

INSTITUTO FEDERAL

Minas Gerais

Ao receber a **Folha de Respostas**:

- Confira seu nome e número de inscrição.
- Assine, a **tinta**, no espaço próprio indicado na Folha.

Após a autorização para o início das provas, mas antes de começar a fazê-las:

- Verifique se este Caderno contém **30 (trinta)** questões constituídas de quatro alternativas – numeradas de **01 a 30**.
- Caso haja algum problema, solicite a **substituição** deste Caderno de Provas.

Na última página deste Caderno de Provas, há uma cópia da Folha de Respostas, que poderá ser usada como **rascunho do seu gabarito**.

Ao terminar suas provas, para o preenchimento da **Folha de Respostas**, siga atentamente estas instruções:

- Use somente caneta preta.

— Aplique traços firmes dentro da área reservada à letra correspondente a cada resposta, de acordo com este modelo:



- O período de sigilo é de 60 (sessenta) minutos.
 - Sua resposta **não** será computada se estiver **em branco** ou se houver marcação de **mais de uma alternativa**.
 - A **Folha de Respostas** não deve ser **dobrada, amassada** ou **rasurada**.
- Terminadas as provas** e preenchida a **Folha de Respostas**, chame a atenção do Aplicador, **levantando o braço**. Ele, então, irá até você para **recolher** sua Folha de Respostas.

Recolha, então, seus objetos, deixe a sala e, em seguida, o prédio. A partir do momento em que você sair da sala e até estar fora do prédio, continua válida a proibição ao uso de aparelhos eletrônicos e celulares, bem como **não** lhe é mais permitido o uso dos sanitários do Setor.

DURAÇÃO TOTAL DAS DUAS PROVAS, INCLUINDO A IDENTIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS E O PREENCHIMENTO DA FOLHA DE RESPOSTAS: TRÊS HORAS.

SÓ ABRA A PROVA QUANDO AUTORIZADO

PROCESSO
SELETIVO

2019/2

Leia o texto a seguir e responda às questões 1 e 2.

Conseguimos trabalho no sítio do japonês, o Napoleão, para carpir arroz. Eu ganhava três mil-réis, o meu padraço cinco mil-réis. Recebíamos aos sábados. Comprávamos dez quilos de arroz e feijão. Fomos suportando aquela vida. Minha mãe lavava roupa para os ricos.

Eu não gosto dos fazendeiros da atualidade. Gostava dos fazendeiros da década de 10 até 1930. Que incentivavam o pobre a plantar. Não expulsavam o colono de suas terras.

Atualmente eles fazem assim: dão as terras para os colonos plantarem; quando vai-se aproximando a época da colheita, o fazendeiro expulsa o colono e fica com as plantações e não paga nada para o colono.

O fazendeiro tem uma atenuante:

– As terras são minhas, eu pago imposto. Sou protegido pela lei.

É um ladrão legalizado. E o colono vem para a cidade. Aqui ele transforma-se. O homem simples não sabe mais amainar a terra. Sabe trabalhar na indústria que já está enfraquecendo. E as fazendas também.

Atualmente, há uma minoria para trabalhar na lavoura e uma maioria para consumir. Mas o povo miúdo lutou muito para ver se conseguia viver na lavoura. São incriticáveis. O país que tem mais terras no globo é o Brasil; portanto, o nosso povo já deveria estar ajustado.

JESUS, Carolina Maria de. *Diário de Bitita*, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p. 137-140.

QUESTÃO 1

Releia a frase e observe a palavra destacada:

Atualmente, há uma minoria para trabalhar na lavoura e uma maioria para consumir. Mas o povo miúdo lutou muito para ver se conseguia viver na lavoura.

Identifique, a seguir, um sinônimo para a palavra “miúdo”, conforme ela foi usada pela autora no texto.

- A) Humilde.
- B) Infantil.
- C) Mesquinho.
- D) Minucioso.

QUESTÃO 2

Releia o trecho:

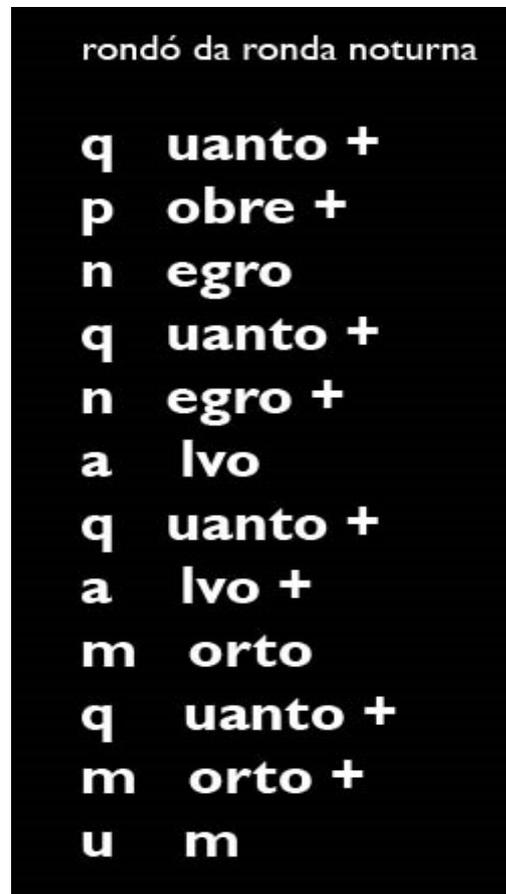
O país que tem mais terras no globo é o Brasil; portanto, o nosso povo já deveria estar ajustado.

