
Nome do candidato

Processo Seletivo 2023

Cursos Técnicos

CEFET-MG

Integrado

Concomitância
Externa

Subsequente

POR FAVOR, ABRA SOMENTE QUANDO AUTORIZADO PELO FISCAL DE SALA.



PROGRAMA
**Coleta Seletiva
Solidária**
CEFET-MG

O **CEFET-MG** é parceiro da **Coleta Seletiva Solidária** e encaminhará todo o papel deste Caderno de Provas para reciclagem.

INFORMAÇÕES GERAIS

1. Este Caderno de Provas contém 40 questões de múltipla escolha, que apresentam 4 opções de respostas.
2. O Caderno de Provas possui uma contracapa para anotação das respostas dadas pelo candidato. Essa contracapa é apenas um rascunho e poderá ser levada pelo candidato, mas somente o Fiscal de Sala poderá destacá-la.
3. A prova terá três horas de duração, incluindo o tempo necessário para preencher a Folha de Respostas.
4. O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, na sala de aplicação das provas por, no mínimo, uma hora após o início, e os três últimos candidatos deverão permanecer até a assinatura do termo de encerramento das provas.

INSTRUÇÕES

- a. Tenha cuidado com o uso de álcool gel e de outros líquidos, principalmente quando for manipular a Folha de Respostas; serão anuladas as questões que estiverem rasuradas ou borradas.
- b. Identifique o Caderno de Provas e a Folha de Respostas, colocando o seu nome completo no local indicado.
- c. Leia, atentamente, cada questão antes de responder.
- d. Não perca tempo em questões cuja resposta lhe pareça difícil; volte a elas quando lhe sobrar tempo.
- e. Use este Caderno de Provas para fazer os cálculos e para rascunho, quando necessário.
- f. Marque apenas uma resposta para cada questão, colorindo completamente a opção de sua escolha na Folha de Respostas. Serão anuladas as questões com mais de uma resposta.

- g. Devolva este Caderno de Provas e a Folha de Respostas para o Fiscal de Sala, ao terminar seu exame. O candidato que sair do local de prova com algum desses itens será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.

LITERATURA E LÍNGUA PORTUGUESA - Parte I

QUESTÃO 01

Na obra *Capitães da Areia*, de Jorge Amado, as diferentes cartas apresentadas nas primeiras páginas são sucedidas por explicações reproduzidas no quadro a seguir.

Remetente da carta	Descrição após a carta
Secretário do chefe de polícia	Publicada em primeira página do Jornal da Tarde, com clichê do chefe de polícia e um vasto comentário elogioso.
Juiz de menores	Publicada no Jornal da Tarde com clichê do juiz de menores em uma coluna e um pequeno comentário elogioso.
Uma mãe, costureira	Publicada na quinta página do Jornal da Tarde, entre anúncios, sem clichês e sem comentários.
Padre José Pedro	Carta publicada na terceira página do Jornal da Tarde, sob o título "Será Verdade?" e sem comentários.
Diretor do Reformatório Baiano de Menores Delinquentes e Abandonados	Publicada na terceira página do Jornal da Tarde com um clichê do reformatório e uma notícia adiantando que na próxima segunda-feira irá um redator do Jornal da Tarde ao reformatório.

Quadro construído a partir das páginas iniciais de *Capitães da Areia*, de Jorge Amado.

O conjunto de descrições no quadro consiste em um artifício de construção literária usado na obra para problematizar

- A) a neutralidade da imprensa.
- B) o caráter dos meninos de rua.
- C) a autoria dos pontos de vista.
- D) as pautas abordadas nas cartas.

QUESTÃO 02

O "JORNAL DA TARDE" trouxe a notícia em grandes títulos. Uma manchete ia de lado a lado na primeira página:

PRESO O CHEFE DOS "CAPITÃES DA AREIA"

Depois vinham os títulos que estavam em cima de um clichê, onde se viam Pedro Bala, Dora, João Grande, Sem-Pernas e Gato cercados de guardas e investigadores:

UMA MENINA NO GRUPO – A SUA HISTÓRIA
– RECOLHIDA A UM ORFANATO – O CHEFE
DOS "CAPITÃES DA AREIA" É FILHO DE UM
GREVISTA – OS OUTROS CONSEGUEM FU-
GIR – "O REFORMATÓRIO O ENDIREITARÁ",
NOS AFIRMA O DIRETOR

Sob o clichê vinha esta legenda: "Após ser batida esta chapa, o chefe dos peraltas armou uma discussão e um barulho que deu lugar a que os demais moleques presos pudessem fugir. O chefe é o que está marcado com a cruz e ao seu lado vê-se Dora, a nova gigolete dos moleques baianos."

