

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Leia a sinopse do filme “Dolittle”

Dolittle

Depois de perder a esposa, o excêntrico Dr. Dolittle se isola em sua mansão com animais exóticos.

Comédia, 97 min. Estados Unidos, 2020.

Diretor: Stephen Gaghan.

Elenco: Robert Downey Jr, Jessie Buckley, Antonio Banderas.

País de origem: Estados Unidos.

Ano de produção: 2020.

Classificação: Verifique a Classificação.

Depois de perder a esposa, o excêntrico Dr. John Dolittle, famoso médico e veterinário na Inglaterra, se isola em sua mansão com sua coleção de animais exóticos. Mas quando a jovem rainha fica gravemente doente, Dolittle é forçado a partir em uma aventura épica em busca de uma cura, recuperando suas habilidades e coragem enquanto cruza velhos oponentes e descobre criaturas maravilhosas.

Disponível em: <<https://www.guiadasemana.com.br/cinema/sinopse/dolittle>> Acesso em: 24 out. 2020. Adaptado

Analise os termos destacados a seguir.

I- “Depois de perder **a esposa** [...]”

II- “[...] se isola **em sua mansão** com sua coleção de animais exóticos.”

III- “[...] recuperando **suas habilidades e coragem** [...]”

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, as funções sintáticas dos termos destacados acima.

- objeto direto – objeto indireto – objeto direto
- objeto direto – objeto indireto – objeto indireto
- objeto indireto – adjunto adverbial – objeto direto
- objeto direto – adjunto adverbial – objeto indireto
- objeto direto – adjunto adverbial – objeto direto

2. O texto que segue é o início de uma notícia da Gazeta do Povo, do dia 26 de agosto de 2019. Leia o trecho e observe a pontuação utilizada.

As obras de duplicação da Rodovia dos Minérios (PR-092), que liga Curitiba a Rio Branco do Sul, na região metropolitana, devem começar no fim de setembro, segundo o Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER).

(...)

Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/parana/duplicacao-rodovia-minerios-odebrecht-obras-curitiba/>> Acesso em: 26 ago. 2019.

Quanto ao uso das vírgulas, é correto afirmar que

- a primeira vírgula está incorreta, pois não se pode separar sujeito de predicado por meio da vírgula.
- as duas primeiras vírgulas têm a função de isolar uma oração subordinada adjetiva explicativa.
- a segunda e a terceira vírgulas são desnecessárias e estão, inclusive, incorretas, pois não há para elas funções que as justifiquem.

d) a terceira vírgula deveria estar após a locução verbal “devem começar”, para cumprir seu papel de pausa para respiração.

e) a última vírgula poderia ser substituída por um ponto, sem prejuízo sintático das informações.

3. Assinale a alternativa adequada à norma culta quanto à concordância e à regência.

- A estrutura de família tradicional brasileira, formada por pai, mãe e filhos, vêm sendo discutida há alguns anos. Outros formatos tem sido registrados.
- Ernesto esqueceu de comprar o presente da sua namorada. A moça ficou muito chateada, pois pedira a ele um lindo anel, uma vez que aspirava o status de noiva.
- A clínica, localizada no centro da cidade, realizava muitos exames diários a pessoas carentes. Poderiam fazer mais se existisse mais incentivos por parte do governo.
- Estados Unidos ampliam, de maneira significativa, a abrangência do controle do seu território. Isso para evitar entrada numerosa e ilegal de imigrantes.
- A vigilância sanitária decidiu reforçar a campanha contra o mosquito da dengue, pois, no último levantamento, havia milhares de casas com irregularidades.

4. Leia um extrato do texto “O enviado de Deus” de Fernando Sabino.

FAZIA um dia lindo. O ar ao longo da praia era desses de lavar a alma. O meu fusca deslizava dócil no asfalto, eu ia para a cidade feliz da vida. Tomara o meu banho, fizera a barba e, metido além do mais num terno novo, saíra para enfrentar com otimismo a única perspectiva sombria naquela manhã de cristal: a da hora marcada no dentista. Mas eis que o sinal se fecha na Avenida Princesa Isabel e um rapazinho humilde se aproxima de meu carro. — Moço, me dá uma carona até a cidade? O que mais me impressionou foi a espontaneidade com que respondi: — Eu não vou até a cidade, meu filho. Havia no meu tom algo de paternal e compassivo, mas que suficiência na minha voz! Que segurança no meu destino! Mal tive tempo de olhar o rapazinho e o sinal se abria, o carro arrancava em meio aos outros, a caminho da cidade.

Fernando Sabino. O enviado de Deus, in: Elenco de cronistas modernos. 21ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005.

Conclui-se da leitura desse trecho que

- não há sinais que demonstrem o espaço onde a narrativa se desenvolve.
- o narrador é observador e não participante dos fatos.
- os fatos do cotidiano são descritos a partir da perspectiva do narrador.
- o narrador não é uma das personagens descritas pelo trecho do texto.
- o enredo é construído a partir de uma lição a ser aprendida.