Nessa passagem, a palavra destacada estabelece uma relação de

- A) adição.
- B) conclusão.
- C) conformidade.
- D) explicação.

QUESTÃO 3

Leia o poema a seguir.



ALEIXO, Ricardo. *Trívio*. Belo Horizonte: Scriptum, 2002.

Qual recurso presente no poema intensifica a denúncia em torno da questão racial?

- A) A escrita das palavras em branco.
- B) A grafia do título em letras menores.
- C) A presença de versos curtos.
- D) A repetição do símbolo “+”.

Leia o texto a seguir e responda às questões 4 e 5.

Patinete elétrico chega a 10 capitais, mas ainda não há regulamentação

Em menos de um ano, os patinetes elétricos chegaram a pelo menos 13 cidades brasileiras – 10 delas, capitais –, e hoje apenas a Região Norte não conta com o serviço. As prefeituras, no entanto, não acompanharam a velocidade com que as empresas entraram nos municípios e, enquanto as operadoras atuam sem pagar pelo uso das vias, as gestões discutem regras do equipamento no espaço público.

Os patinetes elétricos já estão nas capitais São Paulo, Rio, Florianópolis, Goiânia, Curitiba, Recife, Porto Alegre, Brasília, Belo Horizonte e Vitória, além dos municípios paulistas de Santos, Campinas e São José dos Campos.

Pela lei, os equipamentos não podem passar de 20 km/h em ciclovias e ciclofaixas e de 6 km/h nas calçadas, segundo regra do Conselho Nacional de Trânsito (Contran). Porém, cabe aos órgãos e às entidades de trânsito representativas das cidades e do DF regulamentar o uso. “As autoridades foram atropeladas pela novidade. Não foi algo que partiu do Executivo. Alguém teve a ideia de empreender e aconteceu”, diz Sérgio Ejzenberg, engenheiro e mestre em Transportes pela Universidade de São Paulo. Para ele, a discussão deve ser feita com calma, e é preciso entender se o patinete é modismo ou tem futuro.

Em São Paulo, a gestão vem conversando com outras prefeituras, como as de Nova York e Paris, para analisar as experiências. Após discussões com as empresas de compartilhamento, a Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes criou, em janeiro, um grupo para conduzir a regulamentação.

O que se sabe por enquanto é que “os equipamentos precisarão ser seguros, confiáveis e de qualidade e não poderão ser estacionados de modo que impeçam ou atrapalhem o caminho e a circulação dos pedestres”, disse a Prefeitura. Como o Estado informou, a gestão Bruno Covas (PSDB) já manifestou intenção de vetar os patinetes nas calçadas. Para Ejzenberg, a proibição de uso nas calçadas e

a restrição às ruas e ciclovias faz sentido. “O patinete na calçada vai ser uma fonte de acidente.”

Disponível em: <<https://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2019/04/pegn-patinete-eletrico-chega-a-10-capitais-mas-ainda-nao-ha-regulamentacao.html>>. Acesso em: 6 mai. 2019. (Fragmentos.)

QUESTÃO 4

O texto tem por objetivo

- A) defender a urgência de órgãos municipais e entidades de trânsito das cidades e Distrito Federal regulamentarem o uso do patinete.
- B) descrever a iniciativa de conscientização, promovida pelas prefeituras de grandes cidades brasileiras, quanto ao uso do patinete elétrico.
- C) incentivar o uso do patinete elétrico, uma nova experiência de mobilidade urbana que se efetivou com rapidez nas capitais do país.
- D) narrar as experiências de quem utiliza o patinete elétrico nas capitais e demais cidades brasileiras.

QUESTÃO 5

Releia o trecho:

As prefeituras, no entanto, não acompanharam a velocidade com que as empresas entraram nos municípios e, enquanto as operadoras atuam sem pagar pelo uso das vias, as gestões discutem regras do equipamento no espaço público.

A expressão em destaque no trecho se refere às

- A) prefeituras.
- B) empresas.
- C) operadoras.
- D) vias.

QUESTÃO 6

Leia o texto a seguir.

Ansiedade: sintomas físicos e psicológicos vão de taquicardia a insônia

O Brasil ganhou o preocupante título de campeão de ansiedade no mais recente relatório sobre o tema publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS): 9,3% da população sofrem com o problema de acordo com o documento, valor que é o triplo da média mundial, e supera de longe os Estados Unidos (6,3%). Assim como em outros continentes, as mulheres são as mais afetadas nas Américas: 7,7% sofrem de ansiedade, contra 3,6% dos homens.

