

PROCESSO SELETIVO 2º SEMESTRE DE 2024 - AESGA CURSO DE MEDICINA 04 DE AGOSTO DE 2024

DISCIPLINAS - BIOLOGIA, FÍSICA, GEOGRAFIA, HISTÓRIA, LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS), LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA, QUÍMICA.

INSTRUÇÕES

- Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.
- Não é permitida a consulta a apontamentos, livros ou dicionários.
- Solicite a presença do fiscal em caso de necessidade.
- A prova consta de 36 questões, com 04 (quatro) proposições: A, B, C e D. Para cada proposição, o candidato deverá assinalar (V) Verdadeiro ou (F) Falso, tranportando depois o resultado para o Cartão-Resposta.
- Para marcar no Cartão-Resposta, utilize caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Confira, no Cartão-Resposta, o número de sua inscrição, seu nome e assine no espaço adequado.
- Em nenhuma hipótese será distribuída uma cópia do Cartão-Resposta e da Folha de Redação, que são identificados eletronicamente.
- Não serão consideradas as respostas que não forem transportadas para o Cartão-Resposta.
- As questões deverão ser respondidas no Cartão-Resposta, assinalando-se as proposições correspondentes de cada questão, sendo: Verdadeiras (1º coluna) e Falsas (2º coluna).
- Confira, na Folha de Redação, o número de sua inscrição e entregue-a juntamente com o Cartão-Resposta.
- O candidato, em nenhuma hipótese, poderá identificar-se na prova de redação.
- Verifique se o seu Caderno de Questões apresenta todas as folhas numeradas corretamente. Caso haja algum problema, comunique ao fiscal de sala.

Avenida Caruaru, 508 - Heliópolis/ CEP: 55295-380 / Garanhuns - PE Fone: (87) 3763-8250 E-mail: processoseletivo@aesga.edu.br

aesga.edu.br Página 1/21

BIOLOGIA

QUESTÃO 1

A teoria do surgimento das células eucarióticas a partir da célula procariótica é uma das mais relatadas, onde a célula ancestral sofre invaginações da membrana plasmática, dando origem às organelas endomembranosas. Com relação a essas organelas, julgue os itens abaixo como verdadeiros ou falsos.

- () O retículo endoplasmático rugoso é pouco frequente na grande maioria das células, entretanto essa organela é abundante nas células do fígado que tem a função de inativar e eliminar toxinas.
- **B**() As proteínas produzidas nos ribossomos aderidos ao retículo endoplasmático são para serem utilizadas no interior da própria célula.
- **(**) A face *cis* do complexo de golgi incorpora as proteínas provenientes do retículo endoplasmático rugoso e a face *trans* é por onde as proteínas modificadas deixam o complexo de Golgi, podendo fazer parte da secreção celular.
- ① () As doenças lisossômicas são hereditárias, não por causa de qualquer alteração na estrutura dessa organela e sim por alterações nas enzimas que estão em seu interior.

QUESTÃO 2

A hipófise é constituída por dois lobos: posterior, conhecido por neuroipófise por causa de sua origem nervosa; anterior, conhecido como adenoipófise por causa de sua origem epitelial. Analise os itens abaixo e julgue-os em verdadeiros ou falsos.

- (A) () A neuroipófise produz e armazena e libera dois hormônios: a ocitocina e o hormônio antidiurético (ADH) conhecido também como vasopressina.
- **B**() O ADH promove a contração das arteríolas podendo elevar a pressão arterial. Ele aumenta a reabsorção de água pelos rins.
- **(**) A adenoipófise armazena e libera hormônios produzidos no hipotálamo, os quais estimulam o funcionamento de outras glândulas endócrinas.
- (iii) A prolactina promove a aceleração das contrações uterinas e induz a liberação do leite durante a amamentação que é produzido sob a influência da ocitocina.

QUESTÃO 3 ______

A fecundação ocorre no início da tuba uterina. O zigoto, ao se deslocar em direção ao útero, começa a clivar, chegando ao útero após três dias na forma de mórula. Dando sequência ao desenvolvimento embrionário, analise as assertivas abaixo e julque-as em verdadeiras ou falsas.

- () O embrião se implanta na mucosa uterina em forma de blastocisto. A parede do blastocisto é formada por células que constituem o trofoblasto que circunda a cavidade interna conhecida como blastocela, além disso ainda possui um aglomerado de células que constituem o embrioblasto.
- **B** () O trofoblasto secreta enzimas que digerem as paredes dos vasos sanguíneos, no útero, formando lacunas. As projeções do trofoblasto que se ramificam dentro da parede uterina são as vilosidades coriônicas, que secretam um hormônio chamado gonadotrofina coriônica.
- **(**) O hormônio gonadotrofina coriônica estimula a atividade do corpo-amarelo, mantendo as taxas de estrógenos e de progesterona baixas no sangue. Dessa forma, a menstruação não ocorre, pois há uma sinalização da presença do embrião no útero.
- (iii) A placenta é um órgão formado pelo desenvolvimento conjunto da parede uterina e das vilosidades coriônicas do embrião. A placenta se comunicará com o embrião pelo cordão umbilical, que tem em sua estrutura 3 vasos sanguíneos: duas artérias e uma veia. O sangue da mãe e do embrião não se misturam na placenta.

QUESTÃO 4

A respiração celular é o processo pelo qual as células produzem energia na forma de ATP. Ela ocorre em três principais etapas: glicólise, ciclo do ácido cítrico (ou ciclo de Krebs) e fosforilação oxidativa. Avalie as seguintes afirmações sobre respiração celular e marque (V) para verdadeiro ou (F) para falso:

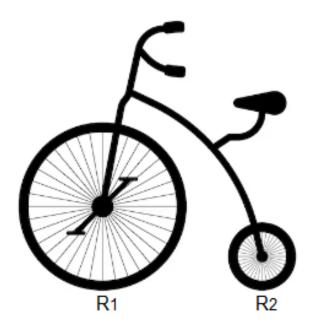
aesga.edu.br Página 2/21

- (a) (b) A fosforilação oxidativa ocorre nas cristas mitocondriais e é o processo pelo qual o fluxo de elétrons pela cadeia transportadora de elétrons leva à produção de ATP por meio da enzima ATP sintase.
- **B**() O ciclo do ácido cítrico, também conhecido como ciclo de Krebs, ocorre na membrana mitocondrial e é uma série de reações que oxida acetil-CoA para produzir ATP, NADH e FADH2.
- **(**) O ciclo do ácido cítrico, também conhecido como ciclo de Krebs, é o estágio da respiração celular em que o piruvato é completamente oxidado, gerando ATP, NADH, FADH2 e CO2 como produtos finais.
- O gradiente de prótons gerado pela cadeia transportadora de elétrons é fundamental para a fosforilação oxidativa e é mantido pela bomba de sódio e potássio, que utiliza ATP para transportar prótons para fora da mitocôndria.

FÍSICA

QUESTÃO 5 _____

Um palhaço realiza uma apresentação com uma bicicleta circense em que a relação entre os raios é R1 = 3.R2. O palhaço gira o pedal mantendo uma frequência 2 Hz. Dada a situação, julgue as afirmativas em V para verdadeiras ou F para falsas.

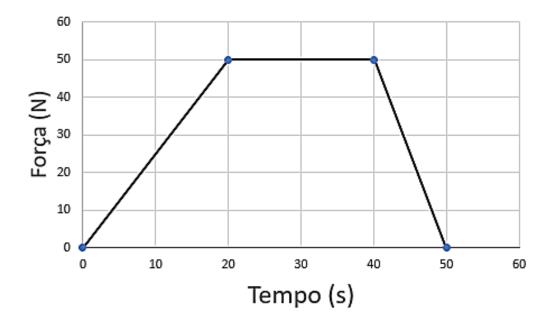


- $oldsymbol{\Omega}$ () A razão entre as velocidades tangenciais nas extremidades das rodas motora e movida v1/v2 é igual a 6.
- $oldsymbol{G}$ () A velocidade angular da roda motora corresponde a 4π rad/s.
- **(**) A velocidade angular da roda movida corresponde a 4π rad/s.
- () A frequência da roda movida é de 360 rpm.