5. Assinale a alternativa em que todas as palavras estão ortograficamente corretas.

- a) exceção, tigela, torácico, empecilho.
- b) ansioso, cabelereiro, mexer, empecilho.
- c) companhia, cadarço, milionário, mortadela.
- d) mussarela, ancioso, poliomielite, concidência.
- e) simplesmente, tijela, supérfluo, mortandela.

6. A manchete: “Saco de lixo atira em motorista e foge” se tornou um meme. Assinale a alternativa que apresenta a figura de linguagem empregada na referida manchete.

- a) Metáfora.
- b) Comparação.
- c) Hipérbole.
- d) Eufemismo.
- e) Personificação.

7. Leia o trecho que segue, atentando-se para a parte destacada.

*Após décadas de idas e vindas, a NASA agora lidera um esforço internacional para retorno à Lua. **O programa Artemis, que reúne diversas iniciativas combinando esforços públicos e privados, quer colocar botas no solo já em 2024. Ainda há pedras pelo caminho, mas o futuro da humanidade na superfície lunar nunca pareceu tão promissor.***

NOGUEIRA, Salvador. Super interessante, abril 2019

De acordo com a sintaxe da Língua portuguesa, no período “O programa Artemis, que reúne diversas iniciativas combinando esforços públicos e privados”, encontra-se:

- a) uma Oração Subordinada Adjetiva Restritiva, uma vez que o pronome relativo “que” inicia uma Oração Subordinada Adjetiva e está entre vírgulas.
- b) uma Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta, uma vez que a conjunção “que” inicia uma Oração Subordinada Substantiva e exerce papel de objeto direto.
- c) uma Oração Coordenada Aditiva, uma vez que a conjunção “que” inicia uma Oração Coordenada e adiciona uma informação.
- d) uma Oração Subordinada Adjetiva Explicativa, uma vez que o pronome relativo “que” inicia uma Oração Subordinada Adjetiva e está entre vírgulas.
- e) uma Oração Subordinada Adverbial Consecutiva, uma vez que o pronome relativo “que” inicia uma Oração Subordinada Adverbial e mostra uma consequência em relação à Oração principal.

8. Leia o trecho da música “Epitáfio”, da Banda Titãs, observando a palavra destacada:

*O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar distraído
O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar (...)*

Titãs. Epitáfio. A Melhor Banda de Todos os Tempos da Última Semana, 2002.

De acordo com a classificação das conjunções adverbiais, a palavra “enquanto”, expressa circunstância de _____ e pode ser trocada pela expressão _____ sem alteração de sentido.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) causa, “visto que”
- b) tempo, “sempre que”
- c) concessão, “conquanto”
- d) condição, “contanto que”
- e) finalidade, “a fim de que”

9. Leia o trecho, que segue, observando as palavras destacadas.

*Por que a **Amazônia** importa?*

*A Amazônia, que tem 60% de sua **área** no Brasil, é a maior floresta tropical do mundo. É considerada um grande centro de biodiversidade, com muitas plantas e animais que só podem ser encontrados ali.*

*A densa floresta absorve uma quantidade enorme do **dióxido** de carbono produzido mundialmente. Esse é o gás que, segundo estudos, é o maior causador das mudanças **climáticas**. De acordo com os cientistas, preservar a Amazônia é vital para combater o aquecimento global.*

Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/>> Acesso em: 25 ago. 2019.

De acordo com a regra ortográfica de acentuação, referente às palavras grifadas, pode-se afirmar corretamente que

- a) a palavra “área” é acentuada por ser paroxítona terminada em ditongo.
- b) a palavra “Amazônia” é proparoxítona, sendo assim, deve ser acentuada.
- c) a palavra “Amazônia” é acentuada por ser proparoxítona terminada em ditongo.
- d) na palavra “dióxido” temos ditongo, por isso é acentuada.
- e) a palavra “climáticas” é terminada em vogal seguida de “s” e pelas regras ortográficas deve ser acentuada.

10. Leia o trecho abaixo, retirado do livro “O velho e o mar”, de Ernest Hemingway.

“Havia muito tempo que não sonhava com tempestades nem com mulheres, nem também com grandes acontecimentos ou grandes peixes, ou lutas, ou desafios de força, nem mesmo com a sua mulher.”

HEMINGWAY, Ernest. O velho e o mar. Tradução de Fernando de Castro Ferro. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016.

A repetição da conjunção “nem” empregada pelo narrador reforça a ideia de que Santiago

- a) já não sonhava com os conhecidos benefícios e desafios da vida de pescador.
- b) já não amava mais sua esposa e não tinha interesse em mulheres de forma geral.
- c) havia perdido de forma resoluto a vontade que um dia teve de pescar grandes peixes.
- d) gostaria de poder sonhar com os feitos de um grande pescador, porém não conseguia.
- e) ansiava por lutas em meio à turbulência do mar, mas se achava velho demais para isso.