Os transtornos de ansiedade envolvem sempre uma predisposição biológica, psicológica e a exposição a fatores estressores. Assim, indivíduos de famílias ansiosas têm maior chance de desenvolver os transtornos, mas um ambiente conturbado, com dificuldades econômicas, ou experiências traumáticas, como abusos ou perdas, também contribuem para o aparecimento do quadro. A prevalência também é maior em determinados grupos, como bancários, alunos de doutorado, profissionais que trabalham em emergências e assim por diante. A internet também pode ter sua parcela de culpa: “Antigamente, você sofria com aqueles acidentes que aconteciam perto de você. Hoje você pode sofrer com qualquer ato de violência cometido em qualquer país do mundo”, avalia Bernik.

O diagnóstico da ansiedade é clínico, ou seja, baseado na análise dos sintomas. Não há exames que confirmem o transtorno, mas, como muitos pacientes têm sintomas físicos, como taquicardia e falta de ar, um médico pode solicitar alguns testes para descartar outras doenças.

PRONIN, Tatiana. Disponível em: <<https://vivabem.uol.com.br/noticias/redacao/2018/07/17/ansiedade-o-que-e-qualis-os-tipos-os-sintomas-e-tratamentos-mais-eficazes.htm?cmpid=copiaecola>>. Acesso em: 6 mai. 2019. Fragmentos.

O trecho que apresenta uma opinião da autora é:

- A) “O Brasil ganhou o preocupante título de campeão de ansiedade no mais recente relatório sobre o tema publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) [...]”
- B) “Assim como em outros continentes, as mulheres são as mais afetadas nas Américas: 7,7% sofrem de ansiedade, contra 3,6% dos homens.”
- C) “Os transtornos de ansiedade envolvem sempre uma predisposição biológica, psicológica e a exposição a fatores estressores.”
- D) “A prevalência também é maior em determinados grupos, como bancários, alunos de doutorado, profissionais que trabalham em emergências [...]”

QUESTÃO 7

Leia os textos seguir.

TEXTO 1



Disponível em: <<http://twixar.me/SjKn>>. Acesso em 7 mai. 2019.

TEXTO II

Nos deram o Facebook e vimos um mundo doente

Em “O retrato de Dorian Gray”, de Oscar Wilde, o protagonista mantinha escondido um quadro no qual a sua imagem envelhecia enquanto ele próprio permanecia jovem usufruindo os prazeres da vida. É essa mesma técnica, de tapar o sol com a peneira, que o Facebook adota ao privilegiar as interações

entre amigos e familiares – em detrimento de conteúdos noticiosos – para combater *fake news* e discursos de ódio. Quer dizer, então, que represar informação jornalística tornará o nosso feed mais sensato, pacífico e criterioso? Vale um emoji de Haha. (...)

Parafrazeando Renato Russo, nos deram o Facebook e vimos um mundo doente. Nele, agimos com um senso ético e empático peculiar – e perigoso. Quem, em sã consciência, gritaria da janela de casa os impropérios que digita num post? Teríamos coragem de debochar, em praça pública, da cor, gênero, credo ou condição econômica de outra pessoa? E discutir política, então? Correríamos o risco de um bate-boca agressivo no trabalho, ônibus ou padaria? Nas redes sociais, soltamos o verbo (potencialmente um discurso de ódio) antes mesmo de terminar de ler o texto (potencialmente falso) que inspirou nossa indignação. E salve-se quem puder.

A boa nova é que se a rede espelha quem somos – e a visão é desagradável e dolorosa – está lançada a oportunidade de mudarmos. Não o feed de notícias, que é só a ponta do iceberg, mas a nossa própria atitude no ambiente digital. Não fazer na rede o que não faríamos face a face pode ser um bom caminho.

REIS, Abel. Disponível em <<https://epocanegocios.globo.com/colunas/Sociedadecom/noticia/2018/02/nos-deram-o-facebook-e-vimos-um-mundo-doente.html>>. Acesso em: 5 mai. 2019. Adaptado.

O tema em comum discutido nos textos I e II é a

- A) disseminação de fake News.
- B) construção de um falso engajamento.
- C) oportunidade de mudança de comportamento.
- D) banalização da agressividade entre as pessoas.

QUESTÃO 8

Leia a letra de música a seguir.

Mina do condomínio

Tô namorando aquela mina
Mas não sei se ela me namora
Mina maneira do condomínio
Lá do bairro onde eu moro

Seu cabelo me alucina
Sua boca me devora
Sua voz me ilumina
Seu olhar me apavora

Me perdi no seu sorriso
Nem preciso me encontrar
Não me mostre o paraíso
Que se eu for, não vou voltar

Pois eu vou
Eu vou
Eu vou, é
Eu vou

Eu digo oi, ela nem nada
Passa na minha calçada
Dou bom dia, ela nem liga
Se ela chega, eu paro tudo
Se ela passa, eu fico todo
Se vem vindo, eu faço figa

Eu mando um beijo, ela não pega
Pisco olho, ela se nega
Faço pose, ela não vê
Jogo charme, ela ignora
Chego junto, ela sai fora
Eu escrevo, ela não lê

Minha mina, minha amiga
Minha namorada
Minha...