QUESTÃO 6

Ao empurrar um carrinho de mercado, uma pessoa aplica força sobre o carrinho de 30 kg, conforme o gráfico a seguir. A partir da análise do gráfico, julgue as afirmativas em V para verdadeiras ou F para falsas.

aesga.edu.br Página 3/21



- () O impulso sobre o carrinho durante o tempo de aplicação da força corresponde a 1,75 kN.s.
- **B** () A variação da quantidade de movimento do carrinho durante o tempo de aplicação da força corresponde a 1750 kg.m.s-¹.
- () Uma força constante de 35 N produziria o mesmo impulso que a força representada no gráfico durante 50 s.
- \mathbf{O} () O impulso no intervalo de tempo entre 0 a 20 s corresponde à metade do impulso durante o intervalo de tempo entre 40 s a 50 s.

QUESTÃO 7

A Lei da Gravitação Universal estabelece que, se dois corpos possuem massa, eles sofrem a ação de uma força atrativa proporcional ao produto de suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre os centros dos corpos. Considerando que em um corpo de massa m, na superfície da Terra, atua uma força gravitacional FqT, julque as afirmativas em V para verdadeiras ou F para falsas.

- () Sabendo que a massa da Terra é 80 vezes maior que a massa Lua e que o raio da Terra é 4 vezes maior que o raio da Lua, a força gravitacional sobre o mesmo corpo de massa m na superfície da Lua é cerca de 1/5 da FgT.
- $oldsymbol{\mathbb{B}}$ () Sabendo que a massa da Terra é 80 vezes maior que a massa Lua e que o raio da Terra é 4 vezes maior que o raio da Lua, a força gravitacional sobre o mesmo corpo de massa m na superfície da Lua é cerca de 1/10 da FqT.
- $oldsymbol{G}$ () Sabendo que a massa de Júpiter é 320 vezes maior que a massa Terra e que o raio de Júpiter é 11 vezes maior que o raio da Terra, a força gravitacional sobre o mesmo corpo de massa m na superfície de Júpiter é superior a 2,6 vezes a FgT.
- $oldsymbol{0}$ () Sabendo que a massa de Júpiter é 320 vezes maior que a massa Terra e que o raio de Júpiter é 11 vezes maior que o raio da Terra, a força gravitacional sobre o mesmo corpo de massa m na superfície de Júpiter é superior a 29 vezes a FgT.

QUESTÃO 8

Considere dois barris cilíndricos de mesma base. No barril 1 contém água e no barril 2 contém óleo. Sabendo que o nível do barril com água está na marca de 2 m de altura, julgue as afirmativas em V para verdadeiras ou F para falsas. (Dados: ρ água = 1g/cm³, ρ óleo = 0,8 g/cm³ e g = 10 m/s²)

- ${\bf A}$ ($\,$) A pressão hidrostática na base do barril de água corresponde a 10 MPa.
- **B**() A pressão hidrostática na base do barril de água corresponde a 20 kPa.
- () O nível de óleo para que a pressão hidrostática seja a mesma do barril de água seria de 2,5 m.
- () O nível de óleo para que a pressão hidrostática seja a mesma do barril de água seria de 1,8 m.

aesga.edu.br Página 4/21

GEOGRAFIA

QUESTÃO 9

O relevo da Terra é continuamente transformado pela ação de fatores endógenos e exógenos. Assinale verdadeiro (V) ou falso (F) para as alternativas abaixo que se referem aos agentes formadores do relevo.

- () Os agentes formadores de relevo internos, ou endógenos, acontecem dentro da superfície terrestre, resultando em transformações externas dessa superfície.
- **B**() O vulcanismo deve ser considerado um agente formador do relevo de tipo externo, uma vez que é a lava expelida que transforma o solo.
- **(**) O tectonismo é o conjunto de movimentos lentos que ocorrem na crosta terrestre provocando deformações das rochas.
- (iii) Por ser um elemento erosivo, a ação da água, um agente exógeno de formação do relevo, causa mudanças significativas no solo e no relevo.

OUESTÃO 10 ______

"Sabe-se que a Terra, uma esfera ligeiramente achatada, não é homogênea. O furo de sondagem mais profundo que já se fez na crosta terrestre atingiu 12 km de profundidade, um valor insignificante para um planeta que tem mais de 6.000 km de raio. Mas, dispomos de informações obtidas por medições indiretas, através do estudo de ondas sísmicas, medidas na superfície. Elas mostram que nosso planeta é formado por três camadas de composição e propriedades diferentes, a crosta, o manto e o núcleo". Disponível em: http://tiny.cc/f4ckxz. Acessado em 23/03/2024.

Sobre as camadas que compõem a Terra, verifique se as alternativas abaixo são verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () A crosta da Terra está dividida em muitos fragmentos, as placas tectônicas.
- **B**() A crosta é a porção externa da Terra, a mais delgada de suas camadas.
- () O manto é a camada mais profunda e mais espessa da Terra.
- () O núcleo é a menos conhecida das camadas que compõem o globo terrestre.

OUESTÃO 11 ______

A Mata Atlântica já ocupou "uma área de $1.110.182~\rm Km^2$, e correspondia a 15% do território nacional mas hoje restam apenas 12,5% da floresta que existia originalmente". Disponível em: https://tinyurl.com/4wx4jdd3. Acessado em 23/03/2024

Sobre a Mata Atlântica, verifique quais das afirmações abaixo podem ser consideradas verdadeiras (V) e quais são falsas (F).

- (a) Uma grande parte da população brasileira vive no território da Mata Atlântica e suas nascentes e mananciais abastecem muitas cidades.
- (B) () Nas regiões onde ainda existe, a Mata Atlântica caracteriza-se por uma vegetação exuberante, embora suas plantas não se adaptem bem a um ambiente úmido.
- **(** () A Mata Atlântica encontra-se em um estado de intensa fragmentação e destruição, que se deve à exploração intensiva e desordenada da floresta.
- (iii) A Mata Atlântica, apesar da riqueza de sua cobertura vegetal, não apresenta grande biodiversidade.

QUESTÃO 12 —

A Caatinga abrange 11% do território brasileiro, ocupando uma área de 844.453 Km². Segundo os dados disponíveis, mais de 46% da área da Caatinga já foi desmatada, sendo ela considerada sob ameaça de extinção. Disponível em: www.ibflorestas.org.br/bioma-caatinga. Acessado em 23/03/2024

Sobre esta formação vegetal, verifique quais das afirmações abaixo podem ser consideradas verdadeiras (V) e quais são falsas (F):

aesga.edu.br Página 5/21

- A () A Caatinga apresenta clima semiárido e possui vegetação com poucas folhas e adaptadas para os períodos de secas.
- **B** () A cobertura vegetal da Caatinga é prejudicada por práticas como as queimadas para o preparo da terra usada na atividade agropecuária.
- **(**) Os ecossistemas da Caatinga encontram-se bastante alterados, com a substituição de espécies vegetais nativas por cultivos e pastagens.
- (iii) A vegetação da Caatinga se constitui de árvores baixas, com troncos tortuosos, espinhos e folhas que, à exceção de algumas espécies como o juazeiro, caem no período da seca.

HISTÓRIA

QUESTÃO 13 ______

É denominado "Nova República" na história do Brasil, o período que se inicia com o final do Regime Militar. Sobre a Nova República, verifique quais alternativas são verdadeiras (V) e quais são falsas (F):

- (a) A Nova República se iniciou com a eleição direta e pelo voto popular, de José Sarney para a presidência do Brasil.
- () A Nova República estabeleceu as eleições diretas em todos os níveis e legalizou os partidos políticos.
- () A Nova República trouxe o fim da censura, a garantia do direito de greve e de liberdade sindical.
- () A Nova República, apesar da promulgação de uma Constituição democrática, não ofereceu anistia aos acusados pelo regime anterior.

OUESTÃO 14 —

A Primeira República no Brasil, principalmente em seu início, foi fortemente influenciada pelo pensamento positivista, corrente teórica do século XIX associada a Auguste Comte. Sobre o Positivismo e sua influência nos primeiros anos da República no Brasil, verifique quais alternativas são verdadeiras (V) e quais são falsas (F):

- () O pensamento positivista prega que a humanidade tende a progredir de forma contínua e progressiva.
- (B) () O pensamento positivista de Auguste Comte defendia uma república presidencial em que o Legislativo tinha ingerência apenas no âmbito orcamentário.
- **(**) A influência do pensamento positivista na nascente república brasileira costuma ser associada ao lema da bandeira nacional: ordem e progresso.
- (iii) A separação entre Igreja e Estado é um dos elementos do pensamento positivista que marcou a Primeira República no Brasil.