11. Leia a notícia a seguir, buscando identificar fatos e opiniões.**Jovem londrinense que teve vida transformada pela ciência inspira alunos e empresários**

23/08/2019 09h47

Aos 14 anos, Maria Vitória Valoto bateu à porta da Universidade Estadual de Londrina (UEL) sonhando tornar-se pesquisadora. Cinco anos depois, aos 19, acumula mais de 30 prêmios na área e se prepara para começar, em setembro, a graduação em Biotecnologia na Alma College, em Michigan, nos Estados Unidos. Essas conquistas exigiram superação de desafios frente a momentos dolorosos, experiência que a jovem compartilha com alunos, professores, empresários e lideranças, em uma série de palestras promovida pelo Sebrae/PR e parceiros locais, em Londrina e região.

O interesse de Maria Vitória pela pesquisa surgiu em 2010, após a morte da mãe pelo câncer – aos dez anos, ela queria encontrar a cura para a doença. Mas foi aos 14 que, motivada pelo professor de Biologia, começou sua trajetória como pesquisadora júnior, visando a ajudar pessoas intolerantes à lactose, o que a ajudou a vencer um atribulado período de adaptação familiar.

Hoje trabalhando no desenvolvimento de uma alternativa natural e barata para tratamento de candidíase no Laboratório de Ecologia Microbiana da UEL, Maria Vitória conta que é preciso ter visão empreendedora, senão o trabalho fica no papel. É por esse comportamento que ela tornou-se a primeira mulher a participar três vezes consecutivas da maior feira de ciências do mundo, a Intel ISEF, e a única da América Latina a participar da Google Science Fair, nos Estados Unidos.

A jovem, que também perdeu o pai, neste ano, costuma dizer que a ciência tem salvado a sua vida, por fortalecê-la. “É necessário acreditar nos nossos sonhos e, mais do que isso, traçar um plano para que eles sejam concretizados. Tendo força de vontade e sonhando alto, a gente chega onde quiser”, comenta a pesquisadora, que mira o Prêmio Nobel.

[...]

No Instituto Federal do Paraná (IFPR), em Jacarezinho, Maria Vitória falou para mais de 150 estudantes durante o evento de abertura e sensibilização para o Programa Startup Garage, iniciativa realizada em parceria pelo Sebrae/PR e instituições de ensino para estimular a criação de startups.

[...]

Disponível em: <<https://www.jornaluniao.com.br/noticias/londrina/jovem-londrinense-que-teve-vida-transformada-pela-ciencia-inspira-alunos-e-empresarios/>> Acesso em: 24 out. 2020. Adaptado.

Na notícia, há passagens que expressam fatos e passagens que emitem opiniões. Assinale a alternativa que apresenta, além de fatos, uma opinião emitida pelo autor.

- a) “Cinco anos depois, aos 19, acumula mais de 30 prêmios na área e se prepara para começar, em setembro, a graduação em Biotecnologia na Alma College, em Michigan, nos Estados Unidos.”
- b) “O interesse de Maria Vitória pela pesquisa surgiu em 2010, após a morte da mãe pelo câncer – aos dez anos, ela queria encontrar a cura para a doença.”
- c) “No Instituto Federal do Paraná (IFPR), em Jacarezinho, Maria Vitória falou para mais de 150 estudantes durante o evento de abertura e sensibilização para do Programa Startup Garage, iniciativa realizada em parceria pelo Sebrae/PR e instituições de ensino para estimular a criação de startups.”
- d) “É por esse comportamento que ela tornou-se a primeira mulher a participar três vezes consecutivas da maior feira de ciências do mundo, a Intel ISEF, e a única da América Latina a participar da Google Science Fair, nos Estados Unidos.”
- e) “Mas foi aos 14 que, motivada pelo professor de Biologia, começou sua trajetória como pesquisadora júnior, visando a ajudar pessoas intolerantes à lactose [...]”

12. Assinale a alternativa em que é apresentado um período composto.

- a) “Cecília Meireles (1901-1964) foi uma poetisa, professora, jornalista e pintora brasileira.”
- b) “Foi criada por sua avó materna, a portuguesa Jacinta Garcia Benevides.”
- c) “Em 1919, Cecília Meireles lançou seu primeiro livro de poemas, “Espectros” com 17 sonetos de temas históricos.”
- d) “Ainda em 1934, a convite do governo português, Cecília viaja para Portugal, onde profere conferências divulgando a literatura e o folclore brasileiros.”
- e) “O interesse de Cecília pela educação se transformou em livros didáticos e poemas infantis.”

MATEMÁTICA**13. Calculando o valor da expressão $\left[\left(\frac{2}{5} + \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{2}{9} + \left(\frac{1}{3}\right)^2\right] \div \frac{7}{5}$, podemos concluir que:**

- I. O resultado da expressão corresponde a $\frac{2}{9}$.
- II. A fração que resulta do cálculo da expressão é uma fração imprópria.
- III. A fração resultante do cálculo da expressão gera um número decimal infinito periódico.
- IV. A fração resultante do cálculo da expressão é uma fração equivalente à fração $\frac{70}{315}$.

Com base nas sentenças acima, assinale a alternativa correta:

- a) As proposições I, II, III e IV estão corretas.
- b) As proposições I, III, e IV estão corretas.
- c) As proposições II, III e IV estão corretas.
- d) As proposições I, II, IV estão corretas.
- e) As proposições I e IV estão corretas.