AMADO, Jorge. *Capitães da areia*. Rio de Janeiro: Record, 1989. p. 168.

A presença do gênero notícia de jornal no romance de Jorge Amado, como exemplificado no texto acima, é um mecanismo discursivo para

- A) levar o leitor a acreditar que a história dos capitães da areia é baseada em fatos verídicos.
- B) mostrar a dependência do gênero romance a outros gêneros textuais, aos quais recorre em sua composição.
- C) sensibilizar o leitor para os fatos apresentados, ao fazer uso de uma linguagem conotativa, inerente aos gêneros jornalísticos.
- D) acrescentar outros pontos de vista, que tendem a representar um pensamento intransigente em relação às crianças de rua.

QUESTÃO 03



Poty Lazzarotto. Ilustração para *Capitães da Areia*, 1961.

A imagem de Poty, para retratar os capitães da areia, evidencia

- A) o caráter múltiplo e desigual do grupo que constituía os capitães da areia.
- B) a figura maléfica e diabólica dos meninos, que recorriam ao crime por prazer.
- C) o contraste entre a infância e o crime, intensificado pelo jogo de luz e sombra.
- D) a gradação da bondade de Professor, no topo, à hostilidade de Pedro Bala, na base.

QUESTÃO 04

O bedel sorri aprovando as palavras do diretor.

- É o chefe dos Capitães da Areia. Veja... O tipo do criminoso nato. É verdade que você não leu Lombroso... Mas, se lesse, conheceria. Traz todos os estigmas do crime na face. Com esta idade já tem uma cicatriz. Espie os olhos... Não pode ser tratado como um qualquer. Vamos lhe dar honras especiais...

Pedro Bala o espia com olhos injetados. Sente cansaço, uma vontade doida de dormir. Bedel Ranulfo aventura uma pergunta:

- Levo pra junto dos outros?

- O quê? Não. Para começar, meta-o na cafua. Vamos ver se ele sai um pouco regenerado de lá.

AMADO, Jorge. *Capitães da Areia*. Rio de Janeiro: Record, 1980. p.173.

Nesse trecho, a postura das autoridades em relação a Pedro Bala aponta que o julgamento daqueles considerados perigosos era ancorado no entendimento de que

- A) a pena a ser imposta ao jovem criminoso era determinada a partir da faixa etária.
- B) um tratamento positivamente diferenciado poderia reabilitar jovens delinquentes.
- C) a preguiça poderia ser algo contagioso para grupos de jovens encarcerados.
- D) as características físicas poderiam demarcar quem seria ou não criminoso.

QUESTÃO 05

Quando Professor estava começando a história, João Grande chegou e sentou-se ao lado deles. A noite era chuvosa. Na história que Professor lia, a noite era chuvosa também e o navio estava em grande perigo. Os marinheiros apanhavam de chicote, o capitão era um malvado. O barco a vela parecia soçobrar a cada momento, o chicote dos oficiais caía sobre as costas nuas dos marinheiros. João Grande tinha uma expressão de dor no rosto. Volta Seca chegou com um jornal, mas não interrompeu a história, ficou ouvindo. Agora o marinheiro John apanhava chibatadas porque escorregara e caíra no meio do temporal. Volta Seca interrompeu:

– Se Lampião tivesse aí, já tinha comido esse capitão no fuzil...

Foi o que fez o marinheiro James, um homenzarrão. Se atirou em cima do capitão, a revolta estalou no buque¹. Lá fora chovia. Chovia na história também, era a história de um temporal e de uma revolta. Um dos oficiais ficou do lado dos marinheiros.

AMADO, Jorge. *Capitães da areia*. Rio de Janeiro: Record, 1989. p. 156.

Vocabulário de apoio:

¹ Buque: embarcação pequena, que auxilia em especial os galeões de pesca.

Nesse trecho, a caracterização dos espaços físico e psicológico se evidencia pelo(a)

- A) semelhança entre Lampião e o marinheiro James, comparados por suas características físicas.
- B) teor jornalístico com o qual a aventura dos marinheiros foi narrada pelo personagem Professor.
- C) cruzamento narrativo entre os perigos e emoções suscitados pela história que Professor lia e a realidade dos meninos.
- D) descrição sombria e fantasmagórica que assemelha o trapiche onde as crianças abandonadas dormem ao cenário marítimo.