Sobre a crise da década final da Monarquia que antecede a Proclamação da República em 1889, verifique se as proposições abaixo são verdadeiras (V) ou falsas (F):

- (A) () O apoio e engajamento popular nas manifestações de rua transcorridas ao longo do ano de 1889 foram elemento importante para a vitória do movimento republicano.
- **B** () A adesão de Deodoro da Fonseca, personagem central da queda da Monarquia, ao Partido Republicano, foi determinante para a adesão das elites agrárias ao movimento.
- **(**) A crise nas relações do Império com a Igreja foi importante para a conjuntura que pôs fim à Monarquia.
- ① () A crise da Monarquia está associada ao descontentamento dos setores agroexportadores em relação à abolição da escravidão.

aesga.edu.br Página 6/21



Na História do Brasil, conhecemos como Período Regencial o intervalo de nove anos entre o fim do governo de D. Pedro I, o Primeiro Império, e a coroação de D. Pedro II, o Segundo Império. Verifique quais alternativas são verdadeiras (V) e quais são falsas (F) sobre o período da regência:

- () No período regencial houve importantes reformas institucionais que pretendiam a consolidação da unidade política e territorial do país, caso da criação da Guarda Nacional, que substituiu as antigas milícias regionais.
- (B) () Na Regência foi criado o Código de Processo Criminal (1832) , que estabeleceu as regras para o processo penal no país, em substituição às antigas normas processuais em vigor desde o período colonial, de origem portuguesa.
- **(**) Ao longo do período regencial, as rebeliões que tinham se instalado em várias regiões no Primeiro Império, como a Cabanagem, a Sabinada e a Balaiada, foram resolvidas a partir de concessões do poder central.
- () Uma importante decisão do período regencial foi a aprovação do Ato Adicional de 1834, que promoveu uma série de emendas na Constituição de 1824, permitindo, por exemplo, o surgimento de Assembleias Provinciais.

LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS)

QUESTÃO 17 ______

When Mary Lennox was sent to Misselthwaite Manor to live with her uncle everybody said she was the most disagreeable-looking child ever seen. It was true, too. She had a little thin face and a little thin body, thin light hair and a sour expression. Her hair was yellow, and her face was yellow because she had been born in India and had always been ill in one way or another. Her father had held a position under the English Government and had always been busy and ill himself, and her mother had been a great beauty who cared only to go to parties and amuse herself with gay people. She had not wanted a little girl at all, and when Mary was born she handed her over to the care of an Ayah, who was made to understand that if she wished to please the Mem Sahib she must keep the child out of sight as much as possible. So when she was a sickly, fretful, ugly little baby she was kept out of the way, and when she became a sickly, fretful, toddling thing she was kept out of the way also. She never remembered seeing familiarly anything but the dark faces of her Ayah and the other native servants, and as they always obeyed her and gave her her own way in everything, because the Mem Sahib would be angry if she was disturbed by her crying, by the time she was six years old she was as tyrannical and selfish a little pig as ever lived.

The young English governess who came to teach her to read and write disliked her so much that she gave up her place in three months, and when other governesses came to try to fill it they always went away in a shorter time than the first one. So if Mary had not chosen to really want to know how to read books she would never have learned her letters at all.

(HODGSON Burnett, Frances. The Secret Garden (pp. 4-5). Aeons Classics. Edição do Kindle).

- () O trecho se concentra na personagem Mary Lennox, descrevendo-a física e psicologicamente, retratando-a como uma criança feia e doente, além de egoísta.
- **B**() Segundo o narrador, os empregados da propriedade dos pais dela a ignoravam.
- () No trecho "[...] as they always obeyed HER and gave HER HER own way in everything", o primeiro e o segundo termos destacados exercem a mesma função (complemento verbal) e o terceiro termo destacado atua como um possessivo.
- (iii) Mary aprendeu a ler graças à insistência de suas preceptoras e da preocupação de sua mãe com sua formação cultural.

QUESTÃO 18 ______

It's the late 1800s. Anesthesia has just been introduced. Surgeries are on the rise, but a disturbing number of patients are dying due to infection. Joseph Lister is determined to figure out why and what can be done about it. After much research and thought, he concludes that Pasteur's controversial germ theory holds the key to the

aesga.edu.br Página 7/21

mystery. Killing germs in wounds with heat isn't an option, however—a completely new method is required. Lister surmises that there may be a chemical solution, and later that year, he reads in a newspaper that the treatment of sewage with a chemical called carbolic acid reduced the incidence of disease among the people and cattle of a nearby small English town. Lister follows the lead and, in 1865, develops a successful method of applying carbolic acid to wounds to prevent infection. He continues to work along this line and establishes antisepsis as a basic principle of surgery. Thanks to his discoveries and innovations, amputations become less frequent, deaths due to infection plummet, and new surgeries previously considered impossible are being routinely planned and executed.

(PATRICK, Sean. **Nikola Tesla**: Imagination and the Man That Invented the 20th Century (pp. 15-16). Oculus Publishers. Edição do Kindle).

- () O assunto central do texto é a invenção da anestesia.
- **B**() De acordo com o texto, Pasteur pesquisou uma forma de combater infecções em pacientes submetidos a cirurgias no século 18.
- () Lister desenvolveu um método de controle de infecções que usava ácido carbólico, substância então utilizada no tratamento de esgoto.
- As descobertas de Lister provocaram queda nas mortes por infecção pós-cirurgias e possibilitaram avanços na área cirúrgica, segundo o texto.

QUESTÃO 19 ______

New islands are being built at sea - but they won't help millions made homeless by sea-level rise

Dubai's famous Palm Jumeirah is not the only man-made island to have emerged from the sea this century. Over the past 20 years, many islands have been built to accommodate both tourists and well-heeled residents - especially in the Arabian Gulf states and China. In an era of sea-level rise and increased storm activity, new islands may seem a risky venture. Yet the desire for a sea view and to put blue water between yourself and the noise, traffic and crime of the mainland is keeping the market buoyant. Residential artificial islands cater for the rich and have serious environmental consequences. But they ride high on big promises. How else to explain the continuing expansion of Eko Atlantic, a complex of islands sprouting off coastal Lagos in Nigeria? [...] The fashion for island-building shows no signs of abating. But instead of an answer to the desperate need for new housing among people who are set to be displaced by rising seas, new islands are offering yet another distraction for the wealthy. (Disponível em: theconversation.com/new-islands-are-being-built-at-sea-but-they-wont-help-millions-made-homeless-by-sea-level-rise-225727) 1.

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) de acordo com o texto:

- (a) (a) O texto aborda a questão das ilhas artificiais construídas pelo homem e tem uma postura crítica em relação a esse tipo de empreendimento.
- (B) () A crítica principal do autor reside no fato de que essas ilhas não foram pensadas para acomodar milhões de pessoas que serão desalojadas pelo aumento do nível do mar, mas sim para turistas e moradores locais endinheirados.
- () Afirma-se no texto que o público que procura essas ilhas quer se distanciar do crime, trânsito e barulho das áreas urbanas no continente, mas que os altos preços e as promessas enganosas sobre a segurança do empreendimento podem afastar alguns possíveis compradores.
- () O autor afirma que a moda das ilhas artificiais está perdendo força graças ao medo da população em relação ao aumento do nível do mar e da ocorrência de tempestades em tempo de mudança climática.

QUESTÃO 20 ______

The Best Movies Based on True Stories - BY JOHN ORTVED

With apologies to Disney fans, you won't find Pocahontas on this list of the best movies based on true stories. Not because it's animated, or because of the story's distance from reality (her actual name wasn't even Pocahontas!), but because there are simply much better movies based on real events: just see A League of Their Own, The Big Short, or Marie Antoinette.

Sure, those movies have plenty of fictional elements, too; when it comes to translating "real" stories for the screen, artistic license and composite characters are just par for the course. What is important about the best movies based

aesga.edu.br Página 8/21

on true stories, though, isn't that names and dates are precisely on the mark, but that the directors, writers, actors, set designers, and makeup artists create moments that bring us face to face with the events that have shaped our world. The best films have the power to make themes, characters, and lessons timeless and relevant to audiences today.

