

INSTITUTO FEDERAL
RIO DE JANEIRO



Processo Seletivo 2023 CURSOS INTEGRADOS

CADERNO DE QUESTÕES

Atenção!

Não abra este caderno antes de ser autorizado pelo fiscal.

Você está recebendo um CADERNO DE QUESTÕES e um CARTÃO DE RESPOSTAS personalizado.

O CADERNO DE QUESTÕES consta de 15 (quinze) páginas, numeradas sequencialmente, contendo 30 (trinta) questões de múltipla escolha, sendo 15 (quinze) de Língua Portuguesa e 15 (quinze) de Matemática.

Instruções

- 1 Verifique se os seus dados estão corretos no CARTÃO DE RESPOSTAS e assine-o no local indicado.
- 2 Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso ocorra qualquer erro, notifique o fiscal.
- 3 Cada questão de múltipla escolha tem o valor de 4 (quatro) pontos, totalizando 120 (cento e vinte) pontos. Resolva, primeiramente, as questões que considerar mais fáceis. Depois, retorne às questões em que você encontrou maior dificuldade.
- 4 Leia atentamente cada questão e escolha a alternativa que adequadamente responde a cada uma delas. Marque a resposta no CARTÃO DE RESPOSTAS, cobrindo fortemente, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o seguinte exemplo:

Exemplo: A B C D

- 5 As respostas só serão consideradas se marcadas no CARTÃO DE RESPOSTAS. O CARTÃO DE RESPOSTAS não poderá ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Em hipótese alguma, haverá a substituição do referido cartão.
- 6 Você dispõe de 3 (três) horas para fazer esta prova.
- 7 Você só poderá sair do local de realização da prova decorridos 60 (sessenta) minutos do seu início.
- 8 Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos conclua a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo retirar-se juntos.
- 9 Ao término da prova, entregue ao fiscal o CARTÃO DE RESPOSTAS e o CADERNO DE QUESTÕES.
- 10 Não será permitida, por qualquer meio, a cópia do gabarito da prova, de acordo com o item 8.23 alínea c do Edital 18/2022. O Caderno de Questões (Prova) e o Gabarito estarão disponíveis no site do Instituto SELECON, <http://www.selecon.org.br> para consulta, na data no ANEXO I - CRONOGRAMA.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I

Azul da pele preta

Marília Pereira de Jesus

A corrida para pegar os dois ônibus que me levariam até o *campus* da universidade não foi suficiente para que eu não chegasse atrasada. A brisa boa do outono rolava quando pisei no gramado da faculdade para participar do trote. Ter chegado atrasada foi motivo suficiente para os veteranos me pintarem de *smurffet*, uma personagem de uma história em quadrinhos que tem a pele azul. Aceitei a brincadeira e, depois de ser pintada, corri para encontrar o grupo que já estava esperando o ônibus para irmos recolher dinheiro.

Alguns dias depois, assim que pisei novamente no gramado, mas dessa vez para a festa de recepção dos calouros, qual não foi o susto de uma menina que recolheu dinheiro comigo no Centro da Cidade durante todo o dia de trote, eu pintada de *smurffet* e ela de pirata, quando me viu na minha própria pele e exclamou: “Você não é branca!”.

Muito se fala sobre apreciar o caminho, olhar a paisagem e não se concentrar apenas na chegada – nesse caso o diploma –, mas tantas coisas aconteceram desde o dia do trote até hoje. Apreciar o caminho quando ele é composto por solidão e dor não faz nossos olhos brilharem de alegria. Os meus, muitas vezes, brilharam por serem reservatórios de lágrimas de tristeza por não me reconhecer em nada que compunha o ambiente acadêmico. Os pontos de vista variavam, mas as imagens não.

Eu poderia estar sentada assistindo aula, de pé apresentando seminário para a turma e até mesmo de cabeça baixa lendo um texto: as imagens, de pessoas reais ou descritas, não se pareciam com a minha.

Os professores eram brancos, os alunos, em sua maioria, eram brancos, a bibliografia era branca e isso acabava me afastando cada dia mais do sentimento de pertencimento, o qual só experimentei muito tempo depois de me tornar aluna.