SEU JORGE. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/seu-jorge/1089752/>>. Acesso em: 6 mai. 2019. (Fragmentos.)

Na primeira estrofe, a musicalidade é realçada pelo uso da

- A) expressão de lugar “Lá do bairro”.
- B) palavra “mina” com duplo sentido.
- C) repetição da consoante “m”.
- D) forma coloquial “tô” no lugar de “estou”.

Leia o texto a seguir e responda às questões 9 e 10.

Espectáculo “Preto” discute, a partir do racismo, o complexo diálogo com as diferenças

Preto, espetáculo da Companhia Brasileira de Teatro, estreia nesta quinta (12) no Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB BH), propondo discussão sobre a coexistência das diferenças. “Preto fala da tentativa desesperada de diálogo entre pessoas tão diferentes, negras e não negras, a partir de questões relacionadas à negritude”, afirma a atriz e dramaturga Grace Passô, que, além de atuar, assina a dramaturgia com Márcio Abreu e Nadja Naira. Com direção de Márcio Abreu, o espetáculo traz no elenco a atriz Renata Sorrah e os jovens atores mineiros Felipe Soares e Rafael Lucas Bacelar. Preto é desdobramento de Projeto Brasil, desenvolvido pela Companhia Brasileira de Teatro e apresentado em 2015. O espetáculo cumpriu temporada no Rio de Janeiro e em São Paulo e foi encenado em Frankfurt e Dresden, na Alemanha, e em Paris, na França.

A dramaturgia suscita a reflexão sobre como a sociedade tem lidado com as diferenças. O racismo é o ponto de partida. No entanto o propósito não é puramente discutir o racismo, tarefa que não se encerra, na avaliação do diretor, em um espetáculo de teatro. A proposta é um experimento da coexistência. As questões raciais tão latentes no debate do Brasil atual demonstram a dificuldade em colocar em diálogo pessoas com diferentes repertórios e vivências. Preto entra no debate com linguagem cênica construída por blocos distintos. “A linguagem do espetáculo reflete esse pensamento sobre a diferença. Ela é formada por partes muito diferentes. Colocamos essas diferenças em convivência”, afirma Márcio.

Disponível em: < <https://www.uai.com.br/app/noticia/teatro/2018/04/11/noticias-teatro,225295/espetaculo-preto-discute-complexo-dialogo-com-as-diferencas.shtml>>. Acesso em: 3 mai. 2019. Fragmento.

QUESTÃO 9

Releia o trecho:

Preto, espetáculo da Companhia Brasileira de Teatro, estreia nesta quinta (12) no Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB BH), propondo discussão sobre a coexistência das diferenças.

O trecho destacado entre vírgulas tem a função de

- A) divulgar uma peça de teatro da companhia mencionada.
- B) esclarecer o que é a Companhia Brasileira de Teatro.
- C) explicar que a palavra “Preto” é o nome de uma peça.
- D) indicar o local onde se realiza o espetáculo “Preto”.

QUESTÃO 10

Qual dos trechos a seguir retoma e desenvolve a síntese apresentada no título?

- A) “Com direção de Marcio Abreu, o espetáculo traz no elenco a atriz Renata Sorrah e os jovens atores mineiros Felipe Soares e Rafael Lucas Bacelar. Preto é desdobramento de Projeto Brasil, desenvolvido pela Companhia Brasileira de Teatro e apresentado em 2015.”
- B) “O espetáculo cumpriu temporada no Rio de Janeiro e em São Paulo e foi encenado em Frankfurt e Dresden, na Alemanha, e em Paris, na França.”
- C) “A dramaturgia suscita a reflexão sobre como a sociedade tem lidado com as diferenças. O racismo é o ponto de partida. No entanto, o propósito não é puramente discutir o racismo, tarefa que não se encerra, na avaliação do diretor, em um espetáculo de teatro. A proposta é um experimento da coexistência.”
- D) “Preto entra no debate com linguagem cênica construída por blocos distintos. A linguagem do espetáculo reflete esse pensamento sobre a diferença.”

QUESTÃO 11

Leia o texto a seguir.

A estrutura desse texto e suas informações verbais e não verbais revelam que sua finalidade é

- A) denunciar o insucesso da prefeitura no tratamento da Dengue.
- B) informar que a cidade enfrenta uma epidemia de Dengue.
- C) mobilizar a população para ações de combate à Dengue.
- D) motivar as crianças a se protegerem da Dengue.

Disponível em: < http://www.saobernardo.sp.gov.br/noticias/-/asset_publisher/pBwTf7tTIXRH/content/em-sao-bernardo-prefeitura-lanca-campanha-de-prevencao-e-combate-a-dengue-2019-/maximized?inheritRedirect=false>.
Acesso em: 4 mai. 2019.