Besides, reality, as it stands, can be a little much - and at the end of the day, the Hollywood version is often more fun. We all need an escape sometimes, even if art mimics life and the truth is stranger than fiction. (Disponível em: www.vogue.com/article/best-movies-based-on-true-stories) 2.

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) de acordo com o texto:

- (a) () O texto é uma matéria jornalística que apresenta uma lista de filmes baseados em fatos reais, todos ganhadores do Oscar.
- **B**() O autor inicia se desculpando com os fãs da Disney pelo fato de "Pocahontas" não estar na lista em virtude de se tratar de uma animação.
- **(**) O autor reconhece que filmes baseados em histórias verdadeiras contêm um tanto de elementos ficcionais, mas que o mais importante nesse tipo de obra é o seu poder de retratar momentos importantes da história.
- (iii) O autor defende que todos precisamos escapar da realidade de vez em quando, e que as versões hollywoodianas das histórias verdadeiras são frequentemente mais divertidas do que a realidade.

LÍNGUA PORTUGUESA

OUESTÃO 21 ______

Emoções e Finanças: O Impacto das Emoções nas Decisões

Nossas emoções desempenham um papel significativo em como lidamos com o dinheiro. A ansiedade, o medo, a ganância e a euforia podem influenciar as escolhas financeiras de maneiras sutis e, por vezes, até prejudiciais. Compreender e gerenciar essas emoções é fundamental para tomar decisões financeiras mais equilibradas.

Vieses Cognitivos: Como a Mente Influencia Nossas Escolhas

Nossas mentes estão sujeitas a vieses cognitivos, padrões de pensamento que podem distorcer nossa capacidade de tomar decisões racionais. Desde o viés de confirmação até a aversão à perda, esses vieses podem levar a escolhas financeiras subótimas. Reconhecer esses padrões é o primeiro passo para superar suas influências.

Comportamento do Rebanho e Pressões Sociais: Impacto nas Finanças

O comportamento humano é frequentemente influenciado pelo que os outros estão fazendo. A pressão social para se adequar às tendências de consumo ou seguir as opiniões do mercado pode levar a decisões financeiras baseadas em modismos ou consensos, em vez de uma avaliação racional.

Tomada de Decisão Sob Estresse e Pressão: O Efeito no Bolso

Em situações estressantes ou de pressão financeira, nossas habilidades de tomada de decisão podem ser comprometidas. Decisões tomadas sob estresse podem resultar em estratégias impulsivas ou arriscadas que, a longo prazo, podem impactar negativamente nossas finanças.

(Livros RSPF. **Caminhos financeiros**: estratégias para um futuro sólido (Portuguese Edition) (p. 19 - 20). Edição do Kindle).

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas de acordo com o texto:

- () O texto se concentra no tema de tomada de decisão em relação às finanças e como as pessoas fracassam nesse processo ao não se importarem com as próprias emoções.
- **B**() Há no texto uma definição de "vieses cognitivos".
- **(**) O autor dá a entender que nem sempre é aconselhável se deixar levar por tendências de consumo ou opiniões do mercado para se tomar uma decisão financeira.

aesga.edu.br Página 9/21

(iii) No último parágrafo, as três ocorrências do verbo "podem" sugerem afirmação categórica sobre o que está sendo dito.

QUESTÃO 22 ______

No início do século II d.C., no mercado principal de Enoanda, cidade de 10 mil habitantes no sudoeste da Ásia Menor, foi erigida uma enorme muralha de oitenta metros de largura e quase quatro metros de altura, com inscrições baseadas na filosofia de Epicuro, e cuja finalidade era atrair a atenção dos compradores. Era uma espécie de alerta:

"Comidas e bebidas requintadas de modo algum libertam do mal ou proporcionam a saúde da carne. Deve-se atribuir à riqueza excessiva o mesmo grau de inutilidade que representa acrescentar água a um recipiente que já estava prestes a transbordar. Os verdadeiros valores não são gerados por teatros e termas, perfumes e essências, mas pela ciência natural."

O muro foi pago por Diógenes, um dos homens mais ricos de Enoanda, que desejava compartilhar os segredos da felicidade que ele havia descoberto na filosofia de Epicuro (4 séculos após o filósofo e seus amigos terem fundado o Jardim em Atenas).

O antigo pensador cuja maior parte das obras se perdeu foi bem mais incompreendido – ou analisado de forma superficial – do que compreendido. Dizem que tudo que ensinava era a busca pelo prazer (hedonismo) e o materialismo (atomismo), mas é preciso desconhecê-lo profundamente para tais tipos de hiper-simplificações de seu pensamento.

Sobre a busca do prazer, Epicuro em realidade afirmava que "o homem que alega não estar ainda preparado para a filosofia ou afirma que a hora de filosofar ainda não chegou ou já passou assemelha-se ao que diz que é jovem ou velho demais para ser feliz." Longe de ensinar uma busca desenfreada por prazeres mundanos, ele defendia que uma vida equilibrada e na companhia de boas amizades era tudo o necessário para a felicidade – neste caso, pão e água eram suficientes... "De todas as coisas que nos oferecem a sabedoria para a felicidade de toda a vida, a maior é a aquisição da amizade; alimentar-se sem a companhia de um amigo é o mesmo que viver como um leão ou um lobo." Poucos foram aqueles que, ao longo da história, enxergaram o quanto a filosofia de Epicuro sempre se fez necessária para nos afastar das tentações e desejos inúteis da vida em sociedade.

(ARRAIS, Rafael. **A medida de todas as coisas** (O Livro da Reflexão 4) (pp. 112-113). Textos para Reflexão. Edição do Kindle).

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas de acordo com o texto:

- (1) O autor discorda da forma como o trabalho de Epicuro é frequentemente interpretado, defendendo que a obra do filósofo era mais complexa do que se pensa em geral.
- **B**() De modo geral, pensa-se que Epicuro era defensor de um hedonismo desenfreado, mas, segundo Arrais, o filósofo afirmava que uma vida equilibrada nos levaria à felicidade.
- () Segundo Epicuro, um homem sem amigos é um apenas um animal.
- (iii) A autor demonstra admiração pelas ideias de Epicuro e afirma que elas são, ainda hoje, essenciais para o gerenciamento das relações humanas na sociedade contemporânea.

QUESTÃO 23 _____

Desejo e inteligência As crianças gostam de aprender. O que não quer dizer que elas gostem das escolas. As escolas são, frequentemente, lugares onde elas são obrigadas a aprender, sob pena de punições, aquilo que elas não querem aprender. E aquilo que as escolas tentam ensinar contra a nossa vontade é rapidamente esquecido. Sabedoria de um velho ditado caipira: "É fácil levar a égua até o meio do ribeirão. O difícil é obrigar a égua a beber a água...". Aprendemos o que desejamos aprender. É o desejo que desperta em nós a inteligência. O filósofo Aristóteles disse: "Todos os homens têm, naturalmente, o desejo de aprender". Ele estava errado. Vou corrigi-lo: "Todos os homens, enquanto crianças, têm naturalmente o desejo de aprender...". O que dá às crianças desejo de aprender? Primeiro, é a curiosidade. As crianças acham as coisas do mundo muito interessantes e querem saber por que elas são do jeito como são. Pra que serve isso? Pra nada. Apenas pelo prazer: matar a curiosidade. Depois elas querem aprender para adquirir competências. Ser capaz de fazer... A criança quer aprender a andar de bicicleta, a descascar laranja, a

aesga.edu.br Página 10/21

abrir a porta com a chave – para ter o delicioso sentimento: "Eu posso!". É um sentimento de poder. E, por fim, elas querem aprender para brincar. Controlar a bola, armar quebra-cabeças, jogar damas... Adultos, continuam vivos em nós os mesmos impulsos que levam as crianças a aprender. A menos que os matemos.

(ALVES, Rubem. Ostra feliz não faz pérola. Planeta. Edição do Kindle).

