

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

Leia o texto para responder às questões de números 1 e 2.

A galinha dos ovos de ouro

A galinha dos ovos de ouro tinha uma vocação frustrada, uma paixão não correspondida – além da penosa anomalia.

A vocação frustrada: queria ser cantora. Descendia de uma família que saudava o sol nascente com hinos vibrantes. No entanto, apesar de ter nascido num ambiente de **estro**¹ harmônico, a galinha dos ovos de ouro não fora aquinhoadada com uma voz agradável. Seu canto rouco era desagradável, quando não ridículo; chegava a provocar a indignação das outras galinhas. Calavam-na a bicada.

Mas a galinha queria ser cantora. E esforçava-se. Disciplinada, exercitava-se infatigavelmente. Nenhuma escala lhe era estranha; não havia sustentido que não houvesse tentado. Os resultados, sempre precários, não a desanimavam. Um dia – pensava – a metamorfose se daria; questão de paciência, de trabalho. E voltava aos exercícios.

Uma penosa anomalia: botava ovos de ouro. Sem alegria; com desagrado, com dor, mesmo.

(Moacyr Scliar, “A galinha dos ovos de ouro”. Os melhores contos [org. Regina Zilbermann], 1996)

* estro: entusiasmo artístico

Questão 1

Observe as passagens:

- Um dia – pensava – a **metamorfose** se daria... (3º parágrafo)
- Uma penosa **anomalia**: botava ovos de ouro. (3º parágrafo)

No contexto em que estão empregados, os termos destacados significam, respectivamente,

- A) alteração; perfeição.
- B) cura; irregularidade.
- C) evolução; calamidade.
- D) regeneração; modificação.
- E) transformação; anormalidade.

Questão 2

De acordo com o texto, a galinha sentia-se frustrada porque

- A) estava rotineiramente cantando hinos vibrantes e deixava de botar os valiosos ovos.
- B) era vítima de uma penosa anomalia que, com o tempo, impediu-a de ser uma cantora.
- C) vivia a bicar o chão e se esquecia de treinar o canto para ter uma voz agradável.
- D) não tinha o apoio de sua família, que a desestimulava por não ter herdado o talento musical.
- E) vinha de uma família de cantores, mas o dom musical estava ausente de seu canto.

Questão 3

De acordo com a norma-padrão de ortografia, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas da frase.

É um _____ ter sua amizade. A _____ de sentimentos representa o _____ mais eficaz para que haja o _____ dos mais belos laços de amor.

- A) privilégio ... pureza ... jeito ... crescimento.
- B) privilégio ... pureza ... geito ... crescimento.
- C) privilégio ... pureza ... geito ... crescimento.
- D) privilégio ... pureza ... jeito ... crescimento.
- E) privilégio ... pureza ... geito ... crescimento.

Texto 2

Leia o seguinte trecho da carta-testamento de Getúlio Vargas, datada de 23/08/1954, para responder às próximas **duas** questões:

“Mais uma vez as forças e os interesses contra o povo coordenaram-se e novamente se desencadeiam sobre mim. Não me acusam, insultam; não me combatem, caluniam, e não me dão o direito de defesa. Precisam sufocar a minha voz e impedir a minha ação, para que eu não continue a defender, como sempre defendi, o povo e principalmente os humildes.

Sigo o destino que me é imposto. Depois de decênios de domínio e espoliação dos grupos econômicos e financeiros internacionais, fiz-me chefe de uma revolução e venci. Iniciei o trabalho de libertação e instaurei o regime de liberdade social. Tive de renunciar. Voltei ao governo nos braços do povo. A campanha subterrânea dos grupos internacionais aliou-se à dos grupos nacionais revoltados contra o regime de garantia do trabalho. A lei de lucros extraordinários foi detida no Congresso. Contra a justiça da revisão do salário mínimo se desencadearam os ódios. Quis criar liberdade nacional na potencialização das nossas riquezas através da Petrobrás e, mal começa esta a funcionar, a onda de agitação se avoluma. A Eletrobrás foi obstaculada até o desespero. Não querem que o trabalhador seja livre. [...]

E aos que pensam que me derrotaram respondo com a minha vitória. Era escravo do povo e hoje me liberto para a vida eterna. Mas esse povo de quem fui escravo não mais será escravo de ninguém. Meu sacrifício ficará para sempre em sua alma e meu sangue será o preço do seu resgate. Lutei contra a espoliação do Brasil. Lutei contra a espoliação do povo. Tenho lutado de peito aberto. O ódio, as infâmias, a calúnia não abateram meu ânimo. Eu vos dei a minha vida. Agora vos ofereço a minha morte. Nada receio. Serenamente dou o primeiro passo no caminho da eternidade e saio da vida para entrar na História.

Questão 4

Proveniente de uma das figuras políticas mais relevantes da história nacional, assinale a alternativa correta a respeito da interpretação deste texto:

- A) Em razão das oposições e dos obstáculos, Vargas se vê derrotado.
- B) Getúlio não mantém a imagem de partidário do povo.
- C) O sacrifício presente na conclusão da carta é aquele da própria vida.

D) Os únicos adversários citados no testamento são os políticos da oposição.