Foi num semestre, após uma greve, que me inscrevi em uma disciplina que tinha como foco as mulheres pretas. No primeiro dia de aula, diferente de tudo o que eu já tinha vivido, a professora começou a aula com todos de pé em roda, num primeiro momento, de mãos dadas e depois pediu para que a gente olhasse nos olhos da pessoa do lado, se apresentasse e desse um abraço, se tivesse vontade. Todos tiveram vontade. A emoção de conhecer e reconhecer nossos pares tomou conta do ambiente.

Era uma sala de aula cheia, cheia mesmo, de mulheres pretas! Eu me via em todas as direções que eu olhava e depois me encontrei em todas as narrativas que ouvi. Encontrar um lugar para compartilhar minhas vivências, falar das dores de “Nós” na primeira pessoa, foi um processo de cura. Na bibliografia desse curso, só tinha autoras negras e o aprofundamento nos estudos de e sobre mulheres negras me fez despertar para muitas questões que antes eu naturalizava.

Uma delas é sobre como o racismo destruiu minha autoestima e fez com que eu negasse minha própria imagem durante muito tempo. Passei quase toda a minha vida me desenhando com os cabelos esticados, olhos azuis ou verdes e não pintando o meu corpo, apenas o contornando com o lápis de cor marrom mais claro da caixa.

Mas, foi durante uma dinâmica de autorretrato proposta pela professora, que teve o cuidado de levar uma caixa de lápis de cor com vários tons de marrom, que eu me desenhiei como uma mulher preta pela primeira vez. Em todos os encontros dessa disciplina, eu despertava para alguma questão, mas nesse dia eu tive um grande impacto.

Foi como se pesasse de uma vez tudo o que eu tinha vivido até aquele momento dentro do espaço acadêmico e, só nesse dia, eu consegui despertar para o motivo pelo qual na mente da menina pintada de pirata, ao me ver sem a tinta azul que cobria a minha pele, eu só poderia ser branca.

Mas eu era preta e estava lá.

(PASSOS, André (Org). Conversas pretas e outros papos. Rio de Janeiro, RJ: Editora Conexão 7, 2021)

Questão 1

No texto 1, *Azul da pele preta*, de Marília Pereira de Jesus, o modo de organização do discurso predominante é:

- A) descrição
- B) narração
- C) injunção
- D) dissertação

Questão 2

“[...] eu pintada de *smurffet* e ela de pirata, quando me viu na minha própria pele e exclamou: “**Você não é branca!**”.

No trecho destacado acima, observa-se o discurso:

- A) direto
- B) indireto
- C) narrativo
- D) indireto livre

Questão 3

Os hiperônimos de “ônibus”, “azul”, “solidão” são, respectivamente:

- A) trem, tom, tristeza
- B) metrô, rosa, companhia
- C) transporte, cor, sentimento
- D) rodoviária, tonalidade, solitude

Questão 4

“[...] **a bibliografia era branca** e isso acabava me afastando cada dia mais do sentimento de pertencimento, o qual só experimentei muito tempo depois de me tornar aluna.”

A figura de linguagem que se observa no trecho destacado acima é:

- A) elipse
- B) antítese
- C) metáfora
- D) metonímia

Questão 5

“ [...] eu consegui despertar para o motivo pelo qual na mente da menina pintada de pirata, ao me ver sem a tinta azul que cobria a minha pele, eu só poderia ser branca.

Mas eu era preta e estava lá.”

A relação semântica estabelecida pelo conectivo “mas” no trecho reproduzido acima é de:

- A) condição
- B) oposição
- C) finalidade
- D) comparação

Questão 6

“ No primeiro dia de aula, diferente de tudo o que eu já tinha vivido, a professora começou a aula com todos de pé em roda, num primeiro momento, de mãos dadas e depois pediu para que a gente olhasse nos olhos da pessoa do lado, se apresentasse e desse um abraço, se tivesse vontade. Todos tiveram vontade. A emoção de **conhecer e reconhecer nossos pares** tomou conta do ambiente. ”

Analisando-se o texto I, pode-se inferir que “**conhecer e reconhecer nossos pares**” se refere a:

- A) alunas pretas
- B) professoras pretas
- C) pessoas do mesmo curso
- D) estudantes da mesma idade

Questão 7

O texto *Azul da pele preta* tem como contexto o ambiente da universidade, como se observa no trecho a seguir:

“Foi num semestre, após uma greve, que me inscrevi em uma disciplina que tinha como foco as mulheres pretas. No primeiro dia de aula, diferente de tudo o que eu já tinha vivido, a professora começou a aula com todos de pé em roda [...]”