QUESTÃO 06

[Sem-Pernas] Sobe para o pequeno muro, volve o rosto para os guardas que ainda correm, ri com toda a força do seu ódio, cospe na cara de um que se aproxima estendendo os braços, se atira de costas no espaço, como se fosse um trapezista de circo.

A praça toda fica em suspenso por um momento.

AMADO, Jorge. *Capitães da areia*. Rio de Janeiro: Record, 1989. p. 215.

O uso da comparação para narrar o que acontece com o personagem Sem-Pernas é uma estratégia narrativa com o objetivo de

- A) poetizar o peso da morte ao aproximá-la da liberdade das acrobacias aéreas do trapezista.
- B) atribuir um tom circense e extraordinário ao relato da fuga empreendida pelo personagem.
- C) contrastar o movimento do trapezista ao do personagem Sem-Pernas em razão de sua limitação física.
- D) provocar no leitor a mesma suspensão e comoção vivida pelos personagens que presenciaram o acontecido na praça.

QUESTÃO 07

Associe os personagens da obra *Capitães da Areia* aos seus respectivos desfechos.

Personagens	Desfechos
1- Professor	() Ingressa no bando de Lampião, após uma temporada junto a outro grupo de menores.
2- Pirulito	() Abandona a vida de roubos e encaminha-se para a vida clerical.
3- Boa-Vida	() Torna-se um vigarista, vivendo como um gigolô sempre bem vestido.
4- Gato	() Recupera um antigo contato e vai para o Rio de Janeiro estudar pintura.
5- Volta-Seca	() Segue a vida de malandro, tornando-se afamado por isso em Salvador.

A sequência correta é

- A) 5, 2, 4, 1, 3.
- B) 5, 2, 1, 3, 4.
- C) 4, 5, 3, 2, 1.
- D) 2, 4, 5, 1, 3.

Considere os textos I, II e III para responder a questão (08).

Texto I

Professor baixou a cabeça:

– Deixa de ser besta, Bala! Tu bem sabe que do meio da gente só pode sair ladrão... Quem é que quer saber da gente? Quem? Só ladrão, só ladrão... – e sua voz se elevava, agora gritava com ódio.

AMADO, Jorge. *Capitães da areia*. Rio de Janeiro: Record, 1989. p. 122.

Texto II

Numa mesa pediram cachaça. Houve um movimento de copos no balcão. Um velho então disse:

– Ninguém pode mudar o destino. É coisa feita lá em cima – apontava o céu.

Mas João de Adão falou de outra mesa:

– Um dia a gente muda o destino dos pobres...

Pedro Bala levantou a cabeça, Professor ouviu sorridente. Mas João Grande e Boa-Vida pareciam apoiar as palavras do velho, que repetiu:

– Ninguém pode mudar, não. Está escrito lá em cima...

– Um dia a gente muda... – disse Pedro Bala, e todos olharam para o menino.

AMADO, Jorge. *Capitães da areia*. Rio de Janeiro: Record, 1989. p. 140.

Texto III

Livre-arbítrio: é você ou o universo que determina suas escolhas?

Luiza Pollo

Filósofos, físicos e neurocientistas se debruçam atualmente sobre uma questão que acompanha a humanidade há milênios: será que nós temos mesmo livre-arbítrio? Spoiler: não há consenso. Entre esses profissionais citados, há diferentes correntes que argumentam em sentidos opostos. Para os filósofos, o debate se dá principalmente em torno da tese do determinismo causal, que tem suas origens na física. "De uma maneira simplificada, essa tese nos diz que o estado de coisas num determinado momento — que podemos chamar de momento T1 —, junto com as leis da natureza, dizem qual vai ser o estado das coisas num momento futuro — o T2 — e permite saber qual foi o estado das coisas no passado. Se só existe um futuro possível, então estamos falando de uma determinação", explica Beatriz Sorrentino, professora do curso de Filosofia da UFMT (Universidade Federal de Mato Grosso). [...]

Atualmente, os filósofos que se dedicam a estudar a existência ou não do livre-arbítrio costumam se dividir a partir da crença na compatibilidade ou na incompatibilidade do livre-arbítrio com a tese determinista. Há os compatibilistas, que acreditam que é possível falar em liberdade de escolha mesmo que a natureza (e por consequência os seres humanos) estejam inseridos num sistema determinista; e há os incompatibilistas, que não veem a possibilidade de o livre-arbítrio existir caso o estado das coisas e as leis da física sejam os únicos responsáveis por reger nossas ações.