E) Pode-se depreender a inexistência de grupos para além do território brasileiro que buscassem dar fim às políticas varguistas.

Questão 5

Na célebre frase de Getúlio Vargas “Saio da vida para entrar na História”, há nela uma oração subordinada adverbial:

- A) Final.
- B) Condicional.
- C) Temporal.
- D) Conformativa.
- E) Comparativa.

Questão 6

Assinale a opção em que as letras destacadas representam o mesmo fonema em ambas as palavras.

- A) Voçê - comendo.
- B) Ração - gata.
- C) Quero - ração.
- D) Pensei - voçê.
- E) Xamã - tórax

Questão 7

Assinale a alternativa que apresenta uma palavra dotada de acento grave:

- A) Horrível.
- B) Àquilo.
- C) Cãhamo.
- D) Sermões.
- E) Pau-d’arco.

Texto 3

Leia a tira para responder às questões de números 8 e 9.



(Dahmer. *Malvados*, 2008.)

Questão 8

Na tirinha, a Morte se caracteriza como uma personagem

- A) materialista, pois se interessa pela oferta de um emprego melhor.
- B) incorruptível, pois recusa a proposta de um novo emprego por gostar do que faz.

C) compassiva, pois sente pena da situação do paciente.

D) indiferente, pois não se abala com a tentativa de suborno do paciente.

E) sádica, pois demonstra prazer em ignorar o sofrimento do paciente.

Questão 9

De acordo com a norma-padrão, está **CORRETO** afirmar que

A) a expressão **trabalhar a noite inteira** contém um erro, porque, em um contexto que indica tempo, a crase é obrigatória: **trabalhar à noite inteira**.

B) a expressão **Me adianta essa, vai...** está incorreta, pois a norma-padrão não recomenda o início de frases com pronomes oblíquos átonos.

C) o pronome **lhe** está mal empregado, pois deve, obrigatoriamente, estar após o verbo **dar**.

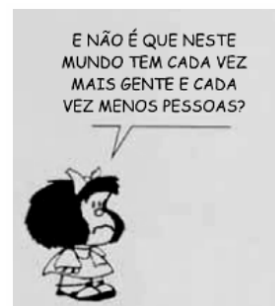
D) o trecho **um emprego bem melhor...** é ambíguo, pois pode se referir tanto ao emprego atual do paciente, quanto ao da Morte.

E) o trecho **trabalhar com o que a gente gosta** é inadequado, pois a expressão “a gente” equivale a “nós”, e o correto, pela concordância verbal, seria: **trabalhar com o que a gente gostamos**.

Texto 5

Leia as tiras **I** e **II** para responder às questões de números 14 e 15.

TIRA I



(Quino. *Assim vai o mundo!*, 2014.)

TIRA II



<<https://tinyurl.com/ycovkfc9>> Acesso em: 17 jul. 2025. Original colorido.

Questão 10

A crítica presente na tirinha de Laerte (**tira II**) pode ser vista como uma representação visual da reflexão feita por Mafalda na **tira I**, pois

A) o personagem de Laerte, ao perder sua identidade para a rotina, representa o indivíduo que se tornou apenas “gente”, e não mais uma “pessoa”, como aponta Mafalda.

B) ambas as tirinhas criticam o excesso de tecnologia, mostrando como os objetos dominam a vida moderna e diminuem a quantidade de "pessoas" no mundo.

C) Mafalda está preocupada com o crescimento da população mundial, enquanto Laerte mostra a tristeza e a solidão de um trabalhador moderno.

D) as duas tirinhas mostram uma visão otimista, em que a rotina (Laerte) e o aumento da população (Mafalda) são vistos como parte natural do progresso.

E) ambas as tirinhas abordam o tema da passagem do tempo e como as pessoas lidam com o envelhecimento na sociedade moderna.

Questão 11

Na *primeira tirinha*, na frase de Mafalda: "...tem cada vez **mais** gente e cada vez **menos** pessoas?", as palavras em destaque são classificadas *morfologicamente* como

A) adjetivos, pois caracterizam os substantivos "gente" e "pessoas".

B) pronomes indefinidos, pois indicam uma quantidade indeterminada.

C) advérbios, que nesse caso expressam circunstâncias de intensidade.

D) conjunções, pois ligam as duas partes da frase, estabelecendo uma comparação.

E) numerais, pois quantificam os substantivos "gente" e "pessoas".

Questão 12

Assinale a opção em que há emprego inadequado do hífen:

A) Super-homem.

B) Para-choque.

C) Bem-educado.

D) Ultra-som.

E) Ex-presidente.

Texto 5

"Ainda Estou Aqui" faz história e vence prêmio de Melhor Filme Internacional no Oscar

A produção brasileira Ainda Estou Aqui levou o prêmio de Melhor Filme Internacional no Oscar 2025. Embora o país já tenha concorrido a estatuetas mais de vinte vezes, essa é a primeira vez que o Brasil traz o troféu para casa.

"Esse prêmio vai para uma mulher que depois de uma perda sob um regime autoritário decidiu não se curvar", afirmou o diretor do longa, Walter Salles, em referência a Eunice Paiva, personagem principal da película. Ele também dedicou a vitória às duas atrizes que deram vida à Eunice, Fernanda Torres e Fernanda Montenegro.