Tendo em vista o espaço acadêmico, são todas palavras sinônimas entre si:

- A) perito, experiente, leigo, habilitado
- B) catedrático, discente, mestre, educador
- C) orientador, mentor, pedagogo, preceptor
- D) acadêmicos, colegiais, escolares, docentes

Questão 8

“A brisa boa do outono rolava quando pisei no gramado **da faculdade** para participar do trote”.
O termo em destaque no trecho acima exerce a mesma função sintática que:

- A) “Foi como se pesasse **de uma vez** tudo o que eu tinha vivido até aquele momento dentro do espaço acadêmico (...)”
- B) “Encontrar um lugar para compartilhar minhas vivências, falar **das dores** (...)”
- C) “A corrida para pegar os **dois** ônibus que me levariam até o *campus* da universidade não foi suficiente para que eu não chegasse atrasada.”
- D) “Passei quase toda a minha vida me desenhando com os cabelos esticados, olhos azuis ou verdes e não pintando o meu corpo, apenas contornando **com o lápis** de cor marrom mais claro da caixa.”

Questão 9

No trecho “Uma delas é **sobre** como o racismo destruiu minha autoestima e fez com que eu negasse minha própria imagem durante muito tempo”, o termo destacado pode ser substituído, respeitando o uso da norma culta da Língua Portuguesa, por:

- A) já que
- B) acerca de
- C) apesar de
- D) em oposição a

Questão 10

Na Língua Portuguesa, a desinência do plural “-s”/ “-es” marca, nos substantivos, a flexão de número. Tal afirmativa pode ser comprovada pelo vocábulo:

- A) dois (1º parágrafo)
- B) lápis (8º parágrafo)
- C) apenas (3º parágrafo)
- D) lágrimas (3º parágrafo)

Questão 11

Releia os fragmentos abaixo:

“A brisa **boa** do outono rolava quando pisei no gramado da faculdade para participar do trote.”

“Era uma sala de aula **cheia**, cheia mesmo, de mulheres **pretas**”

Nos trechos acima, sobre os três vocábulos em destaque, pode-se afirmar que:

- A) apresentam o mesmo comportamento gramatical
- B) apenas a primeira ocorrência é um conectivo e as demais são verbos
- C) trazem três funções gramaticais diferentes e nenhuma delas é advérbio
- D) as duas primeiras ocorrências funcionam como conectivo e a terceira como substantivo

Questão 12

Releia o excerto abaixo:

“Uma delas é sobre como o racismo destruiu minha autoestima e fez com que eu negasse minha própria imagem durante muito tempo. Passei toda minha vida me desenhando com os cabelos esticados, olhos azuis ou verdes e não pintando o meu corpo, apenas o contornando com o lápis marrom mais claro da caixa.”

Os dois trechos acima podem ser unidos trocando-se o ponto entre as duas frases pelo seguinte conectivo:

- A) embora
- B) a fim de que
- C) de modo que
- D) apesar de que

Texto II

Rê Tinta



Qual é a diferença entre direito e privilégio?



Direito é o que todo mundo devia ter, mas só os mais próximos ao poder têm, tornando isso um privilégio.



Privilégio é uma vantagem sobre os demais, como frequentar lugares onde as oportunidades nascem. Um bom exemplo são as faculdades, antes frequentadas por uma maioria branca e rica.



As cotas raciais e sociais são garantias de direitos para uma parcela da população entrar na faculdade, um ambiente de oportunidades, e são vistas por alguns (ricos e brancos) como um privilégio que rouba o direito deles à faculdade.



Na cabeça deles, se você é rico e branco, você tem direitos. Se você for pobre, preto e cotista, você tem privilégios! Gente doida, né?