POLLO, Luiza. Livre-arbítrio: é você ou o universo que determina suas escolhas? Disponível em: <<https://tab.uol.com.br/noticias/redacao/2021/05/22/livre-arbitrio-e-voce-ou-o-universo-que-determina-suas-escolhas.htm>>. Acesso em 02 set. 2022.

QUESTÃO 08

As correntes filosóficas apresentadas no Texto III se relacionam aos argumentos levantados nos textos I e II pelo ponto de vista de

- A) João de Adão, para quem o universo define as escolhas humanas.
- B) Professor, cuja fala aproxima-se do pensamento determinista.
- C) Pedro Bala, cujo destino de seguir os caminhos do pai já estava determinado.
- D) João Grande, que, ao apoiar as palavras do velho, advoga em favor do livre-arbítrio.

QUESTÃO 09

E pensando em Deus pensou também nos Capitães da Areia. Eles furtavam, brigavam nas ruas, xingavam nomes, derrubavam negrinhas no areal, por vezes feriam com navalhas ou punhal homens e polícias. Mas, no entanto, eram bons, uns eram amigos dos outros. Se faziam tudo aquilo é que não tinham casa, nem pai, nem mãe, a vida deles era uma vida sem ter comida certa e dormindo num casarão quase sem teto. Se não fizessem tudo aquilo, morreriam de fome, porque eram raras as casas que davam de comer a um, de vestir a outro. E nem toda a cidade poderia dar a todos.

AMADO, Jorge. *Capitães da areia*. Rio de Janeiro: Record, 1989. p. 97.

Pela leitura desse fragmento, depreende-se que as atitudes dos capitães da areia eram decorrentes

- A) da ausência de religião.
- B) do descaso social e político.
- C) da sentença atribuída pelo destino.
- D) do recebimento escasso de esmolas.

QUESTÃO 10

O padre José Pedro ia encostado à parede. O cônego dissera que ele não podia compreender os desígnios de Deus. [...] O cônego era muito inteligente, estava próximo de Deus pela inteligência, era-lhe fácil ouvir a voz de Deus. Ele estava errado, perdera aqueles dois anos de tanto trabalho. Pensara levar tantas crianças a Deus... Crianças extraviadas... Seria que elas tinham culpa? Deixai vir a mim as criancinhas... Cristo... Era uma figura radiosa e moça. Os sacerdotes também disseram que ele era um revolucionário. Ele queria as crianças... Ai de quem faça mal a uma criança... A viúva Santos era uma protetora da Igreja... Será que ela também ouvia a voz de Deus? Dois anos perdidos... Fazia concessões, sim, fazia. Se não, como tratar com os Capitães da Areia? Não eram crianças iguais às outras... Sabiam tudo, até os segredos do sexo. Eram como homens, se bem fossem crianças... Não era possível tratá-los como aos meninos que vão ao colégio dos jesuítas fazer a primeira comunhão. Aqueles têm mãe, pai, irmãs, padres confessores e roupas e comida, têm tudo... Mas não seria ele quem podia dar lições ao cônego... O cônego sabia de tudo, era muito inteligente. Podia ouvir a voz de Deus... Estava próximo de Deus... Não foi dos alunos mais brilhantes. Tinha sido dos piores... Deus não ia falar a um padre ignorante... [...] O cônego devia entender melhor que um pobre padre de batina suja... O cônego era inteligente e Deus é a suprema inteligência...

AMADO, Jorge. *Capitães da areia*. Rio de Janeiro: Record, 1989. p. 135.

Nesse fragmento, os dilemas vividos pelo padre José Pedro são evidenciados por meio

- A) do uso da ironia para questionar a autoridade do cônego.
- B) do discurso indireto livre, ao mesclar os pensamentos do personagem à voz do narrador.
- C) das perguntas formuladas pelo personagem ao introduzir o uso do discurso direto na narrativa.
- D) do emprego do sinal das reticências para sinalizar a intromissão do narrador personagem na história.

Parte II

QUESTÃO 11

A escolha lexical utilizada para noticiar um dos assaltos praticados pelos Capitães da Areia revela a parcialidade do órgão de imprensa na passagem:

- A) “Os relógios badalavam as três horas da tarde e a cidade abafava de calor...”
- B) “Armando-se de uma foice o jardineiro penetrou na casa...”
- C) “A empregada que havia gritado estava cuidando da senhora do comendador...”
- D) “Na sua inocência, Raul ria para o malvado, que sem dúvida pensava em furtá-lo.”