14. Sobre as sentenças:

I. $\sqrt{20} + \sqrt{45} = 5\sqrt{5}$

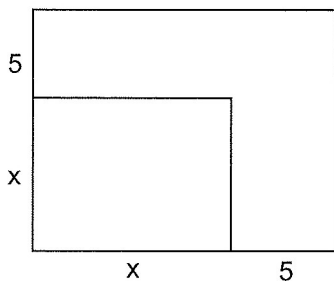
II. $\sqrt[3]{20} \div \sqrt[3]{10} = \sqrt[6]{2}$

III. $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt[3]{3}}} = \sqrt[9]{3}$

Com base nas expressões acima, assinale a alternativa correta:

- a) I, II e III são falsas.
 b) I, II e III são verdadeiras.
 c) apenas a I é verdadeira.
 d) somente I e II são verdadeiras.
 e) somente a II e a III são verdadeiras.

15. Os lados de uma praça de formato quadrado foram aumentados em 5 metros, conforme mostra a figura abaixo:



Considerando que antes do aumento a medida do lado da praça era x , o polinômio que representa o novo perímetro dessa praça, em metros, é:

- a) $4x + 20$ m
 b) $(x + 5)^2$ m
 c) $25x^2$ m
 d) $20x$ m
 e) $2x + 10$ m

16. O valor de k , que faz com que a equação $(5k + 2)x^2 - 4kx + k = 0$, não seja do 2º grau é

- a) -7
 b) $\frac{2}{5}$
 c) $-\frac{5}{2}$
 d) $-\frac{2}{5}$
 e) $\frac{5}{2}$

17. Um professor demora 6 horas para corrigir 600 provas. Se tiver 450 provas para fazer a correção, qual será o tempo, em minutos, gasto por ele para realizar esse trabalho?

- a) 480 min
 b) 4,5 min
 c) 2700 min
 d) 45 min
 e) 270 min

18. Durante 6 meses guardei moedas de cinquenta centavos e de um real. Hoje tenho 106 moedas que juntas somam 85 reais.

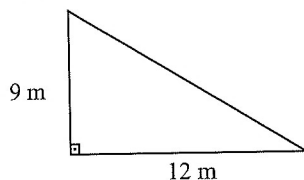
Quantas moedas de cinquenta centavos eu tenho?

- a) 21
 b) 42
 c) 53
 d) 64
 e) 85

19. Ao decolar, um avião forma com o solo um ângulo de 30° . Supondo que a velocidade do avião seja constante e igual a 680 km/h, determine a distância percorrida pelo avião e sua altura 3 minutos após sua decolagem.

- O avião percorre 34 km e atinge uma altura de 17 km.
- O avião percorre 40 km e atinge uma altura de 20 km.
- O avião percorre 17 km e atinge uma altura de 34 km.
- O avião percorre 68 km e atinge uma altura de 34 km.
- O avião percorre 34 km e atinge uma altura de 68 km.

20. Um triângulo retângulo possui o valor de um de seus catetos medindo 9 m e do outro cateto medindo 12 m, conforme a figura que segue.



Com base nas informações, podemos concluir que o perímetro desse triângulo é:

- 9 m
- 12 m
- 15 m
- 36 m
- 54 m

21. Ao distribuir o lanche para uma classe, verificou-se que se fossem dadas 3 bolachas para cada aluno, ainda sobrariam 21. Caso o número de bolachas por aluno aumentasse em uma unidade, faltariam 12. Desta maneira, é verdadeiro que

- o número de alunos é divisível por 11.
- o número de bolachas é ímpar.
- o número de alunos é par.
- o número de alunos é primo.
- o número de bolachas é divisível por 7.

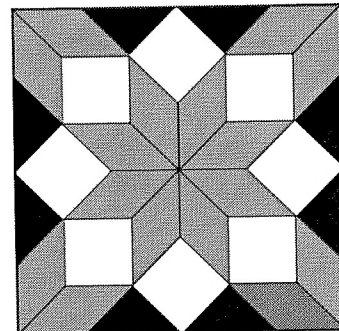
22. Em uma fábrica, 4 máquinas com o mesmo rendimento produzem 3000 litros de refrigerante em 2 horas. Ao adicionar outra máquina com o mesmo rendimento que as demais, quantos litros de refrigerante deverão ser produzidos em 3 horas?

- 1600 litros.
- 2500 litros.
- 3600 litros.
- 4500 litros.
- 5625 litros.

23. Para confeccionar um mosaico, é necessário utilizar pequenas peças chamadas de tesselas, que devem possuir, no mínimo, duas cores distintas. Com elas, preenchemos superfícies planas, como paredes e quadros. A disposição das tesselas no plano deve formar um desenho que não apresente espaços vazios e nem sobreposição.

Disponível em: <<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/arte-mosaico-uma-aula-sobre-poligonos-regulares.htm>> Acesso em: 10 nov. 2020.

O mosaico a seguir é formado por três tipos de tesselas. As tesselas de mesma cor são polígonos e congruentes entre si.