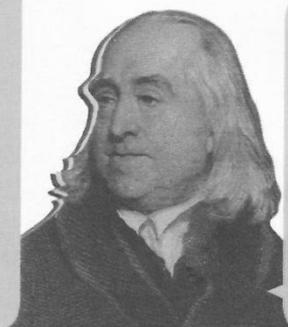
QUESTÃO 12

Leia o texto a seguir.

Sua amiga está sendo traída. Você deve contar?



IMMANUEL KANT (1724-1804).
Sim. Lembre-se do “imperativo categórico”: se uma ação (como, neste caso, esconder informação) é errada em alguma circunstância, então ela sempre é errada.



JEREMY BENTHAM (1748-1832)
Não. Antes de fazer alguma coisa, sempre considere a “utilidade” daquela ação. Neste caso, revelar o adultério só faria a pobre moça sofrer.

EM SEU NOVO LIVRO, o escritor inglês Marcus Weeks aplica as ideias desses e de outros grandes pensadores, como Platão, Descartes, Aristóteles e Schopenhauer, aos dilemas morais mais comuns do mundo moderno. O resultado é um texto leve e divertido, ótimo para aprender conceitos básicos de filosofia – e ouvir bons conselhos também.

O Que Nietzsche Faria? R\$ 49,90

Sua amiga está sendo traída. Você deve contar?
Superinteressante, São Paulo. ed. 401, ano 33, n. 4, p. 17.
abril 2019.

Releia o trecho:

“Se uma ação (como, neste caso, esconder informação) é errada, então ela sempre é errada.”

O articulador que expressa a mesma relação de sentido do termo sublinhado é

- A) ainda que
- B) contanto que
- C) porque
- D) quanto mais

Leia o texto a seguir e responda às questões 13 e 14.

Assistir a filmes do Homem-Aranha ajuda a reduzir o medo de aranhas

Um novo estudo sugere que os heróis da Marvel, além de salvar Nova York (e o mundo), podem ajudar no tratamento de algumas fobias.

Enquanto *Vingadores: Ultimato* faz chover dinheiro nos cinemas do mundo todo (já é a quinta maior bilheteria de todos os tempos, com US\$ 1,7 bilhão), uma dupla de pesquisadores quer provar que filmes de super-heróis não só servem para divertir (e emocionar): servem também para curar fobias.

Os psicólogos Menachem Ben-Ezra, da Universidade de Ariel, na Cisjordânia, e Yakov Hoffman, da Universidade Bar-Ilan, em Israel, realizaram um experimento para testar se os filmes da Marvel são eficazes em diminuir o medo de insetos, como formigas e aranhas. E não é preciso ser um fã de quadrinhos para adivinhar quais filmes foram usados: *Homem-Formiga*, de 2015, e os longas da franquia do Homem-Aranha – em especial, *Homem-Aranha 2*, de 2004.

De acordo com os pesquisadores, estudos que buscam terapias para melhorar os sintomas de medos como a aracnofobia são comuns, mas é a primeira vez que a técnica da exposição positiva é testada dessa maneira.

No teste, 424 participantes foram colocados para assistir alguns trechos dos longas. Eles foram divididos em quatro grupos: um deles assistiu cenas de *Homem-Formiga*; o segundo viu de *Homem-Aranha 2*; os outros dois foram grupos de controle, ou seja, assistiram a cenas sem nenhum estímulo, como as da abertura do filme, com o símbolo da Marvel.

Depois da rápida sessão, os voluntários responderam a um questionário online, que coletou dados socioeconômicos, perguntou sobre a relação deles com os filmes da Marvel e como eles se sentiram em relação à fobia após a experiência.

Os resultados foram positivos. Um simples trecho de sete segundos do filme do Cabeça de Teia reduziu em até 20% a pontuação de sintomas de aracnofobia, e um resultado similar também foi observado com quem tinha medo de formigas.

Com os outros dois grupos, nenhuma redução significativa foi observada. Para os psicólogos, isso mostra que não foi apenas o filme da Marvel que provocou melhora nas fobias, mas sim o fato de a exposição de formigas e aranhas acontecer dentro deste contexto fantasioso.

Fãs de super-heróis, os pesquisadores acreditam que filmes do tipo podem possuir uma série de atributos positivos no campo da psicologia ao mostrar personagens altruístas que enfrentam os seus medos. O próximo passo da pesquisa é usar os longas em terapias para quem sofre de estresse pós-traumático. Por essa, nem o Thanos esperava.

BATTAGLIAACCESS, Rafael. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/ciencia/assistir-a-filmes-do-homem-aranha-ajuda-a-reduzir-o-medo-de-aranhas/>>. Acesso em: 4 mai. 2019.

QUESTÃO 13

Segundo especialistas, o que contribui para o fato de a exposição a filmes reduzir fobias?

- A) O teste ter se baseado na técnica da exposição positiva.
- B) A exposição aos medos ter se dado em um contexto fantasioso.
- C) Os filmes de super-heróis não servirem só para divertir e emocionar.
- D) As personagens serem altruístas e lidarem com estresse pós-traumático.