QUESTÃO 12

O advérbio em destaque revela uma opinião em

- A) "O Gato a desejou **imediatamente**."
- B) "Barandão agora caminhava **apressadamente**."
- C) "**Infelizmente** a identidade deste chefe é desconhecida".
- D) "**Confusamente** desejava ter uma bomba que arrasasse toda a cidade..."

QUESTÃO 13

A conjunção "como" estabelece a relação de causa na passagem:

- A) "Ainda hoje ouve como os soldados riam e como riu aquele homem de colete cinza que fumava um charuto".
- B) "Como as crianças, os grandes cangaceiros, homens que tinham vinte e trinta mortes, acharam belo o carrossel".
- C) "Como o vestido dificultava seus movimentos, o trocou por umas calças que deram a Barandão numa casa da Cidade Alta."
- D) "- Como se vocês fosse tudo uns homão. É tudo uns menino."

QUESTÃO 14

Os versos da música *Capitão de areia*, “Garoto abandonado na Bahia é capitão de areia/ é capitão de areia, é capitão de areia”, inspirados no romance de Jorge Amado, estão fazendo sucesso de forma inusitada no TikTok. **Como trilha sonora de um vídeo de um cachorro batendo em um garoto ou para um ex-jogador Zé Roberto, lá está ela. Noutro vídeo na internet, com sócias de Neymar, do lateral Marcelo e de Iran Ferreira, o Luva de Pedreiro, lá estão os mesmos versos, viralizando novamente.** Gravada originalmente em julho de 1964, a composição de Oswaldo Matheus e Zé do Violão tinha no vocal o garoto Agenor Ribeiro, na época com 12 anos. Em 2018, depois de conhecer a canção através de um amigo DJ, o também DJ Rodrigo Vellutini, que assina o trabalho como Afterclapp, lançou “Capitão de Areia” em versão remix. Uma das versões no Youtube ultrapassa 8,1 milhões de visualizações.

FRÓES, Lucas. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2022/05/saibacomo-foi-feita-a-musica-capitao-de-areia-que-viralizou-notiktok.shtml>>. Acesso em: 06 set. de 2022 (adaptado).

Em relação ao trecho transcrito, a parte em destaque tem por função

- A) destacar a informação sobre autoria da canção.
- B) assegurar a influência dos jogadores de futebol.
- C) completar a declaração feita nas últimas linhas.
- D) endossar a afirmação feita no tópico frasal.

QUESTÃO 15

Embora a costureira Maria Ricardina peça desculpas em relação ao emprego da língua portuguesa em sua carta, uma vez que não está acostumada a escrever a autoridades, a personagem usa a variedade padrão culta na passagem:

- A) “se hoje venho a vossa presença, é para botar os pontos nos ii.”
- B) “logo depois veio a polícia e disse que ia perseguir eles”.
- C) “Meu filho teve lá seis meses”.
- D) “Vá de repente e há de ver quem tem razão.”

QUESTÃO 16

CARTA DO PADRE JOSÉ PEDRO À REDAÇÃO DO “JORNAL DA TARDE”

Sr. Redator do Jornal da Tarde.

Saudações em Cristo.

Tendo lido, no vosso conceituado jornal, a carta de Maria Ricardina que apelava para mim como pessoa que podia esclarecer o que é a vida das crianças recolhidas ao reformatório de menores, sou obrigado a sair da obscuridade em que vivo para vir vos dizer que infelizmente Maria Ricardina tem razão. As crianças no aludido reformatório são tratadas como feras, essa é a verdade. Esqueceram a lição do suave Mestre, senhor Redator, e em vez de conquistarem as crianças com bons tratos, fazem-nas mais revoltadas ainda com espancamentos seguidos e castigos físicos verdadeiramente desumanos. Eu tenho ido lá levar às crianças

o consolo da religião e as encontro pouco dispostas a aceitá-lo devido naturalmente ao ódio que estão acumulando naqueles jovens corações tão dignos de piedade. O que tenho visto, senhor Redator, daria um volume.

Muito grato pela atenção.

Servo em Cristo,

Padre José Pedro

(Carta publicada na terceira página do Jornal da Tarde, sob o título "Será Verdade?" e sem comentários.)

AMADO, Jorge. *Capitães da Areia*. Rio de Janeiro: Record, 1980. p.18.

Na carta acima, **NÃO** é empregada a seguinte estratégia argumentativa:

- A) emprego de comparações.
- B) desqualificação do interlocutor.
- C) referência ao testemunho de terceiros.
- D) apresentação de causas e consequências.

