes.**

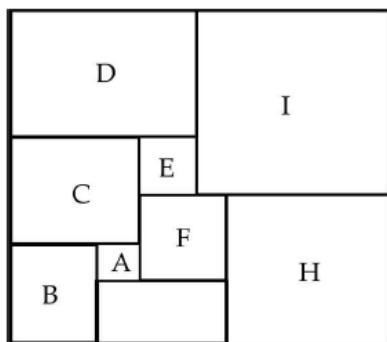
- Cada resposta certa vale 5 pontos.
- Cada resposta errada acarreta a perda de 3 pontos.
- Cada resposta em branco acarreta a perda de 2 pontos.

	Certas	Erradas	Em Branco
Ana	12	3	5
Bento	13	7	0
Lucas	12	4	4

Usando os resultados do concurso da tabela e escrevendo os nomes dos três em ordem decrescente de classificação no concurso, obtemos:

- A) Ana, Bento, Lucas.
- B) Lucas, Bento, Ana.
- C) Ana, Lucas, Bento.
- D) Lucas, Ana, Bento.
- E) Bento, Ana, Lucas.

**17. Nove quadrados – A figura dada mostra nove quadrados. A área do quadrado A mede 1 cm<sup>2</sup> e a do quadrado B é 81 cm<sup>2</sup>. Qual é a área, em cm<sup>2</sup>, do quadrado I?**



- A) 196.
- B) 256.
- C) 289.
- D) 324.
- E) 361.

**18. Usando velas – Uma cidade ainda não tem iluminação elétrica, portanto, nas casas usam-se velas à noite. Na casa de João, usa-se uma vela por noite, sem queimá-la totalmente, e com quatro desses tocos de velas, João fabrica uma nova vela. Durante quantas noites João poderá iluminar sua casa dispondo de 43 velas?**

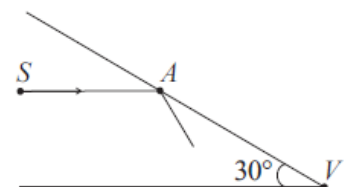
- A) 43.
- B) 53.
- C) 56.
- D) 57.
- E) 60.

**19. Número de latas – Uma fábrica embala latas de palmito em caixas de papelão de formato cúbico de 20 cm de lado. Em cada caixa são colocadas 8 latas e as caixas são colocadas, sem deixar espaços vazios, em caixotes de madeira de 80 cm de largura por 120 cm de comprimento e 60 cm de altura. Qual é o número máximo de latas de palmito em cada caixote?**

- A) 576.
- B) 4608.
- C) 2304.
- D) 720.
- E) 144.

**20. Um raio de luz – Dois espelhos formam um ângulo de 30° no ponto V. Um raio de luz parte de um ponto S paralelamente a um dos espelhos e é refletido pelo outro espelho no ponto A, como mostra a figura.**

Depois de uma certa quantidade de reflexões, o raio retorna a S. Se AS e AV medem, ambos, 1 metro, qual é o comprimento (em metros) do trajeto percorrido pelo raio de luz?



- A) 2
- B)  $2 + \sqrt{3}$
- C)  $1 + \sqrt{2} + \sqrt{3}$
- D)  $\sqrt{2}(1 + \sqrt{3})$
- E)  $5\sqrt{3}$

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS 20 QUESTÕES

**21. Atualmente estamos acompanhado que a contaminação das águas apresenta consequências devastadoras. Um terço da humanidade vive em estado contínuo de doença ou debilidade como resultado da impureza das águas. O excesso de nutrientes nas águas, provocando desequilíbrio nos ecossistemas, é denominado de:**

- A) Efeito estufa.
- B) Inversão térmica.
- C) Amonificação.
- D) Eutrofização.
- E) Compostagem.

**22. A humanidade tem provocado grandes desequilíbrios na natureza. Pode ser encontrado a presença de contaminantes na atmosfera, na água e no solo tem gerado diferentes riscos para os seres vivos e em especial para o homem. A respeito desses poluentes podemos afirmar que:**

- A) O esgoto doméstico é prejudicial aos rios, fundamentalmente devido à presença exagerada de detergentes não-biodegradáveis.
- B) A radiação nuclear pode trazer complicações à saúde, mas só é letal em caso de explosão de bomba atômica.
- C) Os metais pesados, como o mercúrio e o cobre, são resíduos industriais que podem ser concentrados na cadeia alimentar, prejudicando sobretudo os últimos níveis tróficos.
- D) Os pesticidas usados na agricultura, embora sejam considerados poluentes devido à sua alta toxicidade, não apresentam efeito residual.
- E) O monóxido de carbono, produzido na queima de cigarros e pelos motores a gasolina, tem como principal efeito a formação de oxi-hemoglobina no sangue.