QUESTÃO 14

No trecho “E não é preciso ser um fã de quadrinhos para adivinhar quais filmes foram usados: *Homem-Formiga*, de 2015, e os longas da franquia do Homem-Aranha – **em especial**, *Homem-Aranha 2*, de 2004”, a expressão sublinhada

- A) especifica a informação “longas da franquia do Homem-Aranha”.
- B) indica preferência do autor do artigo pelo *Homem-Aranha 2*, de 2004.
- C) faz uma demarcação temporal dos longas da franquia do Homem-Aranha.
- D) acrescenta *Homem-Aranha 2*, de 2004, à lista de filmes usados na pesquisa.

QUESTÃO 15

Leia a tirinha a seguir.



Disponível em: <<http://twixar.me/WWWn>>.
Acesso em: 4 mai. 2019.

No último quadrinho, a tirinha apresenta

- A) uma crítica à desigualdade de distribuição de renda.
- B) um histórico de como um país produz suas riquezas.
- C) uma explicação para o conceito de “distribuição de renda”.
- D) um equilíbrio entre distribuição de renda, renda per capita e produto interno bruto.

QUESTÃO 16

Uma televisão inteligente, chamada de Smart TV, que tem seu preço à vista no valor de R\$ 2.000,00, pode ser adquirida de duas formas diferentes de pagamento:

Opção 1: 3 parcelas fixas de R\$ 900,00.

Opção 2: ao final de 12 meses após a compra, em parcela única, a uma taxa de juros simples de 2% ao mês.

Sabendo disso, qual a diferença, em reais, entre a Opção 1 e a Opção 2?

- A) 220,00
- B) 480,00
- C) 660,00
- D) 700,00

QUESTÃO 17

No dia 25 de abril de 2019, estreou no Brasil o filme “Vingadores: Ultimato”. O longa da Marvel é o 22º de uma série iniciada em 2008, com o título “Homem de Ferro”, em que é possível perceber que os personagens (super-heróis) possuem poderes excepcionais, mas, mesmo assim, são ameaçados a todo tempo, pois enfrentam, ao longo da trama, adversários igualmente poderosos. Muitos filmes de super-heróis vêm sendo produzidos nos últimos anos com base em histórias em quadrinhos (HQs), em muitos casos, com releituras completamente distintas. Tal estratégia pode não agradar totalmente aos fãs de HQs, porém, tem tido sucesso, uma vez que é possível perceber grande aumento do público que prestigia tais produções.

Uma pesquisa foi realizada em uma escola para identificar a preferência de 1.000 (mil) alunos. As respostas estão apresentadas na tabela a seguir:

PREFERÊNCIA	QUANTIDADE
Gostam das HQs	350
Gostam das versões cinematográficas	470
Gostam de ambas as versões	90

Qual o total de alunos que não gostam de HQs e nem de versões cinematográficas?

- A) 90
- B) 180
- C) 270
- D) 380

QUESTÃO 18

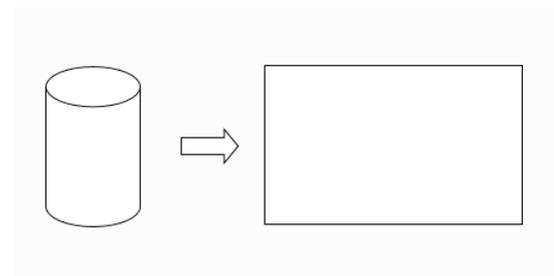
Um fazendeiro contratou um engenheiro agrônomo para estudar a relação entre a quantidade de ração consumida por vacas leiteiras e a quantidade de leite produzido por elas. Após o estudo, o engenheiro constatou que, para cada 1,5 kg consumido de ração, as vacas produziam 1 litro de leite.

Sabendo que, num determinado dia, as vacas leiteiras consumiram 3 toneladas de ração, qual foi o total, em litros, de leite produzido?

- A) 2
- B) 20
- C) 200
- D) 2000

QUESTÃO 19

Uma empresa produz leite fermentado, que é vendido em embalagens cilíndricas. Após 2 anos de venda, o setor de marketing fez um estudo de mercado e concluiu que esse produto venderia mais se o seu volume fosse maior. Com base no estudo, a empresa resolveu vender o produto em uma nova embalagem cilíndrica, cujo raio da base e a altura são, respectivamente, o dobro e o triplo da embalagem original. Dessa forma o rótulo do produto teve que ser alterado para a nova embalagem.

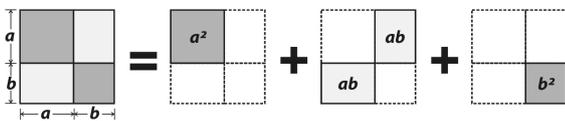


Sabendo que os rótulos das embalagens ocupam exatamente toda a área lateral dos cilindros, a área do rótulo da embalagem nova equivale a quantas vezes a área do rótulo da embalagem original?