QUESTÃO 17

Antigamente aqui era o mar. Nas grandes e negras pedras dos alicerces do trapiche as ondas ora se **rebentavam** fragosas, ora **vinham** se bater mansamente. A água **passava** por baixo da ponte sob a qual muitas crianças repousam agora, iluminadas por uma réstia amarela de lua. Desta ponte saíram inúmeros veleiros carregados, alguns eram enormes e pintados de estranhas cores, para a aventura das travessias marítimas. Aqui **vinham encher** os porões e atracavam nessa ponte de tábuas, hoje comidas. Antigamente diante do trapiche se **estendia** o mistério do mar-oceano, as noites diante dele eram de um verde escuro, quase negras, daquela cor misteriosa que é a cor do mar à noite.

AMADO, Jorge. *Capitães da areia*. Rio de Janeiro: Record, 1989. p. 25.

Os verbos destacados nesse fragmento garantem o efeito de sentido de

- A) movimento, reforçado pela descrição.
- B) passividade na realização das ações.
- C) concomitância entre as ações.
- D) cenário sombrio e obscuro.

QUESTÃO 18

CAPITÃES DA AREIA EM QUADRINHOS

Dentre as várias adaptações que o romance de Jorge Amado teve, **sem dúvida**, a mais diferente delas foi Capitães da Areia em quadrinhos. Muitos livros viram filmes, ou novelas, ou peças teatrais, mas são poucos os que se tornam histórias em quadrinhos, seja pela dificuldade de colocar uma grande obra dentro de pequenos quadradinhos, ou pela falta de vontade de desenhistas e cartunistas de criar algo desse tipo, **talvez** por medo de o trabalho não ter a devida aceitação do público.

Disponível em: < <http://capitães-da-areia.blogspot.com/2010/11/capitães-da-areia-em-quadrinhos.html>> . Acesso em: 06 de set. de 2022. (adaptado).

Nesse trecho, a expressão “sem dúvida” e o termo “talvez”, em destaque, são empregados com sentidos

- A) contíguos.
- B) ambíguos.
- C) opostos.
- D) incertos.

QUESTÃO 19

Art. 18. É dever de todos velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor.

BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm> . Acesso em: 08 set. 2022.

Os elementos composicionais e a intencionalidade desse texto indicam que o tipo textual predominante é

- A) injuntivo.
- B) descritivo.
- C) expositivo.
- D) argumentativo.

QUESTÃO 20



Disponível em: < <https://www.saomanuel.sp.gov.br/porta/noticias/0/3/3385/18-de-maio-campanha-faca-bonito-uma-conquista-que-demarca-a-luta-pelos-direitos-humanos-de-criancas-e-adolescentes> > . Acesso em: 08 set. 2022.

Nesse cartaz, o uso associado da linguagem verbal e da não verbal no centro da peça publicitária tem por finalidade reforçar

- A) o papel das datas comemorativas para lembrar direitos adquiridos.
- B) a demanda por cuidado por parte de crianças e adolescentes.
- C) o apoio do governo a causas sociais e ambientais urgentes.
- D) a importância da legislação para a segurança da sociedade.

MATEMÁTICA - Parte I

QUESTÃO 21

Considere a expressão $M = \frac{x^3 + 3x^2 - (x - 2)(x + 2) - 4}{x^3 + 4x^2 + 4x}$; sendo $x \neq 0$ e $x \neq -2$. Nessas condições, M é equivalente a

A) x


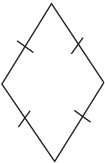

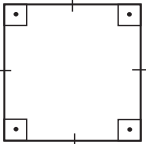
B) $\frac{x}{x + 2}$

C) $\frac{2}{x}$

D) $\frac{2}{x + 2}$

QUESTÃO 22

O quadro a seguir apresenta características de alguns quadriláteros notáveis e uma figura para exemplificar cada um deles.

QUADRILÁTERO	CARACTERÍSTICA	EXEMPLO
Paralelogramo	Os lados opostos são paralelos.	
Losango	Os quatro lados são congruentes.	
Retângulo	Os quatro ângulos são retos.	
Quadrado	Os quatro ângulos são retos e os quatro lados são congruentes.	

Sobre esses quadriláteros, é correto afirmar que:

- A) Todo quadrado é um losango.
- B) Todo retângulo é um losango.
- C) Nem todo quadrado é um retângulo.
- D) Nem todo losango é um paralelogramo.