Sabendo que os lados das tesselas de cor cinza são congruentes, analise as afirmações a seguir:

- O menor ângulo interno de uma tessela com formato de um losango é de 45° .
- $\frac{1}{4}$ das tesselas que compõem o mosaico são retângulos.
- $\frac{3}{4}$ das tesselas que compõem o mosaico são losangos.
- As tesselas de cor preta são triângulos retângulos e isósceles.
- Entre os três tipos de tesselas, somente a de cor branca pode ser classificada como polígono regular.

Com base nas sentenças acima, assinale a alternativa correta.

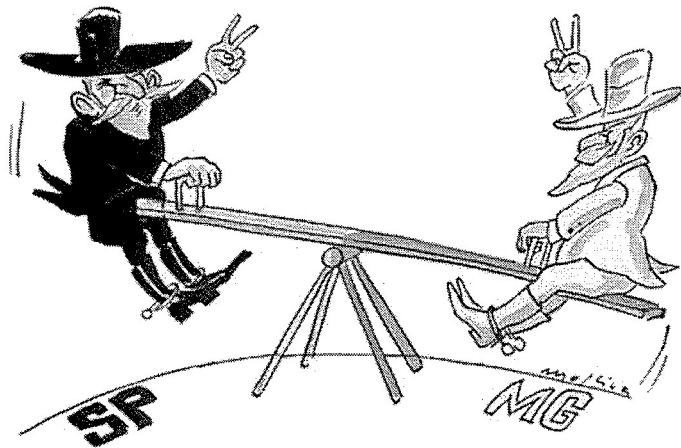
- Somente as afirmações I, IV e V são verdadeiras.
- Somente as afirmações I, II, IV e V são verdadeiras.
- Somente as afirmações I, II e III são verdadeiras.
- Somente as afirmações IV e V são verdadeiras.
- Todas as afirmações são verdadeiras.

24. Laura, Leticia e Lucas são irmãos. Leticia tem 15 reais a mais que Laura e 13 reais a menos que Lucas. Os três irmãos juntos possuem R\$202,00. Qual é a quantia que Leticia tem?

- a) 53
- b) 58
- c) 68
- d) 81
- e) 93

HISTÓRIA

25. A charge abaixo retrata um período da história do Brasil conhecido como Primeira República (1889-1930).



Disponível em: <<https://escolaeducacao.com.br/republica-oligarquica/>> Acesso em: 05 nov. 2020. Adaptado.

Durante a Primeira República foi praticada a política do café com leite que possibilitou a predominância de partidos paulistas e mineiros no poder presidencial. Assinale a alternativa que apresenta os elementos políticos que permitiram esse processo:

- a) voto secreto, comissão eleitoral e coronelismo.
- b) voto de cabresto, coronelismo e política dos governadores.
- c) voto de cabresto, separação entre Igreja e Estado, e transformação das províncias em Estados.
- d) voto secreto, divisão do poder em Executivo, Legislativo e Judiciário, e coronelismo.
- e) voto de secreto, economia agrária e coronelismo.

26. A partir de 1947, a campanha “O petróleo é nosso”, tomou corpo e deu sustento para a criação, em 1953, da Petrobrás. Sobre a Petrobrás e a campanha de nacionalização do petróleo no Brasil, é correto afirmar que:

a) foi resultante da política nacionalista de Juscelino Kubitschek, conhecido como JK.

b) tanto a campanha pela nacionalização do petróleo quanto a criação da Petrobrás, ocorreram durante o Governo Dutra, iniciado após a queda do Estado Novo varguista, em 1945.

c) a Petrobrás garantiu o monopólio brasileiro sobre as atividades de exploração do petróleo, bem como a distribuição dos seus derivados em todo o território nacional.

d) a Petrobrás nasceu como uma empresa privada que atendeu os interesses do Estado Brasileiro ao explorar em solo brasileiro essa fonte de energia e matéria estratégica denominada petróleo.

e) “O petróleo é nosso” foi uma campanha apoiada por grupos de militares nacionalistas, estudantes e intelectuais brasileiros que teve enorme importância na nacionalização dessa fonte de energia e matéria-prima estratégica.

27. Analise o texto sobre a história dos antigos egípcios.

“Heródoto, historiador grego que viveu no século V (a. C.), tem uma célebre frase em que afirma ser o Egito uma dádiva, um presente do Nilo. Bem da verdade, existe uma discussão bizantina em torno da paternidade da expressão, que alguns atribuem a Hecateu de Mileto; mas não importa tanto o pai natural e sim o de criação: este foi Heródoto.

A frase atravessou séculos e é repetida em discussão por quase todos os manuais de história que falam do Egito. Fica, para muitos, a impressão de que mais importante do que a ação do homem é o dom da natureza. Etnocêntricos e pretenciosos, os gregos tinham um despeito enorme do Egito, sabidamente já uma grande civilização, quando eles mesmos ainda viviam em aldeias isoladas.”

PINSKY, Jaime. As primeiras civilizações. São Paulo: Contexto, 2018. p. 87-88.

Tendo como referência a leitura do texto, assinale a alternativa correta.