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as afirmativas de acordo com o texto:

- (a) (b) O texto aborda o desejo de aprender das crianças e sua curiosidade para conhecer as coisas do mundo, mas o autor sugere que as escolas não trabalham de modo a estimular essas características.
- **B**() Segundo o autor, em um primeiro momento, as crianças se motivam a aprender pelo prazer de matar a curiosidade; depois, para aprender a fazer coisas (desenvolvimento de competências) e, finalmente, pelo prazer de brincar.
- () O autor nega por completo o pensamento de Aristóteles mencionado no texto.
- () Segundo o autor, os adultos não têm o mesmo desejo de aprender que as crianças e por isso matam essa motivação nos pequenos.

QUESTÃO 24 ______

A vida de tia Parker - Katherine Mansfield

Quando o literato cujo apartamento a velha tia Parker limpava todas as terças-feiras lhe abriu a porta aquela manhã, pediu-lhe notícias a respeito do neto dela. Tia Parker deteve-se sobre o capacho posto do lado de dentro da entrada pequena e escura e estendeu a mão para ajudar o patrão a fechar a porta, antes de responder-lhe.

- Enterramo-lo ontem, senhor declarou calmamente.
- Oh, meu Deus! Sinto muito ouvir isso replicou o literato em tom escandalizado. Estava no meio de seu café da manhã. Vestia um roupão surradíssimo e trazia numa das mãos um jornal amassado. Sentiu-se confuso; era-lhe difícil voltar à tépida sala de estar sem dizer algo algo mais. E então, como esta classe de gente dá grande importância a enterros, disse bondosamente:
- Espero que o funeral tenha corrido bem.
- Desculpe, senhor: como? perguntou tia Parker em voz rouca. Pobre velhinha! Parecia aturdida.
- Espero que o funeral tenha sido um sucesso. Tia Parker não respondeu. Curvou a cabeça e dirigiu-se capengando para a cozinha, agarrada à velha sacola de compras que continha os objetos de limpeza, um avental e um par de sapatos de feltro. O literato alçou as sobrancelhas e voltou ao café.
- Deve estar esgotada. disse alto, servindo-se de geleia de laranja.

Tia Parker tirou do seu coque os dois alfinetes de chapéu cor de azeviche e os pendurou atrás da porta. Desabotoou o casaco puído e o pendurou também. Amarrou então o avental e sentou-se para descalçar as botinas. Era-lhe um suplício calçá-las ou descalçá-las. E havia muitos anos que tal suplício durava. Em verdade já se achava tão acostumada à dor que suas feições se contraíam e se retesavam, prontas para a pontada antes até de desatar os cordões do sapato. Depois disso, recostou-se com um suspiro de alívio e esfregou os joelhos suavemente.

(FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda; RÓNAI, Paulo (org) (2014-01-30T22:58:59.000). Após-guerra (**Mar de histórias**: antologia do conto mundial Livro 10). Nova Fronteira. Edição do Kindle).

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as afirmativas de acordo com o texto:

- () O texto narrativo se concentra em dois personagens entre os quais há um relacionamento profissional.
- **B**() Tia Parker é retratada pelo narrador como uma mulher cansada e emocionalmente abatida, o que contrasta com o comportamento do patrão, apresentado como um personagem cheio de energia e vivacidade.
- **(**) O trecho retrata um momento de luto para Tia Parker, momento esse que é ignorado pelo literato de maneira insensível.

aesga.edu.br Página 11/21

(a) No trecho "Era-lhe um suplício calçá-las ou descalçá-las.", "lhe" é um pronome que se refere a "Tia Parker" e "-las" é um pronome com função de objeto direto que se refere a "botinas".

QUESTÃO 25 ______

Ainda que eu seja um cardeal, não farei um sermão, principalmente porque os desafios provocados hoje pelo professor Marcelo Gleiser são, na verdade, um grande estímulo capaz de recuperar dois horizontes que se encontram, não somente no decorrer da história do ocidente, mas na história destes últimos séculos. São semelhantes a uma imagem criada por um filósofo do século XIX, onde dois globos de luz, por recusarem um ao outro, encontraram-se com a finalidade única de se explodirem reciprocamente. Dentro da narrativa do diálogo entre ciência e fé temos várias etapas, que frequentemente se conflitam. Eu diria que houve um momento que se costuma usar como símbolo: o caso Galileu Galilei. Mas há outros momentos nos quais tanto a ciência quanto a teologia se comportaram de maneira fundamentalista. É fácil compreender isso no caso do chamado concordismo fideístico, quando se quis assumir que as sagradas escrituras fossem quase como uma espécie de manual científico. Santo Agostinho (354-430) já havia pressentido que esse não seria o melhor caminho a percorrer. Escreveu, num diálogo com um maniqueísta, que não se lê no evangelho que o Senhor tenha dito "vos mandarei o Paráclito, o Espírito Santo, que vos ensinará sobre o sol e a lua". Ele queria formar cristãos, não matemáticos. Portanto, Santo Agostinho, já no século IV, intui a impossibilidade dessa forma de concordismo.

Por outro lado, no entanto, havia também uma atitude fundamentalista por parte da ciência. Pensemos, por exemplo, na frase de Auguste Comte (1798-1857), um filósofo que se julgava da ciência positivista e que diz que "a legitimidade de toda interrogação que vai além da física deve ser negada". Ainda outros filósofos da ciência, de forma mais tênue, afirmaram que sobre aquilo que não se pode falar, deve-se calar. Consideravam, nesse caso, principalmente a teologia. Há, dessa forma, um momento de tensão no passado que devemos recordar realisticamente.

(GLEISER, Marcelo; RAVASI, Gianfranco. À escuta do infinito (pp. 25-26). PUCPress. Edição do Kindle.)

Assinale V (verdadeiro) e F (falso) para as afirmativas, de acordo com o texto:

- (a) (a) O tema central do trecho é o conflito entre teologia e ciência e o autor confirma suas afirmações por meio do uso de exemplos e citações.
- (B) () Segundo o texto, Santo Agostinho concorda com a ideia de que todo o conhecimento físico e matemático, isto é, sobre a natureza, pode ser desvendado a partir das sagradas escrituras. Isso significa que todo conhecimento científico só é válido se estiver de acordo com os textos bíblicos.
- () Percebe-se, neste trecho, que o autor, por ser um cardeal, assume uma postura fundamentalista em favor da teologia e da fé em detrimento do conhecimento científico e justifica sua posição fazendo uma crítica a Auguste Comte.
- (iii) A imagem dos dois globos de luz é uma analogia aos momentos em que ciência e fé estiveram em confronto.

QUESTÃO 26 ______

Há dois problemas sérios atrás da caridade de Jojo a trabalhadores humildes

Episódio rende críticas compreensíveis à influenciadora e suscita necessária reflexão a respeito da superexposição - Ieff Benício

"A verdadeira caridade é impalpável como a luz e invisível como o perfume: dá o calor, dá o aroma, mas não se deixa tocar nem ver."

A frase do escritor e imortal da ABL Coelho Neto serve de lição a vários famosos acostumados a dar com uma mão enquanto com a outra filmam a cena da boa ação.

Vejamos o recente caso de Jojo Todynho. A influenciadora está sob críticas nas redes sociais por divulgar a imagem de prestadores de serviços de sua casa com minipanetones e notas de R\$ 100 presenteados por ela.

A maioria enxergou Jojo como uma patroa avarenta com os funcionários, já que ela mostra uma vida luxuosa. Eis a primeira controvérsia: o público foi (mal) acostumado a testemunhar a ostentação das celebridades que se vendem

aesga.edu.br Página 12/21

como milionárias.

Com a expectativa nas alturas, fica realmente difícil aceitar um gesto apenas simbólico por meio de um panetone pequeno e uma quantia considerada mixaria perto da gastança exibida por essas personalidades midiáticas. Esperase sempre mais.

Nota-se uma deturpação. A solidariedade básica, feita mais pelo valor do coração, não serve: o tribunal da internet exige atitudes grandiosas, como os vistosos "bolos" de dinheiro distribuídos por Deolane Bezerra a seus empregados. Um deles chegou a receber R\$ 50 mil.

Estamos a perder a noção da grandiosidade dos gestos simples e discretos. Tristes tempos.

A outra questão complicada da ação de Jojo (assim como a de Deolane e tantos outros) é divulgar o que poderia ser mantido em sigilo. Transmite a impressão de que a generosidade inexiste sem o marketing para autopromoção.