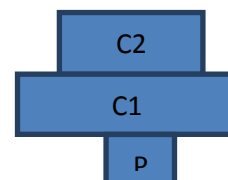
**23. O conjunto de células semelhantes que executam a mesma função recebem o nome de tecido. No organismo humano, os tecidos podem ser: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. Com base nisso assinale a opção incorreta com relação aos tecidos.**

- A) Tecido epitelial apresenta como características: ausência de espaço entre as células, ausência de vascularização e grande capacidade de renovação celular.
- B) Tecido conjuntivo possui espaço entre as células, é ricamente vascularizado, possui baixa renovação celular e material intersticial.
- C) Tecido conjuntivo Ao contrário dos outros tecidos, este possui renovação celular.
- D) O tecido nervoso apresenta células estreladas com dois tipos de prolongamento.
- E) Dentro do corpo humano o tecido de maior abundancia é o tecido conjuntivo.

**24. Uma teia é constituída por árvores frutíferas, bactérias e fungos do solo, coelhos, capim, cobras, gafanhotos, gaviões e insetos frutíferos. Os decompositores secundários são:**

- A) Árvores frutíferas, bactérias e fungos.
- B) Bactérias e fungos.
- C) Coelhos, cobras e gaviões.
- D) Cobras e gaviões.
- E) Insetos frutíferos e gafanhotos

**25. O desenho representa uma pirâmide ecológica, na qual P= produtor, C1= consumidor primário e C2= consumidor secundário.**



**Com certeza, essa é uma:**

- A) Pirâmide de biomassa.
- B) Pirâmide de energia.
- C) Pirâmide de número.
- D) Representação errada, pois não tem forma de pirâmide.
- E) Pirâmide de biótopo.

**26. A formação de combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão, está diretamente relacionada ao ciclo:**

- A) Do carbono.
- B) Da água.
- C) Do nitrogênio.
- D) Do oxigênio.
- E) Do quimiossintetizante.

**27. A capacidade que algumas leguminosas têm de enriquecer o solo com nitrogênio deve-se a bactérias:**

- A) Desnitrificantes que vivem no solo.
- B) Fixadoras de  $N_2$  que vivem em suas raízes.
- C) Nitrificante que vivem em suas folhas.
- D) Nitrificantes que vivem no solo.
- E) Desnitrificantes que vivem em suas raízes.

**28. As briófitas possuem um ciclo de vida que seguem as etapas:**

- I. Produção de esporos
- II. Fecundação
- III. Produção de gametas
- IV. Esporófito
- V. Protonema

**A sequência correta é:**

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

**29. De uma maneira bem simples, podemos dizer que as briófitas e pteridófitas são vegetais que não dão flores. Sendo assim a fecundação de ambas acontece no interior do:**

- A) Anterideo.
- B) Anterozoide.
- C) Arquegônio.
- D) Ovário.
- E) Oosfera.

**30. Uma das formas de se evitar a contaminação por parasitoses é cozinhar bem os alimentos e filtrar a água. Tais medidas servem para diminuir a incidência de contaminação causada por:**

- A) *Shistosoma mansoni*.
- B) *Tripanossoma cruzi*.
- C) *Ascaris lumbricoides*.
- D) *Wuchereria bancrofti*.
- E) *Plasmodium vivax*.

**31. Em algumas regiões que existem muitos açudes e lagos, e esses são usados para vários fins como lavar roupas, reservatórios onde vários animais bebem, existe uma frase popular: "Se nadou e depois coçou, é porque pegou". Essa frase refere-se à infecção por:**

- A) *Plasmodium vivax*.
- B) *Trypanossoma cruzi*.
- C) *Shistosoma mansoni*.
- D) *Taenia solium*.
- E) *Ancylostoma duodenale*.