- a) O desenvolvimento do Antigo Egito está relacionado ao trabalho e à organização de seu povo ao aproveitar o potencial do rio Nilo.
- b) Os antigos egípcios aprenderam com os gregos que o sucesso de sua civilização estava em usar o rio Nilo.
- c) Os deuses ofereceram aos egípcios o rio Nilo para que eles pudessem sobreviver em uma região desértica.
- d) Ao buscar ajuda do rio Nilo, os egípcios saíram do continente africano e procuraram na região do Crescente Fértil melhores condições de sobrevivência.
- e) Os gregos procuravam explicar que a relação dos egípcios com a natureza era secundária na compreensão da grandiosidade e duração do império africano.

28. Leia o trecho sobre a crise do feudalismo.

“Das profundezas do extremo caos feudal, em meio à Guerra das Rosas, à Guerra dos Cem Anos e à segunda Guerra Civil Castelhana, as primeiras “novas” monarquias se ergueram ao mesmo tempo (...).”

ANDERSON, Perry. Linhagens do Estado Absolutista. São Paulo: Editora Unesp, 2016. p. 23.

A crise do feudalismo está diretamente ligada

- a) à fragmentação política feudal.
 b) à tomada do poder político pela burguesia.
 c) à centralização do poder nas mãos dos reis.
 d) ao avanço dos direitos dos camponeses.
 e) ao fim dos privilégios da nobreza e do clero.

29. Leia o texto abaixo sobre a 1ª Guerra Mundial.

"Graças à Primeira Guerra Mundial, teve início finalmente um desmembramento irreversível, com os acordos Sykes-Picot de 1916, que delimitam as zonas de influência de franceses e britânicos no Oriente Médio."

FERRO, Marc. A colonização explicada a todos. São Paulo: Editora Unesp, 2017. p. 74.

Com o fim da Primeira Guerra Mundial, o mapa político do globo terrestre sofreu profundas alterações. Assinale a alternativa correta sobre essas mudanças.

- a) Com a vitória das Potências Centrais, o Oriente Médio conseguiu se tornar livre para formar países independentes.
 b) A organização política do Oriente Médio não sofreu influência do resultado final da Primeira Guerra Mundial em 1918.
 c) A vitória da Tríplice Entente assegurou autonomia às colônias britânicas e francesas na África e na Ásia.
 d) A Síria, país do Oriente Médio, passou do Império Otomano para o controle dos franceses ao fim da Grande Guerra.
 e) O acordo final da Primeira Guerra Mundial levou franceses e ingleses a entregarem o Oriente Médio ao Império Otomano.

GEOGRAFIA**30. Analise o texto sobre espaço geográfico.**

"A Geografia defronta-se assim com a tarefa de analisar o espaço geográfico como uma categoria para compreender a realidade. Com esta abordagem, o ensino da Geografia direcionado para o Fundamental confere ênfase ao estudo do meio como resultante da ação do sujeito social responsável pela construção do lugar, da paisagem e do território".

Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/47175/1/u1_d22_y9_r02.pdf>
 Acesso em 26 de nov. 2020.

Relacione os conceitos às definições:

1. Lugar
2. Paisagem
3. Território.

- () É aquilo que vemos, sentimos e ouvimos.
 () Nele existe o controle, por exemplo, do governo.
 () Está relacionado ao cotidiano, à vivência.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

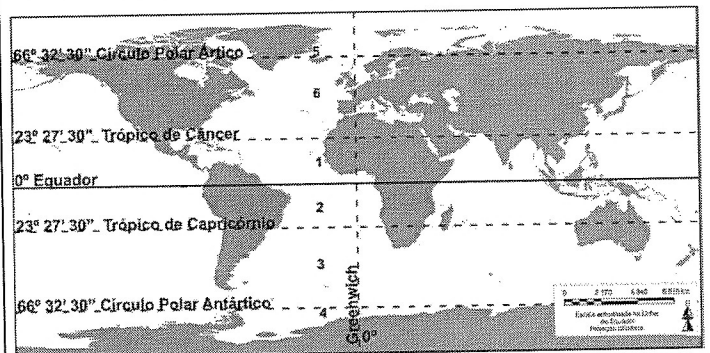
- a) 1-2-3
 b) 2-3-1
 c) 3-2-1
 d) 1-3-2
 e) 3-1-2

31. A Ásia é um continente com características humanas, naturais e regionais diversas. Analise as afirmativas abaixo sobre este continente, colocando V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () É o mais extenso e o mais populoso dos continentes.
 () Possui a Cordilheira mais alta do mundo: os Andes.
 () A região do Oriente Médio apresenta escassez de água, climas secos e grandes reservas de petróleo.
 () A maior força industrial do continente está concentrada no Japão e na Rússia.
 () É o continente que apresenta o país mais fechado do mundo, a Coreia do Sul.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) V-F-V-V-F
 b) F-V-V-F-F
 c) V-F-F-V-V
 d) V-F-V-F-F
 e) F-V-V-F-V