Torres concorreu a Melhor Atriz pelo papel, mas o prêmio foi para Mikey Madison, por Anora. Em 1999, Montenegro havia sido a primeira latino-americana indicada na mesma categoria pela atuação em Central do Brasil, mas também não foi agraciada. O filme brasileiro estava indicado ainda a melhor filme.

Baseado no livro homônimo de Marcelo Rubens Paiva, Ainda Estou Aqui fala sobre a prisão e a morte de Rubens Paiva – pai do autor – pela

ditadura militar, a partir do ponto de vista da mãe dele.

O político e engenheiro foi tirado de casa em 1971 por agentes do regime e nunca mais retornou. Até hoje, as circunstâncias da morte não foram totalmente esclarecidas e ninguém foi punido pelo crime. Além de Fernanda Torres e de Fernanda Montenegro, o filme conta com Seltan Mello, responsável por dar vida a Rubens Paiva.

Com direção de Walter Salles, a produção marca a terceira vez que o cineasta brasileiro comparece ao Oscar. Ele também dirigiu Central do Brasil, indicado a Melhor Filme Internacional em 1999 e que narra a viagem de uma mulher e um garoto do Rio de Janeiro ao vilarejo fictício de Bom Jesus do Norte, uma representação do sertão do Nordeste brasileiro.

Salles também foi responsável por tirar do papel o longa *Diários de Motocicleta*, coprodução entre sete países baseada em diários de viagem pela América Latina. Em 2005, a película concorreu nas categorias Melhor Roteiro Adaptado, pelo trabalho do roteirista porto-riquenho José Rivera, e Melhor Canção Original, que deu a estatueta à canção *Al Otro Lado Del Río*, do artista uruguaio Jorge Drexler.

<https://www.brasildefato.com.br/2025/03/03/ainda-estou-a-qui-faz-historia-e-vence-premio-de-melhor-filme-internacional-no-oscar/>

Questão 13

Considerando o estilo e a estrutura do texto, como se caracteriza a linguagem adotada na construção da narrativa jornalística apresentada?

A) Predominantemente opinativa, com juízos de valor explícitos que orientam a recepção do leitor.

B) Técnica e acadêmica, com foco em dados históricos e uso frequente de terminologia especializada.

C) Informativa e objetiva, embora com inserções estratégicas de linguagem simbólica e recursos de valorização afetiva.

D) Poética e metafórica, marcada por expressões conotativas e ritmo literário.

E) Publicitária, voltada à promoção do cinema nacional e à exaltação acrítica de seus feitos.

Questão 14

Considerando o histórico do Brasil no Oscar e as menções às atrizes Fernanda Torres e Fernanda Montenegro, qual reflexão o texto convida o leitor a fazer sobre reconhecimento artístico e representação latino-americana?

A) O texto enfatiza a injustiça sistemática do Oscar ao ignorar talentos não anglófonos em favor do cinema europeu.

B) Sinaliza a transição da centralidade masculina para a valorização de narrativas femininas no cinema brasileiro.

C) Aponta para a ironia de duas atrizes interpretando a mesma mulher e nenhuma sendo premiada.

D) Convida à crítica da ausência de protagonismo latino-americano nas premiações e da persistência de uma lacuna histórica de reconhecimento.

E) Mostra como o prestígio internacional depende mais da força dos roteiros do que da atuação individual.

Questão 15

A partir do discurso do diretor Walter Salles e da escolha da protagonista, o filme *Ainda Estou Aqui* assume qual papel simbólico no contexto histórico e político brasileiro?

- A) Celebra o fim da ditadura militar por meio da absolvição oficial dos crimes cometidos no período.
- B) Retoma a figura heroica do guerrilheiro Rubens Paiva como mártir da resistência armada.
- C) Denuncia a impunidade e resgata a memória das vítimas da repressão através da experiência feminina.
- D) Propõe uma reinterpretação ficcional dos fatos para dar um desfecho à história não resolvida.
- E) Utiliza a narrativa pessoal como estratégia para relativizar a violência institucional do passado.

CIÊNCIAS HUMANAS**Questão 16**

No século XVI, para garantir a posse do território brasileiro diante de possíveis invasões estrangeiras e reduzir os custos da colonização, a Coroa Portuguesa implementou o sistema de Capitanias Hereditárias. Esse sistema consistia na divisão do território em grandes faixas de terra, entregues a particulares que tinham a responsabilidade de colonizar, defender e administrar essas terras em nome do rei, arcando com seus próprios recursos. Sobre o sistema de Capitanias Hereditárias, é correto afirmar que:

- A) Todas as capitanias prosperaram de forma uniforme, sendo economicamente bem-sucedidas.
- B) Os donatários eram funcionários diretos do rei, sem direitos hereditários.
- C) Foi uma forma de descentralizar a colonização e reduzir os custos da Coroa, entregando terras a particulares.
- D) O sistema aboliu a escravidão indígena como forma de trabalho nas colônias.
- E) As capitanias foram administradas exclusivamente por governadores-gerais indicados pela Coroa.