 /renatatinta/

 /estevao.ribeiro/

Questão 13

Dos fragmentos abaixo retirados do Texto I, aquele que dialoga com os conceitos abordados pela personagem Rê Tinta, no texto II, está presente em:

- A) “A brisa boa do outono rolava quando pisei no gramado da faculdade para participar do trote”
- B) “Aceitei a brincadeira, e depois de ser pintada, corri para encontrar o grupo que já estava esperando o ônibus partirmos para irmos recolher dinheiro.”
- C) “Ter chegado atrasada foi motivo suficiente para os veteranos me pintarem de *smurffet*, uma personagem de uma história em quadrinhos que tem a pele azul.”
- D) “Era uma sala de aula cheia, cheia mesmo, de mulheres pretas. Eu me via em todas as direções que eu olhava e depois me encontrei em todas as narrativas que ouvi. Encontrar um lugar para compartilhar minhas vivências (...) foi um processo de cura.”

Questão 14

Sobre o conceito de cotas trazido pela personagem Rê Tinta, a tese que melhor dialoga com a tirinha é:

- A) As cotas raciais precisam ser revistas porque retiram o direito de pessoas de outros grupos raciais.
- B) As cotas sociais são privilégios para que os mais pobres tenham mais facilidade para aprovação nos concursos.
- C) As cotas sociais e raciais são direitos garantidos a determinados grupos da população para que possam concorrer às oportunidades em condições de igualdade.
- D) As cotas raciais e sociais são privilégios desfrutados por cidadãos negros e pobres para o ingresso nas universidades e no serviço público.

Questão 15

Morfologia é a parte da Gramática que se ocupa de estudar a constituição das palavras, os processos que as constroem a partir dos elementos que as compõem.

No trecho “Um bom exemplo são as faculdades, antes frequentadas por uma maioria **branca e rica**”, os termos em destaque apresentam, em relação à estrutura e aos processos de formação de palavras, os mesmos componentes de:

- A) “Mas, foi durante uma dinâmica de **autorretrato** proposta pela professora (...)”
- B) “(...) qual não foi o susto de uma **menina** que recolheu dinheiro comigo no Centro da Cidade durante todo dia de trote (...)”
- C) “Aceitei a **brincadeira** e, depois de ser pintada, corri para encontrar o grupo que já estava esperando o ônibus para irmos recolher o dinheiro.”
- D) “Os meus, muitas vezes, brilharam por serem reservatórios de lágrimas de **tristeza** por não me reconhecer em nada que compunha o ambiente acadêmico.”

MATEMÁTICA

Questão 16

A Copa do Mundo, uma competição internacional de futebol, será sediada neste ano de 2022 no Catar, um país árabe, conhecido oficialmente como um emirado do Oriente Médio, que tem uma população estimada em 2,8 milhões de habitantes, sendo apenas 313 mil nativos catarianos. Os demais são trabalhadores estrangeiros, especialmente de outras nações árabes (13%), Subcontinente indiano (Índia 24%, Nepal 16%, Bangladesh 5%, Paquistão 4%, Sri Lanka 2%), Sudeste Asiático (Filipinas 11%) e demais países (7%).

Adaptado de: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Catar>. Acesso em 24/07/2022.

Com base no texto acima, em relação à população total do Catar, o percentual de nativos catarianos é igual, aproximadamente, a:

- A) 9,76%
- B) 11,18%
- C) 13,82%
- D) 15,24%

Questão 17

Os amigos Amanda, Bernardo e Carlos colecionam figurinhas da última versão do álbum da Copa do Mundo. Todos os três possuem o seu próprio álbum. Para completar um álbum, são necessárias 670 figurinhas diferentes. Cada um dos três amigos contou o número de figurinhas que estavam coladas nos seus respectivos álbuns. O total de figurinhas obtido nos três álbuns foi de 1605. Sabendo que a quantidade de figurinhas coladas no álbum de Bernardo é um quinto a menos da quantidade de figurinhas coladas no álbum da Amanda, e a quantidade de figurinhas coladas no álbum de Carlos é um vinte e cinco avos a menos da quantidade de figurinhas coladas no álbum de Bernardo, o número de figurinhas que faltam para completar o álbum de Amanda, Bernardo e Carlos, respectivamente, é igual a:

- A) 35, 130, 220
- B) 40, 145, 210
- C) 45, 170, 190
- D) 50, 175, 180

Questão 18

Três amigos, um brasileiro, um italiano e um catariano, resolveram criar uma brincadeira. Todos contariam juntos até 100 começando do 1. O brasileiro deveria gritar gol toda vez que falasse um número par, o italiano gritaria *goal* (gol em italiano) toda vez que falasse um número múltiplo de 4, e o catariano gritaria *hadaf* (gol em árabe) toda vez que falasse um número múltiplo de 6. Supondo-se que todos falaram o gol em sua língua nos momentos corretos, o número de vezes que eles gritaram “gol” juntos, cada um em seu idioma, foi igual a:

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 10

Questão 19

“Ao longo de junho em Doha, capital do Catar, a duração do dia permanece basicamente constante. (...) Como referência, em 21 de junho, o dia mais longo do ano, nesta cidade, o sol nasce às 04 horas e 44 minutos e se põe às 18 horas e 27 minutos, enquanto em 21 de dezembro, o dia mais curto do ano, o sol nasce às 06 horas e 14 minutos e se põe 10 horas e 34 minutos depois, às 16 horas e 48 minutos.”

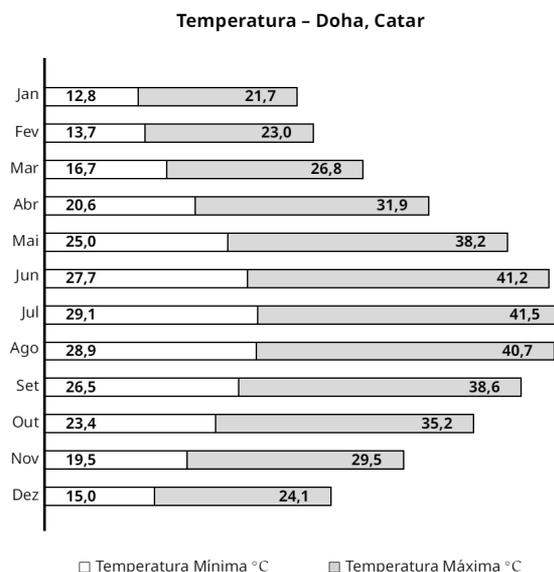
Adaptado de: <https://pt.weatherspark.com/m/105083/6/Condi%C3%A7%C3%B5es-meteorol%C3%B3gicas-caracter%C3%ADsticas-de-Doha-Catar-em-junho#>. Acesso em 31 de julho de 2022. Adaptada.

Com base nas informações acima, em Doha, a duração do dia mais longo do ano, em minutos, é:

- A) 814
- B) 823
- C) 851
- D) 857

Questão 20

O gráfico a seguir mostra a variação média das temperaturas, em graus Celsius, em Doha, no Catar, ao longo dos meses de um ano.



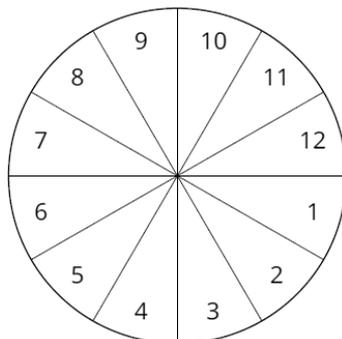
Adaptado de: <https://www.weather-atlas.com/en/qatar/doha-weather-may>. Acesso em 31 de julho de 2022.

Com base no gráfico acima, a maior variação de temperatura, em graus Celsius, ao longo do ano apresentado, é igual a:

- A) 12,5
- B) 13,0
- C) 13,5
- D) 14,0

Questão 21

O círculo abaixo possui 12 setores circulares iguais, numerados de 1 a 12.