32. Leia o mapa a seguir e depois responda o que se pede.

Marque V para as alternativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Os números 3 e 6 estão localizados nas áreas polares Sul e Norte, respectivamente.
 () Os números 1 e 2 estão localizados nas áreas intertropical Norte e tropical Sul, respectivamente.
 () Os números 5 e 6 estão localizados nas áreas subtropicais do planeta.
 () Os números 4 e 5 estão localizados nas áreas polares do planeta.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) V-V-F-V
 b) F-F-F-V

c) F-V-F-F

d) F-V-V-V

e) F-V-F-V

33. Sobre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), assinale a alternativa correta.

a) É um cálculo usado para medir a desigualdade social. Apresenta dados entre o número 0 e o número 1, onde zero corresponde a uma completa igualdade na renda e um que corresponde a uma completa desigualdade entre as rendas.

b) A escala classifica os países analisados com IDH “muito alto”, “alto”, “médio” e “baixo”. O Brasil segue no grupo dos que têm “médio” desenvolvimento humano.

c) Os índices ecológicos fazem parte do cálculo do IDH.

d) Mede o nível de desenvolvimento humano a partir de indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (expectativa de vida ao nascer) e renda (PIB per capita). Seus valores variam de 0 (nenhum desenvolvimento humano) a 1 (desenvolvimento humano total).

e) É uma medida resumida do progresso a longo prazo em quatro dimensões básicas do desenvolvimento humano: felicidade, renda, educação e equidade.

34. O capitalismo é um sistema econômico vigente em quase todos os países do planeta. Surgiu no século XV com as Grandes Navegações, passando por diferentes fases e transformações.

Analise cada uma das afirmativas abaixo que abordam as fases do capitalismo.

I. O capitalismo comercial é marcado pela expansão marítima com as Grandes Navegações pelos povos europeus, implantando o sistema colonial e ampliando o acúmulo de capital.

II. O capitalismo industrial é marcado pela produção artesanal e pela manufatura no final do século XVIII.

III. No capitalismo financeiro surgem os bancos que são criados para gerenciar o capital das indústrias.

IV. No capitalismo informacional ocorre a integração entre ciência, tecnologia e indústria. É a fase iniciada e encerrada no século XX e marcada pela mundialização das mercadorias.

Assinale a alternativa que analisa corretamente as frases acima.

a) As afirmativas I e II estão corretas.

b) As afirmativas II e III estão corretas.

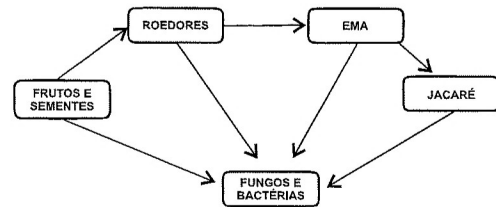
c) As afirmativas III e IV estão corretas.

d) As afirmativas I e III estão corretas.

e) As afirmativas I e IV estão corretas.

CIÊNCIAS

35. As relações alimentares são fundamentais para manutenção do equilíbrio ecológico em um ecossistema. Analise o esquema que representa as relações alimentares estabelecidas em um ecossistema.



Com base nos conhecimentos do campo da Ecologia e no esquema fornecido, assinale a alternativa correta.

a) Os animais carnívoros são os únicos organismos classificados como heterótrofos, uma vez que obtêm energia quando alimentam-se de outros organismos.

b) Fungos e bactérias são organismos decompositores importantes apenas nos ecossistemas que se estabelecem em terra firme, uma vez que inexistem em ambientes aquáticos.

c) Frutos e sementes, embora sejam provenientes de vegetais, não podem ser considerados do primeiro nível trófico, uma vez que esses órgãos vegetais não são fotossintetizantes.

d) O jacaré é classificado como consumidor secundário, uma vez que antes dele, nessa cadeia alimentar, estão presentes outros dois animais (roedores e ema).

e) Os roedores, a ema e o jacaré são, respectivamente, os consumidores primário, secundário e terciário desse ecossistema. Além disso, são classificados como heterótrofos.

36. Entre 1663 e 1665 o pesquisador inglês Robert Hooke, ao examinar em um microscópio uma amostra de cortiça, identificou algumas cavidades, as quais chamou de células. Desde então, os conhecimentos a respeito das células seguem crescendo até os dias de hoje, contribuindo com o estabelecimento e sustentação da chamada Teoria Celular.

Assinale a alternativa que expõe apenas ideias que, atualmente, são consideradas válidas no contexto da Teoria Celular e no campo da Citologia.

a) Segundo a Teoria Celular, todos os seres vivos, exceto os vírus, são formados por células, a qual é considerada a unidade estrutural e funcional básica dos seres vivos. Não há consenso se os vírus são ou não seres vivos.

b) Com o avanço dos conhecimentos a respeito das células, tornou-se consenso científico que todas são envolvidas por membrana plasmática, preenchidas pelo citoplasma e têm o material genético restrito ao núcleo celular.

c) Matthias Schleiden e Theodor Schwann contribuíram com a Teoria Celular ao propor que células podem se originar espontaneamente da matéria inanimada, o que resume a biogênese.