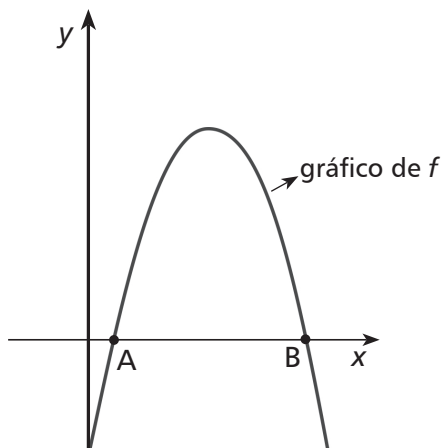
QUESTÃO 23

Sobre os números 2^{36} , 3^{24} e 7^{12} , é correto afirmar que

- A) $7^{12} < 3^{24}$.
- B) $7^{12} > 2^{36}$.
- C) o menor dentre eles é 3^{24} .
- D) o maior dentre eles é 2^{36} .

QUESTÃO 24

Considere o gráfico da função quadrática $f(x) = -x^2 + 16x - 28$ que intercepta o eixo x nos pontos A e B.



Sendo C um ponto pertencente ao gráfico de f , no primeiro quadrante, a maior área possível para o triângulo ABC, em unidades de área, é igual a

- A) 144.
- B) 216.
- C) 324.
- D) 432.

QUESTÃO 25

Considere três variáveis A , B , C que assumem valores apenas do conjunto $\{0,1,2,3\}$ na expressão $T = \frac{A+B}{C}$. Nessa expressão, variáveis distintas representam números distintos. Assim, por exemplo, se $A=1$, $B=0$ e $C=3$, então $T = \frac{1}{3}$.

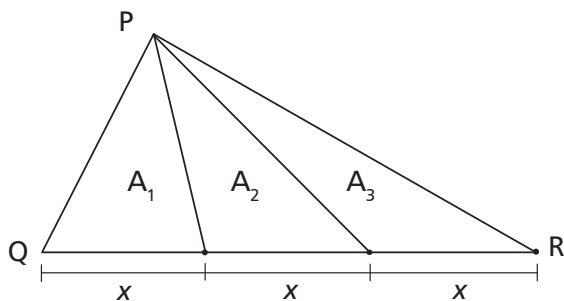
Dadas as condições acima, o total de possíveis valores diferentes para T é igual a

- A) 6.
- B) 7.
- C) 8.
- D) 9.

QUESTÃO 26

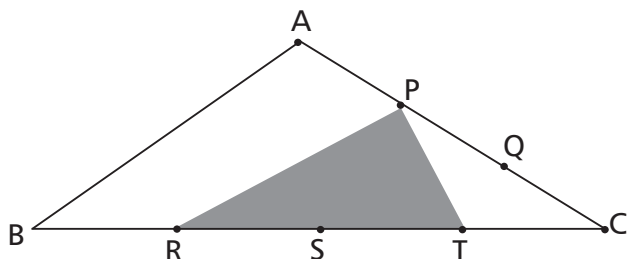
Em um triângulo qualquer, ao dividir um dos lados em partes congruentes, os triângulos formados por esses segmentos e o vértice oposto terão áreas iguais. Para ilustrar essa propriedade, na figura I o segmento QR foi dividido em 3 partes congruentes e, portanto, as áreas dos 3 triângulos, representadas por A_1 , A_2 e A_3 , são iguais.

FIGURA I



Na figura II, o triângulo ABC tem área igual a 45 cm^2 . O lado AC está dividido em três segmentos congruentes e o lado BC está dividido em quatro segmentos também congruentes entre si.

FIGURA II



A área do triângulo PRT, em cm^2 , é igual a

A) 10.

B) 15.

C) 20.

D) 25.

QUESTÃO 27

Os itens de um conjunto, formado por uma pulseira, um colar e um brinco, serão distribuídos entre três pessoas. Cada uma delas atribui para cada item uma fração do valor total do conjunto, conforme o quadro a seguir.

	Pulseira	Colar	Brinco
Carol	$\frac{3}{8}$	$\frac{13}{24}$	$\frac{1}{12}$
Lourdes	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{1}{3}$
Ícaro	$\frac{1}{5}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{8}{15}$

Cada pessoa receberá um item que, em sua própria avaliação, corresponda a pelo menos um terço do valor total do conjunto. De acordo com esse critério para distribuição dos itens, é correto afirmar que

- A) Carol ficará com a pulseira; Lourdes, com o colar; e Ícaro, com o brinco.
- B) Carol ficará com a pulseira; Lourdes, com o brinco; e Ícaro, com o colar.
- C) Carol ficará com o colar; Lourdes, com a pulseira; e Ícaro, com o brinco.
- D) Carol ficará com o colar; Lourdes, com o brinco; e Ícaro, com a pulseira.