É flagrante o descontrole de muitos famosos: não conseguem fazer nada - do banal ao relevante - sem postar aos milhões de seguidores e, consequentemente, gerar notas na imprensa on-line. Depois ainda ousam reclamar da invasão de privacidade.

Quem tudo revela nas redes sociais concede ao outro o direito de opinar. E, como neste caso protagonizado por Jojo, o que poderia ser positivo ganha contorno pejorativo. Melhor manter certas coisas longe da câmera do smartphone.

 $\mbox{e m:} \\ \mbox{https://www.terra.com.br/diversao/gente/ha-dois-problemas-serios-atras-da-caridade-de-jojo-a-trabalhadores-humilde} \\ \mbox{e m:} \\ \mbox{e$

s,fe56f4dba99a2f51601320a35e4b5dd2cc5u08sp.html?utm source=clipboard)

Assinale V (verdadeiro) e F (falso) para as afirmativas, de acordo com o texto:

- () O texto é da tipologia expositiva e parte do posicionamento do autor sobre o tema já pode ser percebido no título da matéria.
- (b) O autor aponta dois problemas a partir da iniciativa de Jojo de presentear seus funcionários: primeiro, o fato de as pessoas em geral não valorizarem mais a solidariedade simples, sem grandiosidade ou que não envolva grandes somas de dinheiro; segundo, o fato de as celebridades ostentarem ações de caridade de deveriam, na opinião do autor, ficar em sigilo.
- **(**) O autor tece uma crítica ao comportamento de tudo se revelar nas redes sociais, o que daria aos seguidores o direito de opinar sobre todas as coisas que são postadas.
- (iii) A frase de Coelho Neto citada no início do texto tem caráter irônico, apontando para o sentido satírico do texto.

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER AS OUESTÕES 27 E 28.

Beyoncé é mais uma pessoa negra pelo mundo que romantiza a Bahia

Negros e negras em diáspora sentem algo inexplicável pela africanidade das terras baianas

Na última quinta-feira, 21, as redes sociais vieram abaixo com a aparição da rainha Beyoncé em solo soteropolitano. A diva pop veio à cidade baiana para participar da festa de lançamento do documentário "Renaissance: A Film by Beyoncé". Importante falar que o lançamento do filme foi mundial e ela preferiu estar aqui do que em qualquer lugar do mundo.

Os fãs brasileiros estavam meio chateados com queen B porque ela não veio ao Brasil com sua turnê, mas ao que tudo indica essa aparição deu uma equilibrada nas coisas. A cantora já tinha disponibilizado bolsas para negros e indígenas que empreendem no Brasil e pretende passar o Natal em terras baianas.

Ela não é a primeira artista a ter algo especial por Salvador. O rei do pop, Michael Jackson, também se declarou para São Salvador, gravou clipe e fez questão de ter sua imagem vinculada à cidade. Outro que também adora Salvador é o diretor Spike Lee, que, em uma das suas interações com nosso estado, criticou a falta de pessoas negras em

aesga.edu.br Página 13/21

espaços de poder.

Salvador foi, se não a mais, uma das cidades que mais recebeu pessoas escravizadas do continente africano, se tornou a primeira capital do Brasil por estar na região de maior quantidade de pau-brasil, por ser a principal produtora de açúcar e também por sua localização que facilitava a exportação de tudo que era roubado de nossas terras.

Outro ponto que é adorado pelas pessoas, sobretudo as que não conhecem a verdadeira história, é o pelourinho. Era nos "pelourinhos" que escravizados eram punidos por tentarem conseguir sua liberdade. Não dá para cogitar quantas pessoas negras foram assassinadas, humilhadas e torturadas nesses locais.

Outro local muito comentado é o subsolo do mercado modelo. Durante muitos anos foi dito que lá era onde vários escravizados esperavam sua documentação ser regularizada para ser vendido como se fosse um animal, e que certa feita, durante uma enchente, alguns escravizados foram esquecidos nesse subsolo e morreram afogados. Hoje, boa parte dos historiadores desmentem essa narrativa e falam que foi uma jogada de marketing, porém eu sei bem o que senti quando desci lá 20 anos atrás.

Podem pensar que é fantasia, podem não acreditar na questão espiritual e de ancestralidade, mas minha sensação é que toda pessoa negra diaspórica sente esse peso que temos em terras baianas. O peso não só da escravidão e de todo mal que ela causou - e ainda causa - à população negra, mas também de como resistimos e nos mantemos firmes. O peso dos milhares de quilombos, o peso das centenas de levantes, como o levante dos malês, o peso de figuras como Maria Felipa de Oliveira e Luiz Gama, o peso de saber que a história do negro fora da África tem a Bahia como um dos principais locais de luta, resistência e sobrevivência.

ALIECTÃA 2º	UESTÃO 27	
Ų	UESTAU Z/ ——	

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as afirmativas de acordo com o texto:

- (a) (b) Embora reconheça a importância da capital baiana para toda a africanidade, o autor critica as condições sociais em que os negros vivem na cidade, apesar da relevância que o trabalho dos escravizados africanos teve para o desenvolvimento de Salvador.
- **B** () A repetição do vocábulo "peso" (sétimo parágrafo) é desnecessária e nada acrescenta ao estilo do texto nem aos efeitos de sentido propostos pelo autor.
- **(** () O autor cita outros artistas negros estrangeiros (além de Beyoncé) que estiveram em Salvador com a finalidade de reforçar a ideia de que "todo negro tem que ir pelo menos uma vez em Salvador", mencionada no oitavo parágrafo.
- () No trecho "Apesar de a população ser majoritariamente negra, nunca fui atendido por um MÉDICO negro", o termo destacado poderia ser substituído por "trabalhador braçal" sem que houvesse mudança de sentido no texto.

QUESTÃO 28 ______

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as afirmativas de acordo com o texto:

- () O título faz uma crítica aos negros que romantizam a Bahia.
- (B) () Nos dois primeiros parágrafos, o autor faz elogios ostensivos a Beyoncé para suavizar a crítica à cantora apresentada no título.
- () O autor usa termos como "queen B" e "diva pop" para se referir a Beyoncé, o que constitui um mecanismo de coesão textual que evita repetições.
- ① () O autor nega que a espiritualidade tenha alguma relação com a conexão que negros em diáspora têm com Salvador.

aesga.edu.br Página 14/21

MATEMÁTICA

OUESTÃO 29 -

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

(a) $\sin\left(\frac{34\,\pi}{3}\right) = \frac{\sqrt{3}}{2}.$ Considerando-se o círculo trigonométrico, o valor do

- Considerando que $0 < x < \frac{\pi}{2}$, temos que: $\frac{\sin\left(\frac{\pi}{2} + x\right) \cos\left(\pi + x\right)}{\tan\left(\frac{3\pi}{2} x\right)} = 2\cos x$
- () O menor ângulo, em graus, formado pelos ponteiros de um relógio às 16h 45min é 142,5º.
- O período da função $f(x)=rac{3}{5}\cos\left(rac{4x-10}{5}
 ight)$ é igual a $rac{5\,\pi}{2}$ rad.

OUESTÃO 30 ------

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

- () Fabrício decidiu investigar as propriedades físicas de diferentes pedras realizando um experimento para medir o volume deslocado por elas. Ele usou um recipiente cilíndrico com água, cujo diâmetro da base é de 20 cm. Durante o experimento, ele submergiu completamente uma pedra esférica, observando que o nível de água se elevou 3,5 cm. Considerando que π = 3,14, é correto afirmar que o volume da pedra esférica é menor que 1,2 dm³.
- $oldsymbol{\mathbb{B}}$ () A razão entre o volume de uma esfera de diâmetro k e o volume de um cubo de aresta k/2 é igual a 4. Utilize $\pi = 3$ para os cálculos.
- **(**) O cuboctaedro pode ser formado pela truncatura dos vértices de um cubo ou de um octaedro até a metade de suas arestas, e é um poliedro convexo que possui oito faces triangulares regulares e seis faces quadradas. Dessa forma, pode-se afirmar que o cuboctaedro possui 12 vértices.
- $oldsymbol{0}$ () Sabe-se que a base de uma pirâmide quadrangular regular, de altura 15 cm, está inscrita em uma circunferência de raio $4\sqrt{2}$ cm. Considerando que $\sqrt{160}=13$, podemos afirmar que a área total dessa pirâmide é superior a 350 cm².