Com base na figura, a razão entre a soma das áreas dos setores circulares com números divisíveis por 3 e a soma das áreas dos setores circulares com números divisíveis por 4, nesta ordem, é igual a:

- A) $5/2$
- B) $3/2$
- C) $5/3$
- D) $4/3$

Questão 22

Em um campeonato de futebol, os quatro primeiros colocados foram os times Araçaí, Bertuga, Colegol e Daleticano, não necessariamente nesta ordem. Cada uma dessas equipes possui uma mascote representado por um animal diferente: águia, cachorro, onça e tubarão, não necessariamente nesta ordem. Daleticano é rival do time que ficou uma posição imediatamente abaixo da posição dele e que possui um cachorro como mascote. Araçaí, que não ficou em 4º lugar, ficou uma posição abaixo do Colegol, que tem a onça como mascote e não ficou em 2º lugar. Quem ficou no 3º lugar tem um tubarão como mascote. Sendo assim, o time que possui uma águia como mascote é:

- A) Araçaí
- B) Bertuga
- C) Colegol
- D) Daleticano

Questão 23

Um torneio de futebol entre os cursos técnicos de uma determinada instituição de ensino teve a classificação final representada pela seguinte tabela:

Curso	V	E	D	GP	GC	SG
Farmácia	9	1	1	16	2	14
Mecânica	8	2	1	27	8	19
Petróleo & Gás	7	1	3	19	11	8
Química	6	2	3	24	16	8
Plástico	4	2	5	11	15	-4
Alimentos	3	3	5	11	12	-1
Agropecuária	3	3	5	11	17	-6
Eletrotécnica	3	2	6	9	14	-5
Administração	3	2	6	9	17	-8
Biotechnology	3	4	4	13	16	-3
Informática	2	3	6	5	7	-12
Meio Ambiente	1	3	7	11	21	-10

Sendo

V: número de vitórias;

E: número de empates;

D: número de derrotas;

GP: gols a favor;

GC: gols contra;

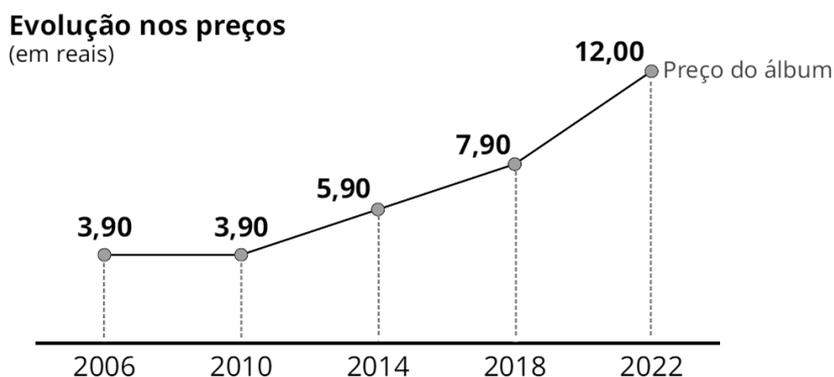
SG: saldo de gols.

O regulamento do torneio previa 3 pontos por vitória, 1 ponto por empate e nenhum ponto na derrota. A quantidade de pontos obtidos pelo primeiro, segundo e terceiro colocados, respectivamente, foi:

- A) 27, 24 e 21
- B) 28, 26 e 22
- C) 30, 28 e 26
- D) 33, 30 e 27

Questão 24

O gráfico abaixo apresenta a evolução do preço, em reais, do álbum de figurinhas nas últimas quatro edições da Copa do Mundo e da próxima também.



Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/precos-de-figurinhas-e-de-album-da-copa-do-mundo-2018-sobem-acima-da-inflacao.shtml>. Acessado em 01/08/2022

Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/esporte/album-de-figurinhas-da-copa-do-mundo-abre-pre-venda-pacote-custa-r-4>. Acesso em 01/08/2022

Com base no gráfico acima, a média aritmética dos preços dos álbuns, em reais, nos anos indicados é igual a:

- A) 5,90
- B) 6,72
- C) 7,20
- D) 7,95

Questão 25

A Copa do Mundo de 2022 será disputada em oito estádios de futebol. Entre estes estádios, está o Al Thumama Stadium, localizado em Doha, cujo nome é uma homenagem a uma árvore comum na região. O estádio, que tem o formato de um círculo, com 240 metros de diâmetro, foi inspirado no *gahfiya*, um chapéu tradicional usado por homens e meninos em todo Oriente Médio.