Questão 17

As mudanças climáticas estarão no centro das discussões da COP 30, que será realizada na cidade de Belém, no Pará. O evento nada mais é do que a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas, o qual reúne centenas de diplomatas, chefes de governos e especialistas do clima para discutir os efeitos da ação humana nas mudanças climáticas e as ações que deverão ser tomadas para frear esse fenômeno e suas consequências. Sobre as ações humanas que contribuem para as mudanças climáticas, é correto afirmar que:

- A) As mudanças climáticas poderão levar à alteração do ciclo de chuvas em diversas regiões, mas tal fenômeno não tem relação com o desmatamento de áreas crescentes.
- B) A emissão de gases do efeito estufa não possui relação com a atividade industrial, visto que houve pouca diferença de emissão ao período anterior à Revolução Industrial.
- C) A agricultura e a pecuária são atividades inofensivas ao meio ambiente.

D) O uso de combustíveis fósseis, como gasolina e diesel, contribui para aumento da emissão de gases do efeito estufa.

E) As ações humanas são os únicos fatores responsáveis pela mudança na temperatura média do planeta.

Questão 18

Leia o texto a seguir:

População do país vai parar de crescer em 2041

Segundo as Projeções de População do IBGE, após atingir seu máximo (220.425.299 habitantes) em 2041, população do país vai diminuir, chegando aos 199.228.708 habitantes em 2070.

Fonte: Agência de Notícias IBGE

Disponível em

<<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41056-populacao-do-pais-vai-parar-de-crescer-em-2041>>

A queda da população brasileira se deve:

- A) À baixa qualidade dos sistemas públicos de saúde.
- B) À alta taxa de mortalidade da população.
- C) À diminuição do êxodo rural.
- D) À baixa taxa de natalidade da população.
- E) Ao aumento de migrações para outros países.

Questão 19

Na Grécia Antiga, destacavam-se diversas cidades-estado independentes, cada uma com suas próprias formas de governo e características sociais. Entre essas cidades, Atenas ficou conhecida por desenvolver um sistema de democracia direta, no qual os cidadãos participavam diretamente das decisões políticas, contrastando com o sistema oligárquico e militarista de Esparta. Com base nisso, assinale a alternativa correta:

- A) Em Atenas, o governo era controlado por um rei que detinha o poder absoluto.
- B) A democracia ateniense permitia a participação de todos os habitantes, inclusive mulheres e escravizados.
- C) Atenas tornou-se um centro cultural e intelectual importante, sendo o berço de filósofos como Sócrates e Platão.

D) A economia ateniense baseava-se exclusivamente na agricultura de subsistência.

E) Esparta era conhecida por seu sistema democrático aberto e participativo.

Questão 20

Durante o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), o Brasil viveu um período de crescimento econômico, simbolizado pelo lema "50 anos em 5", que buscava modernizar o país por meio de grandes investimentos em infraestrutura. Um dos projetos mais importantes desse período foi:

- A) A construção da usina hidrelétrica de Itaipu.
- B) A criação do Plano Real.
- C) A construção e inauguração da nova capital, Brasília, em 1960.
- D) A assinatura da Lei Áurea.
- E) O início da exploração de petróleo na camada pré-sal.

Questão 21

"A União Europeia tentou incluir 'circuit breakers' - um mecanismo de segurança utilizado em bolsas de valores para interromper temporariamente as negociações - no acordo com o Mercosul para limitar importações de alimentos como carne e açúcar, para acalmar produtores franceses preocupados com competição e impactos ambientais."

Fonte: InfoMoney – adaptado.

Qual o motivo de alguns países da UE exigirem essas restrições no acordo com o Mercosul?

- A) Para garantir que apenas produtos tecnológicos possam ser exportados.
- B) Para proteger a agricultura local da Europa e mitigar possíveis impactos ambientais.
- C) Porque a UE quer controlar as reservas de água da Amazônia.
- D) Para impedir que os países latino-americanos votem nas eleições europeias.
- E) Porque querem impedir o comércio de alimentos entre países do Sul Global.

Questão 22

O processo de Independência do Brasil, proclamado em 1822 por Dom Pedro I, apresentou características singulares em relação aos movimentos de independência de outras colônias na América. Enquanto em muitas regiões ocorreram guerras prolongadas, no Brasil o processo teve menor participação popular e foi marcado por acordos com setores interessados na manutenção de privilégios. Considerando o contexto da independência, assinale a alternativa correta:

- A) O Brasil tornou-se uma república logo após a proclamação da independência.
- B) Dom Pedro I, ao proclamar a independência, rompeu com Portugal sem enfrentar resistência.
- C) O processo de independência foi conduzido de forma pacífica, resultando na continuidade da monarquia no país.
- D) A independência foi resultado exclusivo de movimentos populares e camponeses.
- E) O Brasil tornou-se independente sem qualquer tipo de pagamento ou acordo com Portugal.

Questão 23

Observe a tirinha a seguir:



Fonte: Instagram @desenhosdonando

Com base na tirinha e nos debates atuais sobre meio ambiente no Brasil, analise as alternativas:

A) O humor da tirinha reforça a ideia de que os desastres ambientais são naturais e inevitáveis.

B) O personagem está certo ao afirmar que não há risco ambiental real, já que mudanças climáticas são temporárias.