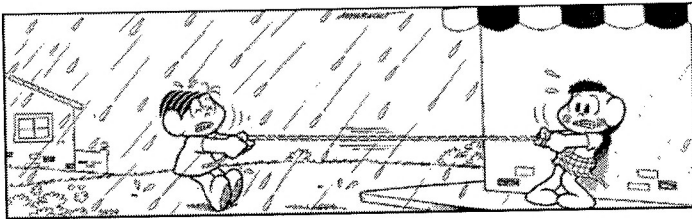
d) Robert Hooke foi o cientista responsável por realizar experimentos que sustentaram a ideia de que no exterior da célula acontecem processos fundamentais à vida, como a respiração celular.

e) Com o aprimoramento dos microscópios e técnicas laboratoriais foi possível identificar que todas as células possuem o mesmo conjunto de organelas celulares.

37. Segundo o modelo atômico atual, os átomos de todos os elementos químicos são formados por núcleo e eletrosfera. Alterações nas partículas de ambas as regiões implicam numa gama de eventos que são objeto de estudo das Ciências da Natureza. Levando em consideração a estrutura e organização do átomo, assinale a alternativa que contenha, respectivamente, o número de prótons e elétrons de um íon bivalente de magnésio ($z=12$).

- a) 10 e 12.
- b) 12 e 14.
- c) 12 e 12.
- d) 12 e 10.
- e) 14 e 12.

38. Por vezes, nos esquecemos que os conhecimentos científicos estão presentes em inúmeras situações do cotidiano. Na tira abaixo, vemos o cabo de guerra de Mônica e Cascão, no qual o menino tenta escapar do banho de chuva.



Copyright © 2002 Maurício de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

Considerando que, no momento retratado na imagem, Mônica realiza, na sua ponta da corda, uma força horizontal para a esquerda de intensidade 30N e Cascão realiza, na sua ponta da corda, uma força horizontal para a direita de intensidade 30N. É correto afirmar que

- a) as forças realizadas por Mônica e Cascão se anulam, pois ambas têm intensidade de 30N, mesmo sentido e direções opostas.
- b) no momento retratado, a corda não se movimenta em nenhuma direção ou sentido, pois as forças realizadas na mesma corda por Mônica e Cascão se anulam.
- c) nos pés de Mônica é possível observar o par de forças ação e reação: os pés de Mônica empurram o chão para baixo com uma força de 450N e o chão empurra Mônica para cima com um força 2 vezes maior, no sentido contrário.
- d) ao representar vetorialmente a força realizada por Mônica no enunciado, o vetor deve ser horizontal para a direita, sentido no qual encontra-se Cascão, quem ela quer mover.
- e) no momento retratado, pode-se dizer que Cascão permanece imóvel, pois todas a força resultante atuando sobre ele é nula, como enuncia a 3ª Lei de Newton.

39. Ao longo de 2020, a imensa maioria dos habitantes do planeta tiveram suas rotinas alteradas e os planejamentos adiados devido à pandemia do Covid-19. O cenário atual é de uma maratona científica em busca de uma vacina eficaz e segura para a maior parte da população. Só assim, as antigas rotinas e planos poderão começar a ser vislumbrados novamente de maneira segura.

Assinale a alternativa correta a respeito da vacinação e dos tipos de imunização :

- a) O aleitamento materno promove o mesmo tipo de imunização que as vacinas. A mãe transfere, através do leite, sua memória imunológica, a qual permanece por toda vida da criança.
- b) O soros terapêuticos são um exemplo de imunização ativa, pois são administrados em situações que o agente patogênico ou toxina está em plena atividade no organismo.
- c) A vacinação é um tipo de imunização ativa, pois o organismo do próprio indivíduo produz anticorpos após entrar em contato com o agente patogênico atenuado ou derivado dele.
- d) A imunização ativa é apenas a adquirida naturalmente ao longo da vida, quando o indivíduo é exposto a agentes patogênicos e contrai a doença. Deste modo, soros terapêuticos e vacinas promovem a imunização passiva.
- e) A vacinação é um tipo de imunização passiva, pois são inoculados no indivíduo anticorpos prontos, produzidos por outros organismos, que foram posteriormente purificados.

40. Além de sustentarem o corpo e permitirem o movimento corporal, os ossos têm como função a proteção dos órgãos vitais. Nesse contexto, o esqueleto humano pode ser dividido em axial e apendicular.

Relacione as colunas indicando nos parênteses abaixo, 1 para os de ossos ou conjunto de ossos listados que fazem parte do esqueleto axial e 2 para as estruturas listadas que compõem o esqueleto apendicular.

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| Esqueleto axial (1) | () Crânio |
| Esqueleto apendicular (2) | () Osso do quadril |
| | () Coluna vertebral |
| | () Tíbia |
| | () Mandíbula |
| | () Ulna |

Assinale a alternativa que contém a ordem correta dos números de acordo com a classificação das estruturas ósseas listadas.

- a) 1-2-1-2-1-2.
- b) 1-1-1-2-2-2.
- c) 2-1-2-1-2-1.
- d) 1-2-1-2-2-2.
- e) 2-2-1-2-1-2.