Fonte: <https://celere-ce.com.br/grandes-obras/grandes-obras-da-copa-do-catar-estadio-al-thumama>. Adaptado. Acesso em 31 de julho de 2022

Com base nessas informações e considerando $\pi = 3,14$, uma pessoa que percorre uma volta completa na pista circular com o mesmo diâmetro indicado no texto percorre, em metros, uma distância igual a:

- A) 376,8
- B) 654,6
- C) 753,6
- D) 815,4

Questão 26

Suponha-se que uma determinada rede de lanchonetes resolveu criar hambúrgueres com nomes das cidades-sede da Copa do Mundo de 2022. Os hambúrgueres mais procurados são: Doha, que é a capital do Catar, e Lusail, que será a cidade da abertura e da final da Copa. Um grupo de amigos comprou 3 hambúrgueres Doha e 4 hambúrgueres Lusail pagando 85,00 reais. O mesmo grupo voltou no dia seguinte e comprou 4 hambúrgueres Doha e 3 hambúrgueres Lusail pagando 83,00 reais.

Com base nessas informações, o preço total, em reais, que será pago por um hambúrguer Doha mais um hambúrguer Lusail é:

- A) 18,00
- B) 20,00
- C) 24,00
- D) 25,00

Questão 27

Numa suposta turma do 9º ano do ensino fundamental, o professor de Matemática pediu para os alunos e alunas realizarem uma pesquisa entre seus amigos e familiares, solicitando que eles respondessem às perguntas abaixo:

PESQUISA	
Pergunta 1 : Você torce para um time brasileiro de futebol?	
() Sim	() Não
Pergunta 2 : Você torce para um time estrangeiro de futebol?	
() Sim	() Não

O professor recolheu as respostas e apresentou os seguintes resultados para a turma:

- 138 pessoas responderam à pesquisa;
- 90 pessoas torcem por um time brasileiro de futebol;
- 45 pessoas torcem por um time estrangeiro de futebol;
- 33 pessoas não torcem para time algum.

Com base nos resultados apresentados, o número de pessoas que torce ao mesmo tempo para um time brasileiro de futebol e para um time estrangeiro de futebol é:

- A) 35
- B) 30
- C) 20
- D) 15

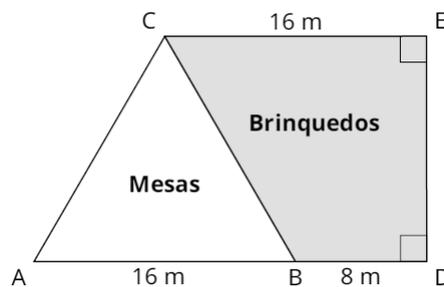
Questão 28

Suponha-se que determinada fábrica vendia um pacote de biscoitos com 500 gramas por 3,50 reais. Após reduzir a quantidade de biscoitos no pacote para 350 gramas, passou a vendê-lo por 3,00 reais. Considerando que o preço deveria ser proporcional à redução, o pacote de biscoitos com 350 gramas teria que custar, em reais:

- A) 2,00
- B) 2,45
- C) 2,80
- D) 3,15

Questão 29

Num determinado condomínio, existe uma área em forma de trapézio retângulo, indicado na figura pelo trapézio ADEC, onde os moradores querem colocar brinquedos para as crianças numa parte e mesas com bancos de concreto em outra parte. A região na qual ficarão os brinquedos será delimitada pelo trapézio BDEC, enquanto a região onde ficarão as mesas e os bancos de concreto será delimitada pelo triângulo equilátero ABC. A figura abaixo apresenta um esboço da planta do terreno com algumas dimensões indicadas, em metros.



Com base nas informações acima, a área da região destinada aos brinquedos, em metros quadrados, é:

- A) $96\sqrt{3}$
- B) $80\sqrt{3}$
- C) $64\sqrt{3}$
- D) $48\sqrt{3}$

Questão 30

O cálculo para a obtenção do grau final do estudante do IFRJ, no modelo semestral, após a recuperação final é dado por $G_F = \frac{(G + 1,5 \cdot MVR)}{2,5}$, onde G_F é o grau final, ou seja, a média final, G é o grau obtido antes da recuperação final e MVR é a nota obtida na prova de recuperação final.

Suponha que um estudante do IFRJ ficou com média $G = 2$. Para ficar com grau final igual a 6 (ser aprovado), é necessário que o valor do MVR seja igual, aproximadamente, a:

- A) 5,7
- B) 6,7
- C) 7,7
- D) 8,7

Rascunho