C) A crítica presente na tirinha está ligada à negligência com políticas de proteção ambiental, que podem gerar impactos graves no futuro.

D) O problema central da tirinha é a falta de chuvas, e não a crise climática em si.

E) A tirinha promove fake news sobre o clima, já que os eventos extremos são invenções da mídia.

Questão 24

A Primeira República no Brasil (1889-1930) ficou marcada por um sistema político conhecido como "política do café com leite" e pelo coronelismo, práticas que garantiam o controle político de grandes proprietários de terras sobre as eleições e as populações locais. Este período também foi caracterizado por fraudes eleitorais e pelo voto de cabresto. Sobre o coronelismo, é correto afirmar que:

- A) Foi um sistema que fortaleceu a participação popular nas eleições.
- B) Era caracterizado pelo controle político exercido por coronéis locais sobre os eleitores em suas regiões.
- C) Foi um movimento urbano que defendia o sufrágio universal e secreto.
- D) Limitava o poder dos grandes proprietários rurais em favor dos trabalhadores urbanos.
- E) Surgiu apenas durante o governo de Getúlio Vargas.

Questão 25

O Êxodo Rural foi um movimento migratório que transformou a sociedade brasileira em meados do século XX, levando a população, que até então vivia no meio rural, para as áreas urbanas. Como consequência, as grandes cidades brasileiras enfrentaram um crescimento significativo de suas populações, passando por transformações e problemas como:

- A) Falta de mão de obra nas indústrias.
- B) Favelização e construção de bairros informais em grandes cidades.
- C) Crescimento ordenado das áreas urbanas.
- D) Planejamento de bairros urbanizados para abrigar as novas populações.
- E) Criação de políticas públicas para fornecer emprego a toda população.

MATEMÁTICA

Questão 26

Na Fábrica de Mini Doces Mágicos do Sr. Açúcar, há dois tipos de delícias encantadas: Cupcakes Cantores e Pirulitos que Brilham no Escuro. Um dia, o assistente atrapalhado, Zé Bombom, fez o seguinte:

Ele colocou 3 cupcakes e 2 pirulitos em uma caixa e ela pesava 26 gramas. Em outra caixa, ele colocou 2 cupcakes e 4 pirulitos, e ela pesava 28 gramas. Porém, Zé Bombom esqueceu de anotar o peso individual de cada doce!

Ajude o Sr. Açúcar a descobrir quanto pesa um cupcake cantor e um pirulito brilhante, montando e resolvendo um sistema de equações!

A) Cada cupcake pesa 6 gramas e cada pirulito pesa 4 gramas.

B) Cada cupcake pesa 4 gramas e cada pirulito pesa 6 gramas.

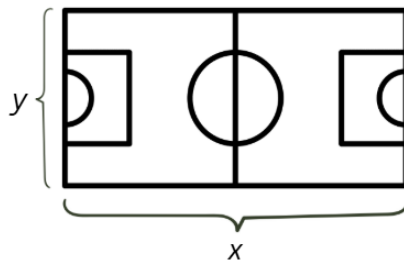
C) Cada cupcake pesa 8 gramas e cada pirulito pesa 2 gramas.

D) Cada cupcake pesa 2 gramas e cada pirulito pesa 8 gramas.

E) Cada cupcake pesa 6 gramas e cada pirulito pesa 6 gramas.

Questão 27

A diretoria do CASDinho está avaliando a construção de uma quadra poliesportiva para os alunos. Feita a quadra, eles também pretendem cercar todo o seu perímetro com uma grade. Após uma pesquisa de preços, descobriu-se que o piso custará 200 reais para cada m^2 , e a grade custará 150 reais para cada metro ao longo do perímetro da quadra. Se a quadra for projetada com um comprimento de x metros e largura de y metros, qual será o custo total da construção?



A) $200xy + 300(x+y)$.

B) $100xy + 150(x+y)$.

C) $250xy + 200(x+y)$.

D) $200xy + 150(x+y)$.

E) $250xy + 300(x+y)$.

Questão 28

Para complementar sua renda, Breno vai começar a vender brigadeiros na escola. Para a sua primeira venda, ele quer preparar 50 brigadeiros de 20 gramas cada.

Ele sabe que uma receita de brigadeiro, utilizando uma lata de leite condensado e 4 colheres de sopa de chocolate em pó, rende 400 gramas de brigadeiro. Quantas latas de leite condensado e quantas colheres de chocolate em pó Breno precisa para fazer os 50 brigadeiros?

A) 2 latas de leite condensado e 8 colheres de chocolate.

B) 2 latas de leite condensado e 10 colheres de chocolate.

C) 2 latas e meia de leite condensado e 8 colheres de chocolate.

D) 2 latas e meia de leite condensado e 10 colheres de chocolate.

E) 3 latas de leite condensado e 8 colheres de chocolate.

Questão 29

Joana vai para seu curso de pintura de ônibus e volta para casa pegando outro ônibus, e cada passagem custa R\$ 6,00 em sua cidade. No final de uma semana Joana gastou R\$ 36,00. Quantos dias de curso a Joana fez naquela semana?

A) 4 dias.

B) 5 dias.

C) 3 dias.

D) 2 dias.

E) 6 dias.