**32. A citologia, ramo da biologia que estuda as células, só surgiu após a invenção do:**

- A) Microscópio óptico.
- B) Microscópio eletrônico de transmissão.
- C) Microscópio eletrônico de varredura.
- D) Micrótomo.
- E) Microscópio de feixe de elétrons.

**33. A droga vimblastina é um quimioterápico usado no tratamento de pacientes com câncer. Tendo em vista que essa droga impede a formação de microtúbulos, sua interferência no processo de multiplicação será na:**

- A) Condensação dos cromossomos.
- B) Descondensação dos cromossomos.
- C) Duplicação dos cromossomos.
- D) Migração dos cromossomos.
- E) Reduplicação dos cromossomos.

**34. No interior das células eucarióticas o citoplasma está entre as membranas citoplasmática e nuclear. Sobre esse componente celular é correto afirmar:**

- 01. Uma mistura complexa de substâncias orgânicas e inorgânicas.
- 02. Ao microscópio eletrônico, apresenta-se heterogêneo.
- 04. Em seu interior, existem várias organelas que desempenham funções definidas.
- 08. Pode-se observar facilmente o seu movimento de ciclose em células vegetais.
- 16. Todas as organelas citoplasmáticas são comuns a todas as células de todos os grupos de seres vivos.
- 32. Não apresenta microtúbulos em seu interior.



Assinale a opção que contem a soma das informações corretas:

- A) 22
- B) 18
- C) 15
- D) 61
- E) 16

**35. A mitose tem como consequência importante:**

- A) Determinar a diferenciação celular.
- B) A produção de gametas e esporos haploides.
- C) A produção de células iguais à célula mãe.
- D) Aumentar a variabilidade genética dos seres vivos.
- E) Aumentar a taxa de mutação.

**36. A enfermidade conhecida por eritroblastose fetal é causada pela reação entre anticorpos do plasma sanguíneo. Considere as seguintes situações:**

- I. Mãe Rh positivo e pai Rh negativo.
- II. Mãe Rh negativo e pai Rh positivo.
- III. Mãe e pai Rh positivos.
- IV. Mãe e pai Rh negativos.

**Pode ocorrer eritroblastose fetal apenas:**

- A) Na situação. II.
- B) Nas situações I e II.
- C) Na situação.
- D) Nas situações II e IV.
- E) Nas situações III e IV.

**37. No cruzamento entre dois indivíduos heterozigotos Aa, espera-se obter:**

- A) Apenas indivíduos Aa.
- B) Indivíduos AA e aa, na proporção de 3:1, respectivamente.
- C) Indivíduos AA e aa, na proporção de 1:1, respectivamente.
- D) Indivíduos AA, Aa e aa, na proporção de 1:2:1, respectivamente.
- E) Apenas indivíduos AA.

**38. Utilize a lista de termos identificados por letra maiúscula:**

- A. Artéria orta.
- B. Arteria pulmonar.
- C. Atrio dierito.
- D. Atrio esquerdo.
- E. Veia cava.
- F. Veia pulmonar.
- G. Ventriculo esquerdo.
- H. Ventriculo dierito.

**Na chamada grande circulação, o sangue circula no trajeto:**

- A) G, B, F, D.
- B) H, A, E, C.
- C) H, B, E, C.
- D) H, F, A, D.
- E) D, F, A, E.

**39. O transporte de gás oxigênio pelo sangue, desde os capilares pulmonares até os capilares dos tecidos, ocorre:**

- A) Predominantemente pelo plasma sanguíneo.
- B) Parcialmente no interior das plaquetas sanguíneas.
- C) Totalmente no interior das hemácias.
- D) Totalmente no interior dos leucócitos.
- E) 50% pelo plasma e 50% no interior das hemácias.

**40. O sangue a ser filtrado chega ao glomérulo pela arteríola aferente. Se esse vaso se dilatar e permitir maior fluxo de sangue ao glomérulo, mas a arteríola eferente não se modificar, pode acontecer:**

- A) Maior pressão no glomérulo, e formação de quantidade maior de liquido filtrado.
- B) Menor pressão no glomérulo, e formação de quantidade maior de liquido filtrado.
- C) Maior pressão no glomérulo, e formação de quantidade menor de liquido filtrado.
- D) Menor pressão no glomérulo, e formação de quantidade menor de liquido filtrado.
- E) Maior pressão no glomérulo e a não formação de liquido.