- A) 2
- B) 3
- C) 5
- D) 6

QUESTÃO 20

É possível realizar uma interpretação geométrica do produto notável $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, conforme o desenho a seguir:



$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

Considere que o quadrado de lado $a + b$ tem área 81 m^2 e o quadrado de lado b tem área 9 m^2 . O comprimento a mede, em metros,

- A) 3
- B) 6
- C) 12
- D) 18

QUESTÃO 21

No Brasil, a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) determina que a gasolina do tipo Premium, utilizada para abastecer carros, deve ter 25% de etanol em sua mistura.

Carros do tipo bicombustíveis podem ser abastecidos tanto com gasolina quanto com etanol. Um consumidor com um carro bicombustível está com metade do tanque cheio com gasolina Premium e abastece, completando seu tanque, com etanol.

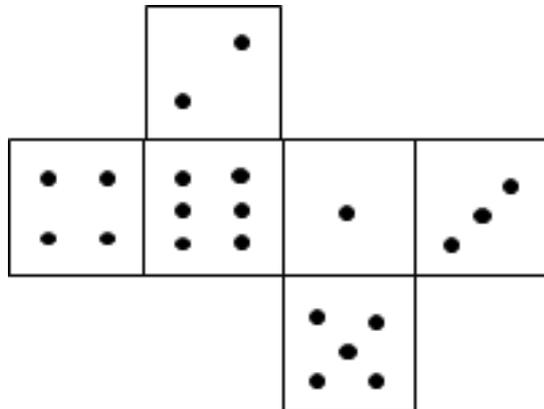
Nessa situação, qual a razão entre a quantidade de etanol e a quantidade de gasolina no carro?

- A) 5/5
- B) 5/3
- C) 5/6
- D) 5/8

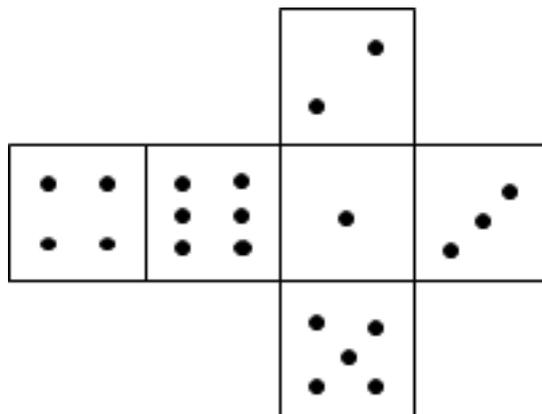
QUESTÃO 22

João resolveu construir um dado comum em que a soma das faces opostas resulta em sete e encontrou dois esquemas, conforme apresentado a seguir:

Esquema 1:



Esquema 2:

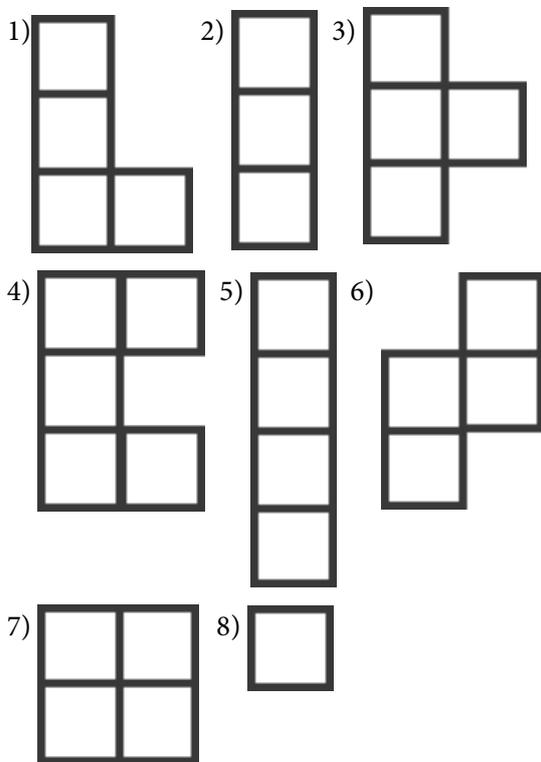


Dessa forma, para conseguir um dado, João precisa

- A) dobrar as abas da planificação do Esquema 1.
- B) dobrar as abas da planificação do Esquema 2.
- C) trocar os números 1 e 3 da planificação do Esquema 1.
- D) trocar os números 2 e 5 da planificação do Esquema 2.

QUESTÃO 23

Tetris é um jogo de blocos muito popular que surgiu na década de 80. O objetivo principal desse jogo é encaixar blocos, sem deixar espaços vagos. As figuras numeradas de 1 a 8 a seguir representam alguns tipos de blocos do Tetris.



O desafio deste jogo está em ajustar o encaixe de polígonos não convexos, como os blocos identificados pelos números

- A) 1 e 2.
- B) 3 e 4.
- C) 5 e 6.
- D) 7 e 8.

QUESTÃO 24

Pedro estava brincando de dobraduras. Com uma folha quadrada, ele procedeu da seguinte maneira: primeiro dobrou a folha ao meio pela diagonal, depois dobrou novamente dividindo o ângulo de um dos vértices ao meio. Apertou bem a dobradura para marcar o papel e abriu novamente.