Questão 30

Assinale a alternativa sempre verdadeira:

A) $(x + y)^2 = x^2 + y^2$.

B) $(3a - b)^2 = 9a^2 + 6ab + b^2$.

C) $(3x - 5y)(3x + 5y) = 9x^2 + 25y^2$.

D) $(2a + b)^2 = 4a^2 + 4ab + b^2$.

E) $(x - y)^2 = x^2 - xy + y^2$.

Questão 31

Albertinho está tentando organizar sua rotina. Para isso, ele listou as atividades que faz às segundas-feiras:

- 7h-8h: acordar, tomar café, arrumar-se e ir para a escola;
- 8h-13h: aulas na escola;
- 13h-14h: voltar para casa, almoçar e descansar;
- 14h-16h: estudar;
- 16h-18h: treinar futebol;
- 18h-19h: tomar banho, jantar e descansar;
- 19h-21h: estudar;
- 21h-22h: ler.

Assinale a alternativa que corresponde às porcentagens das horas desse dia que Albertinho passa treinando e lendo, respectivamente.

A) 8,33 e 4,17.

B) 13,33 e 6,67.

C) 20 e 10.

D) 0,0833 e 0,0417.

E) 2 e 1.

Questão 32

Um tabuleiro de xadrez 8×8 tem lado de 32 cm. Qual a área de uma casa do tabuleiro?

A) 8 cm^2 .

B) 16 cm^2 .

C) 32 cm^2 .

D) 64 cm^2 .

E) 128 cm^2 .

Questão 33

O salário de um vendedor é composto por uma parte fixa de R\$ 850,00 mais uma comissão de R\$60,00 a cada produto vendido. Se em um determinado mês ele recebeu o salário de R\$ 1870,00, a quantidade de produtos vendidos foi igual a:

A) 15.

B) 16.

- C) 17.
D) 18.
E) 19.

Questão 34

Rafael tem o hábito de tomar banhos muito longos, e, numa conversa entre amigos, surgiu uma pergunta: quantas horas, por semana, Rafael gasta só tomando banho? Para responder essa pergunta, o primeiro passo foi medir o tempo de banho. Observou-se, então, que Rafael gasta em média, 40 minutos no banho por dia. Para descobrir a resposta dessa pergunta, os amigos de Rafael pediram a sua ajuda. Qual o tempo que Rafael passa no banho em uma semana?

- A) 3 horas.
B) 3 horas 40 minutos.
C) 4 horas.
D) 4 horas 20 minutos.
E) 4 horas 40 minutos.

Questão 35

Roberta e Roberto brincavam de um jogo, Roberta pensava em uma figura e Roberto tinha que adivinhar com o menor número de dicas possíveis. Roberta começou falando que sua figura era um polígono de 4 lados, mas Roberto errou, depois ela falou que tinha todos seus ângulos iguais, mas Roberto não sabia ainda, por fim ela falou que sua figura tinha um lado duas vezes maior que o outro e assim Roberto acertou. Qual era a figura que Roberta estava pensando?

- A) Quadrado.
B) Retângulo.
C) Trapézio.
D) Triângulo.
E) Pentágono.

Questão 36

Os alunos do CASDinho vão se dividir em equipes para o InterCASD. As seguintes regras foram definidas para formar as equipes:

- Uma equipe não pode ter alunos de turmas diferentes. Todos os membros da equipe devem ser da mesma turma;
- Todas as equipes devem ter o mesmo número de participantes;
- Todos os alunos devem participar; e cada aluno deve pertencer a uma única equipe.

Além disso, sabe-se que o CASDinho possui as seguintes turmas:

- Turma 1: 45 alunos;
- Turma 2: 60 alunos;
- Turma 3: 50 alunos;
- Turma 4: 35 alunos.

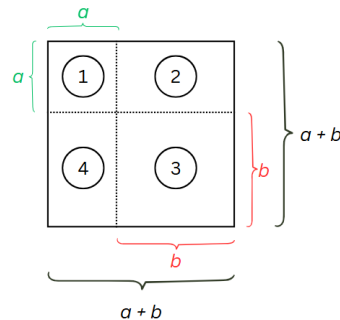
Qual é o número mínimo de equipes que podem ser formadas seguindo essas regras?

- A) 5.
B) 15.
C) 23.
D) 28.
E) 38.

Questão 37

Uma boa forma de visualizar produtos notáveis é utilizando a geometria. Nesse problema, vamos tentar visualizar o *quadrado da soma*. Observe que,

na figura a seguir, o quadrado de lado $a + b$ foi dividido em quatro retângulos, numerados de 1 a 4. Então, podemos igualar a área do quadrado de lado $a + b$ com a soma das áreas dos retângulos de 1 a 4, de modo a obter a expressão:



- A) $(a + b)^2 = a^2 + b^2$.
B) $(a + b)^2 = 2a^2 + 2b^2$.
C) $(a + b)^2 = a^2 + ab + b^2$.
D) $(a + b)^2 = 2a^2 + ab + 2b^2$.
E) $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$.