QUESTÃO 31 —

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

- (a) Os lados de um triângulo retângulo representam os termos de uma progressão aritmética. Se o perímetro do triângulo é 126 cm, então podemos afirmar que o seno do menor ângulo desse triângulo é 0,6.
- (b) Um observador nota a ponta de uma torre a partir de um ponto no solo, sob um ângulo de elevação de 30º. O observador, então, caminha 50 metros em direção à torre e observa que o ângulo de elevação muda para

60º. De acordo com essas informações, a altura da torre é $50\left(\sqrt{3}-1\right)$ metros.

- **(**) Um parque aquático está projetando um novo tanque em formato de tronco de cone invertido, com raios de 4 m e 7 m nas bases e uma área total de superfície de 120π m². Com base nesse contexto, o volume de água necessário para encher completamente esse tanque é de 31π m³.
- () Um prisma, com altura inicial de 12 cm, tem como base um triângulo retângulo isósceles com uma hipotenusa de 10 cm. Após uma redução, a altura do prisma diminui em 20%. Supondo que essa redução não afete as dimensões da base, é correto afirmar que o novo volume do prisma é de 0,24 litros.

OUESTÃO 32 -

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

() Considere a seguinte situação: Três empregados, trabalhando 5 horas por dia, produzem 9 armários em 4 dias. Com base no exposto, para produzir 15 armários, 4 empregados, trabalhando 7 horas por dia, levarão mais de 4 dias.

aesga.edu.br Página 15/21

- (B) () Marcela recebeu de sua tia a quantia de R\$ 960,00. Ela gastou 2/3 desse valor para comprar livros e 75% do restante foi utilizado para comprar um presente. Com base nesse cenário, após comprar os livros e o presente, o valor que restou para Marcela foi R\$ 240,00.
- () Sabe-se que uma empresa vende seus produtos nas seguintes condições: na compra à vista, o cliente tem um desconto de 18% sobre o preço marcado; e na compra a prazo, o cliente tem 24% de acréscimo sobre o preço marcado. Se um produto custa R\$ 2.230,40 à vista, então, ao adquirir o produto a prazo, o preço total será superior a R\$ 3.350,00.
- (a) Carlos, Fernanda e Juliana contribuíram para a compra de um equipamento para o escritório com R\$ 670,00, R\$ 230,00 e R\$ 300,00, respectivamente. Após um tempo, venderam esse equipamento por R\$ 800,00 e repartiram o valor da venda proporcionalmente ao valor investido na compra. Considere a seguinte afirmação: A quantia recebida por Carlos é maior do que o triplo da quantia recebida por Fernanda.

OUÍMICA

QUESTÃO 33 ______

A busca por desempenho aprimorado no mundo esportivo tem levado ao desenvolvimento e aplicação de materiais inovadores, incluindo o uso estratégico de polímeros. É possível perceber a presença desse material nas mais diversas modalidades esportivas: capacetes de plástico usados no futebol americano, bolas de tênis feitas com polímeros sintéticos, pistas de teflon para os jogadores de hóquei, entre outros. Considere os conceitos sobre polímero e avalie as afirmativas a seguir, assinalando V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

- (a) O termo polímero tende a englobar polímeros naturais e sintéticos. Entre os sintéticos os mais conhecidos são: polipropileno, polietileno e lignina.
- **B**() Flexibilidade da cadeia, atração intercadeias e regularidade do polímero são fatores que influenciam as propriedades físicas dos polímeros, incluindo sua classificação como: borrachosos, vítreos ou fibrosos.
- **(**) Monômeros são moléculas pequenas usadas na síntese de polímeros. Eexemplo destas moléculas pequenas são: propileno e cloreto de vinila.
- **(**) O polietileno pode ser formado por uma reação de polimerização do eteno, processo onde *n* moléculas se juntam para formar uma longa cadeia de polietileno.

QUESTÃO 34 ______

Considerando o mundo microscópico da química, as conexões entre átomos assumem uma importância fundamental na constituição de substâncias e compostos. Um dos fenômenos mais fascinantes é a ligação iônica, um elo eletrostático que vincula átomos por meio da transferência de elétrons. Considerando os conceitos fundamentais desse tipo de ligação, avalie as afirmativas a seguir, assinalando V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

- $oldsymbol{A}$ () O composto PbO_2 é formado por ligação iônica. A valência do átomo de chumbo nesse composto é $^+2$ e o nome correto da substância é óxido de chumbo II.
- **B**() KCl e NaCl são compostos iônicos. Sabe-se que o cloreto de potássio pode substituir o cloreto de sódio em pacientes cardiopatas, que apresentam baixa tolerância ao sódio.
- **(**) Para formar o composto iônico fosfeto de magnésio, são necessários 3 átomos de fósforo e 2 átomos de magnésio.
- \mathbf{O} () O pirofosfato de sódio possui fórmula química $Na_2P_2O_7$. Uma vez que o íon pirofosato possui carga $\overline{}$ 2, são necessários 2 átomos de sódio para tornar o composto eletricamente neutro.

QUESTÃO 35 ______

É comum nos laboratórios de pesquisa encontrar cientistas que buscam entender as características de substâncias orgânicas. Esses profissionais dedicam-se à exploração das propriedades dos compostos orgânicos, considerando suas funções e conceitos fundamentais. Com base nas características gerais dos compostos de carbono, avalie as afirmativas a seguir, assinalando V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas.

(1) Organógenos é uma denominação usada para os elementos químicos que aparecem com maior frequência nos compostos orgânicos. Sendo eles: H, O, N, S e halogênios.

aesga.edu.br Página 16/21

(a) Etanol e metoximetano são compostos orgânicos que apresentam isomeria de função e fórmula molecular C_2H_6O (a) Uma molécula quiral apresenta plano de simetria, ou seja, a molécula é dividida em duas metades simétricas que se sobrepõem. () Compostos alifáticos e aromáticos têm propriedades físico-químicas distintas. Diferentemente dos compostos alifáticos insaturados, os compostos aromáticos reagem por adição. OUESTÃO 36 -O etano é um hidrocarboneto saturado, que pertence à classe dos alcanos e forma uma cadeia alifática linear. Nos complexos industriais, desempenha um papel fundamental em processos variados. Considerando as características e propriedades desse composto orgânico, avalie as afirmativas a seguir, assinalando V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas. $oldsymbol{A}$ () O etano é um hidrocarboneto que apresenta os dois átomos de C híbridos sp^3 e se unem por uma ligação $oldsymbol{\mathbb{B}}$ () A remoção de um átomo de hidrogênio da molécula do etano gera um grupo etila CH_3CH_2 . Para nomenclatura retiramos a terminação -ano e acrescentamos terminação -il. () A decomposição térmica do etano, a cerca de 800°C, usando platina (Pt) como catalisador, promove a formação do etileno (C_2H_4) 📵 () Ao misturar etano, metano e uma pequena quantidade de propano forma-se o gás natural. A mistura pode variar dependendo da fonte e das condições geológicas.

REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÕES

- 1. O texto deverá ter, no máximo, 25 (vinte e cinco) linhas, e no mínimo, 20 (vinte) linhas. Textos que não atingirem 20 linhas serão eliminados.
- 2. A proposta de redação apresenta coletâneas que mantêm uma linha temática. Consulte as coletâneas e utilize-as segundo as instruções específicas. Não as copie.
- 3. Ao elaborar sua redação, você poderá utilizar-se também de outras informações que julgar relevantes para o desenvolvimento da temática escolhida, desde que estejam, essencialmente, relacionadas.
- 4. Na redação final você deverá ater-se ao seguinte:
- a) dê um título à sua redação;
- b) use caneta de tinta azul ou preta.
- 5. Qualquer redação, por mais bem feita que seja, terá nota zero se fugir da temática proposta; se for cópia dos trechos apresentados nas coletâneas; se for ilegível ou apresentar desconhecimento da norma padrão e manejo da modalidade escrita, acarretando total comprometimento do texto produzido. A redação também será penalizada se não corresponder ao tipo de texto escolhido.

ORIENTAÇÃO GERAL

aesga.edu.br

Esta prova se compõe de uma proposta de redação. Preste atenção ao assunto que é solicitado. A valorização do seu texto dependerá de sua relação direta com o tema, com a montagem do texto, com a coerência, com a coesão e, principalmente, com os argumentos que você utilizar para convencer o seu leitor de que o seu ponto de vista é o melhor.