As marcas das dobras no papel formavam

- A) quadrados.
- B) somente triângulos.
- C) triângulos e trapézios.
- D) losangos, mas não quadrados.

QUESTÃO 25

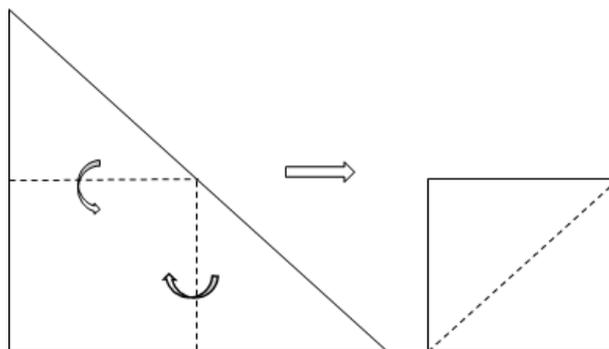
O professor Leonardo, ao apresentar sua aula sobre conjuntos numéricos, pretendia fazer uso de uma fração que pudesse representar um número racional e ao mesmo tempo fosse capaz de ilustrar um número natural.

Um exemplo de uma fração que representa um número racional e que também seja um número natural que o professor poderá usar é

- A) $-\frac{12}{4}$
- B) $\frac{2}{5}$
- C) $\frac{18}{4}$
- D) $\frac{42}{6}$

QUESTÃO 26

Dada uma folha triangular, dobram-se duas de suas pontas até encostarem na terceira ponta, formando-se assim um quadrado, conforme a figura a seguir:



Ao final da dobradura, cada triângulo dobrado

- A) é congruente com a folha triangular.
- B) é um triângulo retângulo isósceles.
- C) tem área igual à metade da área da folha triangular.
- D) tem perímetro igual à metade do perímetro do quadrado.

QUESTÃO 27

Júlia e sua família viajarão por uma companhia aérea que realiza os seguintes descontos:

» Criança com idade menor que dois anos viajando no colo paga $\frac{1}{10}$ da tarifa do adulto e

vijando ocupando um assento com cadeirinha de bebê, $\frac{3}{4}$ da tarifa do adulto.

» Criança com idade entre dois e doze anos paga $\frac{1}{5}$ da tarifa do adulto.

» Acima de doze anos o valor cobrado é igual ao de adulto.

A família de Júlia é composta por ela, seu esposo, duas filhas com idade igual a oito e seis anos cada e um bebê de um ano e três meses. Todos irão viajar e o bebê irá no colo, pagando o total de R\$ 5280,00 para as passagens de ida e volta.

Para um adulto, o valor cobrado em reais, de ida e volta, pela companhia aérea, é

- A) 2640
- B) 2112
- C) 1760
- D) 1056

QUESTÃO 28

Na compra de material para fazer desenhos manuais, um projetista A comprou dois compassos técnicos pelo preço de três escalímetros mais o valor de R\$20,00. Um outro projetista B investiu R\$250,00 na compra de três compassos técnicos mais um escalímetro.

Qual o valor investido, em reais, na compra do material técnico, pelo projetista A?

- A) 140,00
- B) 120,00
- C) 110,00
- D) 100,00

QUESTÃO 29

A Copa do Mundo de 2018 teve algumas curiosidades e recordes. Leia sobre isso no texto a seguir: “De acordo com dados da Fifa, o grandalhão do mundial defende as cores da Croácia. O goleiro Lovre Kalinic tem 2,01 m de altura e é o jogador mais alto na Copa. O dinamarquês Jannik Vestergaard e o belga Thibaut Courtois, ambos com 1,99 m, completam a lista. O atleta mais baixinho, Yahia Al-Shehri, defende a Arábia Saudita. O meio campo mede 1,64m.”

Disponível em: <http://dc.clicrbs.com.br>. Acesso em: 03 de maio de 2019 (adaptado).

Segundo os dados da Fifa, a média das alturas, em metros, dos jogadores relatados no texto é, aproximadamente:

- A) 1,82
- B) 1,88
- C) 1,91
- D) 1,99

QUESTÃO 30

Helena, Victor e Luisa resolveram brincar com um dado não viciado com as faces numeradas de 1 a 6. E, para isso, estipularam algumas regras:

- 1) Cada participante escolhe 3 números de 1 a 6;
- 2) Ao se jogar o dado, ganha 1 ponto quem tiver escolhido o número que aparece na face de cima;
- 3) Vence quem conseguir somar 5 pontos primeiro.

Dessa forma, Helena escolheu os números pares, Victor escolheu os números ímpares e Luisa escolheu os três maiores números.

Ao se jogar o dado pela primeira vez,

- A) é possível que nenhum deles marque ponto.
- B) Helena marcará ponto se Victor não marcar.
- C) Luisa é quem tem a maior chance de pontuar.
- D) certamente haverá duas pessoas pontuando.