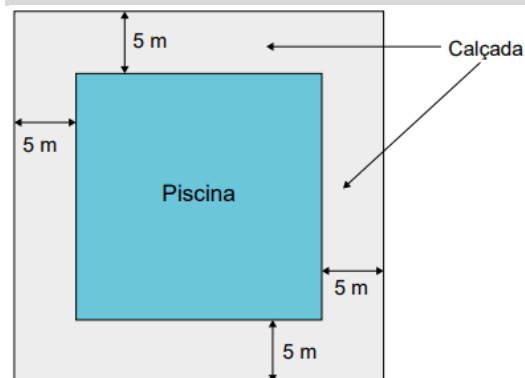
Questão 38

Se x for igual a 4, y igual a 5 e z igual a 2, calcule o valor de S da seguinte expressão:

$$S = x + y + z - \{x + z - [y + (x + y + z)]\}$$

- A) $S = 21$.
B) $S = -11$.
C) $S = 1$.
D) $S = 16$.
E) $S = 12$.

Questão 39



Uma piscina quadrada (quadrado interno), tem área de 400 m^2 . Sabendo que a largura da calçada é de 5 m, qual seria a área da calçada?

- A) 500 m^2 .
B) 600 m^2 .
C) 700 m^2 .
D) 800 m^2 .
E) 900 m^2 .

Questão 40

O professor Othon está treinando para uma maratona: uma corrida de 42 km. Em um de seus treinos, ele correu 10 km, levando 55 minutos e bebendo 200 mL de água ao longo do treino. Supondo que, na corrida, ele mantenha a mesma velocidade e beba água com a mesma frequência desse treino, em quanto tempo ele terminará a prova e quanta água ele beberá?

- A) 2h31min e 840 mL.
B) 3h31min e 820 mL.

- C) 3h51min e 840 mL.
D) 2h51min e 840 mL.
E) 2h31min e 820 mL.

CIÊNCIAS NATURAIS

Texto

A partir da situação descrita a seguir, responda às questões **41** e **42**

Antônia foi preparar uma tradicional macarronada de domingo. Para isso, colocou uma panela com água no fogão para ferver. Com o passar do tempo, ela percebeu que muito vapor havia se formado acima da panela.

Questão 41

A água aquece devido à propagação de calor. O fogo é a fonte de calor, e a panela transmite esse calor para a água. Qual é o nome desse tipo de transferência de calor, que ocorre por meio de um material, no caso a panela?

- A) Condução
B) Convecção.
C) Irradiação.
D) Sublimação.
E) Condensação.

Questão 42

O que explica a formação do vapor observado por Antônia?

- A) Transformação do estado físico da água, de líquido para gasoso.
B) A água está condensando e voltando ao estado líquido.
C) Transformação do estado físico da água, de sólido para líquido.
D) A água está se solidificando por causa do calor.
E) O metal da panela ao ser esquentado libera o vapor.

Questão 43

"Uma nova vacina brasileira contra o zika vírus se mostrou segura e eficaz em testes com camundongos e pode ser uma aliada importante na prevenção da doença. Os resultados do estudo com o imunizante desenvolvido por pesquisadores do Instituto de Medicina Tropical da Faculdade de Medicina da USP foram publicados na revista científica "NPJ Vaccines". Além de demonstrar a eficácia da vacina nos animais, o imunizante também protegeu os roedores de danos cerebrais e testiculares associados à infecção pelo vírus."

Fonte: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2025/07/11/zika-vacina-brasileira-e-eficaz-em-camundongos-e-pode-protger-contra-complicacoes-da-doenca.ghtml>

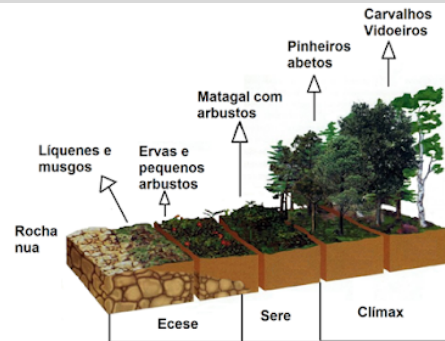
Com base no texto, assinale a alternativa correta:

- A) A vacina já está aprovada para uso em seres humanos, após testes clínicos avançados.
B) A vacina foi desenvolvida por um laboratório estrangeiro em parceria com a USP.
C) O vírus zika deixou de ser uma preocupação no Brasil, por isso os testes foram feitos apenas por curiosidades científicas.

D) A vacina demonstrou eficácia nos camundongos, protegendo-os contra danos cerebrais e testiculares.

E) Os testes também foram realizados em macacos, o último estágio antes dos testes em voluntários humanos.

Questão 44



Sucessão ecológica primária em superfície rochosa.

Fonte: <https://mimsayboraestudar.blogspot.com/2018/02/sucessao-ecologica.html>

Com base na imagem e nos seus conhecimentos sobre sucessão ecológica, é correto afirmar que:

- A) A biodiversidade permanece constante ao longo de toda a sucessão ecológica.
B) As espécies pioneiras surgem apenas no estágio clímax, caracterizado pela estabilidade do ecossistema.
C) O estágio intermediário (sere) apresenta aumento progressivo na diversidade biológica e nos nichos ecológicos.
D) O estágio inicial é o mais estável e complexo do processo, com comunidades bem estabelecidas e equilibradas.
E) Os líquenes e musgos, ao se estabelecerem, esgotam os nutrientes da rocha, tornando o ambiente permanentemente inóspito para o surgimento de outras espécies vegetais.