Páaina 17/21

Texto 1

Um dos principais benefícios da integração intergeracional é a troca de conhecimentos e experiências. As pessoas mais jovens podem se beneficiar da sabedoria e experiência de vida dos mais velhos, aprendendo com suas histórias, conselhos e perspectivas. Da mesma forma, os idosos têm a oportunidade de se manter atualizados com as novas tendências, tecnologias e pontos de vista trazidos pelas gerações mais jovens. Além disso, a interação intergeracional também ajuda a combater o isolamento social, que afeta pessoas de todas as idades. A convivência entre gerações cria um senso de comunidade e pertencimento, proporcionando apoio emocional e social. Para os idosos, em particular, essa integração pode ter um impacto positivo na sua saúde mental e emocional, reduzindo o risco de depressão e solidão. A interação intergeracional também contribui para a construção de uma sociedade mais inclusiva e coesa. Ao promover a valorização das diferentes gerações e suas contribuições, ela combate estereótipos e preconceitos relacionados à idade. A convivência entre gerações ajuda a derrubar barreiras e a criar um ambiente de respeito, em que cada pessoa é reconhecida pelo seu potencial, independentemente da idade.(...)É importante ressaltar que a integração intergeracional não se trata apenas dos benefícios que cada geração pode obter individualmente, mas também do impacto positivo que isso traz para a sociedade como um todo. A diversidade de perspectivas e experiências enriquece as relações e estimula o desenvolvimento de soluções inovadoras para os desafios do mundo atual.

 $Fonte: \ \underline{https://casaderepousoemsaopaulo.com/blog/cuidado-com-idosos/a-importancia-da-interacao-intergeracional-construindo-pontes-entre-geracoes/$

Texto 2

Um estudo publicado nos Estados Unidos em 2013 reforçou de forma acadêmica o que o bom senso é capaz de concluir. A proximidade com os netos reduz o risco de depressão em idosos. O estudo foi liderado pela professora Sara M. Moorman, professora do Departamento de Sociologia do Instituto sobre o Envelhecimento, da Universidade de Boston. A equipe da professora Sara estudou o comportamento de 376 avôs com idade próxima de 77 anos e 340 netos, com média de 31 anos, acompanhando a saúde mental de ambos os grupos durante o período de 1985 até 2004. "Quanto maior o apoio emocional que avôs e netos adultos receberam um do outro, melhor sua saúde psicológica", diz Sara. Os participantes responderam a questões sobre o estudo periodicamente. Perguntava-se, por exemplo, quantas vezes eles ajudaram uns aos outros em trabalhos domésticos ou se receberam e deram caronas. Os avós que ofereceram conselhos ou pagaram pelas refeições dos netos uma vez ou outra se sentiram úteis e apresentaram menos sintomas depressivos. Para os pesquisadores, isso sugere que uma relação em que há ajuda mútua é a mais saudável. "A maioria de nós foi criado para acreditar que a maneira de mostrar respeito com os mais velhos da família é ser solícito e cuidar de todas as suas necessidades, mas todas as pessoas se beneficiam ao se sentirem necessários." As conclusões da pesquisa motivam a professora Sara a sugerir: "deixe seu avô te dar um cheque em seu aniversário, mesmo que ele esteja aposentado e você tenha um trabalho de verdade há anos".

Fonte:

https://www.semprefamilia.com.br/terceira-idade/proximidade-entre-avos-e-netos-reduz-risco-de-depressao/?ref=veja-tambem

Texto 3

(...) a ascensão de startups intergeracionais. Essas startups são caracterizadas pela colaboração e parceria entre indivíduos de diferentes faixas etárias, geralmente abrangendo várias gerações. Essa tendência está reformulando as noções tradicionais de empreendedorismo e desafiando o status quo no cenário comercial. As startups intergeracionais reúnem a sabedoria e a experiência das gerações mais velhas com as novas perspectivas e o conhecimento técnico das gerações mais jovens. Os empreendedores experientes que resistiram às tempestades de ciclos de negócios anteriores podem oferecer orientações e orientações valiosas aos seus colegas mais jovens. Gerações diferentes trazem diferentes perspectivas, valores e maneiras de trabalhar. Ao promover uma cultura inclusiva e de mente aberta, essas startups podem alavancar os diversos pontos fortes e ideias dos membros de sua equipe. Em conclusão, o surgimento de startups intergeracionais está revolucionando o cenário de negócios, preenchendo a lacuna de geração, aproveitando o poder da experiência, abraçando a inovação e a tecnologia e promovendo a colaboração e a aprendizagem..

Fonte: https://fastercapital.com/pt/contente/Startups-intergeracionais--revolucionando-o-cenario-de-negocios.html

aesga.edu.br Página 18/21

a partir da leitura dos textos motiva edija um texto dissertativo-argume mportância das trocas intergeraci	entativo sobre o tema	: Transmissão de Co	onhecimento e Exper	iência: a
	•••••	•••••	•••••	••••

aesga.edu.br Página 19/21

FOLHA DE RASCUNHO - PROVA DE REDAÇÃO

	Título:
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	

aesga.edu.br Página 20/21

QUÍMICA
CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS
Com massas atômicas referidos

Carbono
12 do
sótopo 1
as ao is
referid
<i>stômicas</i>
nassas a
Somı

			_	_	_	_					\neg	_		\neg			\neg					$\overline{}$	_		П
81	2	He 4.00	10	Ne	20,2	18	Αr	39.9	36	궃	83.8	54	Xe	131	98	꿉	(222)					;	: :	3 5	2
		17	6	ш	19,0	17	ច	35,5	35	ä	6'62	53	_	127	85	¥	(210)					١	2 5	2 :	2/3
		16	8	0	16,0	16	S	32,1	34	Se	0'62	52	Te	128	84	Ъ	(210)					ļ	2 F	= 5	103
		15	7	z	14,0	15	۵	31,0	33	As	74,9	51	Sb	122	83	Bi	209						8 1	ī :	10/
		14	9	O	12,0	14	Si	28,1	32	Ge	72,6	50	Sn	119	82	Ъ	207					1	, i	2 5	100
		13	2	В	10,8	13	¥	27,0	31	Ga	69,7	49	드	115	81	F	204						2 2	2 5	201
			_				12		30	Zu	65,4	48	B	112	80	Нg	201					,	6 F	2 5	103
							=		29	ر د	63,5	47	Ag	108	79	Αn	197					;	z (3 5	19/
							10		28	ž	58,7	46	Pd	106	78	ă	195	110	Unn	(267)			2 1	2 5	152
							6	`	27	ပိ	58,9		吊	- 1						_		5	2 U	5	150
2							×	,	26	Fe	55,8	44	æ	101	92	os	190	108	£	(265)			. 0		14/
							7		25	M	54,9	43	ဍ	(66)	75	Re	186	107	Bh	(262)		5	3 2	2 :	144
							9	,	24	င်	52,0	42	ω	95,9	74	>	184	106	Sg	(263)	nidios	5	2 0	Ξ:	141
							v	,	23	>	6'05	41	g	92,9	73	Тa	181	105	Dp	(262)	Série dos Lantanidios	8	8 6	ָ :	140
)							4		22	F	47,9	40	Zr	91,2	72	Ŧ	178	104	ž	(261)	Série d	2	ò -	2 2	139
							"	,	21	Sc	45,0	39	>	88,9	57-71	Série dos	Cantanidos	89-103	Série dos	Actinidios			ico	_	_
		7	4	Be	9,01	12	Mg	24,3	20	Ca	40,1	38	Š	87,8	95	Ва	137	88	Ва	(226)			Número Atômico		oloc
-	-	π <u>-</u>	3	:	6,94	11	Ra	23,0	19	×	39,1	37	Вb	85,5	55	S	133	87	Ŀ.	(233)			Núme		Símbolo
																				_					

Lr (257)

No (253)

Md (256)

Fm (253)

Es (254)

Cf (251)

BK (247)

Cm (247)

Am (243)

Pu (242)

Np (237)

U

Pa (231)

Th (232)

Ac (227)

() Nº de massa do isótopo mais estável Massa Atômica

Série dos Actinídios

Símbolo