Questão 45

"Pegada ecológica é uma metodologia desenvolvida para mensurar os impactos do consumo dos seres humanos sobre o planeta, baseando-se na capacidade de regeneração dos recursos naturais. É calculada pela soma da área utilizada para a produção de bens e serviços com a área demandada para a absorção de gases emitidos durante o processo produtivo, entre os quais está o CO2. Diminuir a pegada ecológica individual e coletiva por meio de novas práticas e da adoção de novos hábitos de consumo é muito importante para a sustentabilidade ambiental."

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/pegada-ecologica.htm>

Com base no texto, assinale a alternativa correta:

- A) Refere-se ao tamanho do espaço florestal necessário apenas para a moradia da população urbana.
B) Mede exclusivamente a quantidade de poluentes lançados nos rios pelas indústrias.
C) Representa a área de território necessária para atender às necessidades de consumo, moradia e geração de resíduos de uma população.

D) Aponta apenas os danos causados ao meio ambiente por populações rurais que utilizam recursos naturais diretamente.

E) É um cálculo que mede apenas a quantidade de recursos hídricos gastos na produção industrial de um país.

Questão 46

Renato viu na televisão que a temperatura em uma cidade dos Estados Unidos estava marcando 86°F (graus Fahrenheit). Curioso, ele quis saber quanto isso seria em graus Celsius, a escala que usamos no Brasil. Sabendo que a relação entre as escalas é dada pela fórmula:

$$C = (F - 32) \div 1,8$$

Sendo C a Temperatura em graus Celsius (°C) e F a temperatura em graus Fahrenheit (°F), qual era aproximadamente a temperatura em graus Celsius?

- A) 20 °C.
- B) 30 °C.
- C) 35 °C.
- D) 40 °C.
- E) 50 °C.

Questão 47

"Durante o ciclo do carbono, o gás carbônico (CO₂) é retirado da atmosfera principalmente por meio da _____, e retorna ao ambiente através da _____ e da queima de combustíveis fósseis."

Assinale a alternativa que melhor preenche as lacunas acima:

- A) respiração celular; fotossíntese
- B) fotossíntese; respiração celular.
- C) transpiração; decomposição.
- D) condensação; evaporação.
- E) decomposição; transpiração.

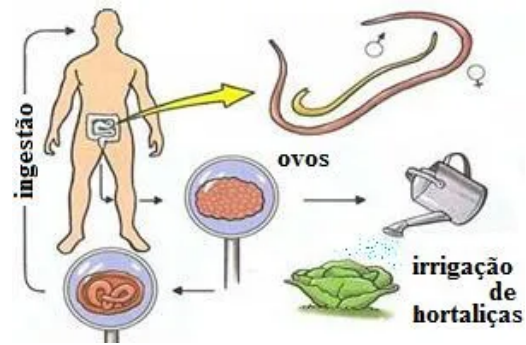
Questão 48

Imagine-se dentro de um ônibus lotado, em pé e segurando-se apenas levemente no corrimão. O ônibus está se movendo em uma rua reta e plana, com velocidade constante. De repente, o motorista pisa no freio de forma brusca para evitar um obstáculo.

Considerando o princípio da inércia, o que é mais provável que aconteça com você e com a mochila que está em suas costas, e por quê?

- A) Você e a mochila serão empurrados para trás, pois o ônibus está desacelerando.
- B) Você e a mochila serão jogados para o lado, devido à força do freio.
- C) Você e a mochila permanecerão parados em relação ao ônibus, pois estão segurando no corrimão.
- D) Você e a mochila tenderão a se mover para frente, tentando manter o movimento que tinham antes da frenagem.
- E) Apenas sua mochila se moverá para frente, pois você segura o corrimão.

Questão 49



Fonte: <https://brasilescola.uol.com.br/doencas/ascaridíase.htm>

Acima se tem o ciclo reprodutivo da Ascaridíase, lombriga, como é chamada popularmente, um verme que infecta seres humanos. Com base em seus conhecimentos, assinale a alternativa

INCORRETA:

- A) O ciclo de vida desse verme não envolve movimento pelo corpo, somente fica no intestino.
- B) A higiene inadequada e a irrigação de hortaliças com água contaminada contribuem para a transmissão da lombriga.
- C) A espécie apresenta indivíduos machos ou fêmeas.
- D) A infecção ocorre principalmente pela ingestão de água ou alimentos contaminados pelos ovos do parasita.
- E) A reprodução do verme, que origina os ovos, ocorre no intestino do ser humano.

Questão 50

Temperatura e Calor _____ é a transferência de energia térmica de um corpo a outro, sempre do que contém _____ energia até o de _____.

Já a _____ é a medida da quantidade de energia térmica presente naquele corpo.

Qual alternativa apresenta, respectivamente, as palavras que preenchem corretamente as lacunas?

- A) Calor, menor, maior temperatura.
- B) Temperatura, maior, menor, calor.
- C) Calor, maior, menor, temperatura.
- D) Temperatura, menor, maior, calor.
- E) Calor, menor, maior, calor.