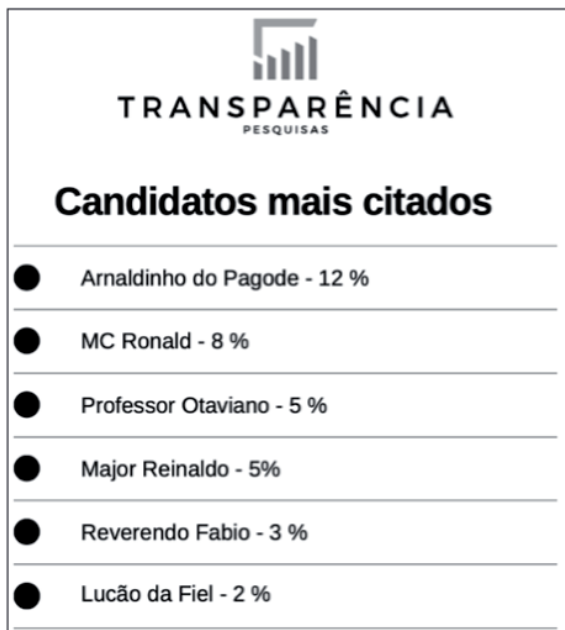
QUESTÃO 28

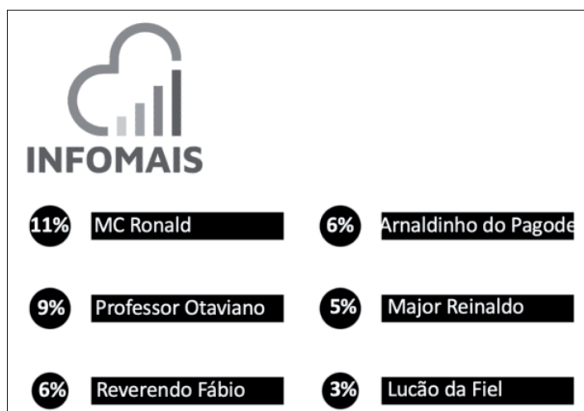
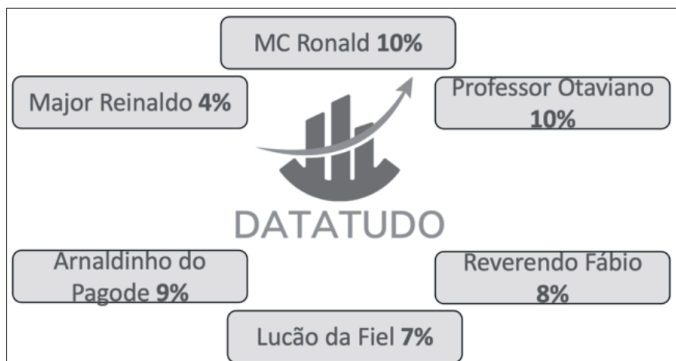
Lucas contratou um professor de música para ter uma aula particular de violão num determinado dia. O professor cobra o valor de R\$20,00 para o deslocamento e R\$30,00 por cada meia hora trabalhada. Sabendo-se que Lucas pode gastar com a aula de violão apenas R\$230,00, a duração dessa aula será, no máximo, de

- A) 2 horas.
- B) 2 horas e 30 minutos.
- C) 3 horas.
- D) 3 horas e 30 minutos.

QUESTÃO 29

Uma emissora de TV, para organizar o debate entre os candidatos a prefeito mais cotados nas recentes pesquisas de intenção de voto, considerou os resultados atuais divulgados por institutos distintos, em diferentes regiões da cidade.





Para participação no debate, os critérios estipulados pela emissora foram:

- Possuir média de intenção de votos igual ou superior a 5%;
- Nunca ter ficado abaixo de 3% das intenções de voto, nessas pesquisas.

De acordo com esses critérios, o número de candidatos que irá participar do debate é igual a

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

QUESTÃO 30

Uma escola que, durante a pandemia da COVID-19, adotou o ensino remoto, fez uma pesquisa para saber qual tipo de equipamento estava sendo utilizado pelos alunos das turmas A e B que possuíam, respectivamente, 31 e 28 alunos. Ao coletar as informações, concluiu-se que o número de alunos que:

- utilizou celular na turma B foi o triplo do número de alunos que utilizou o celular na turma A;
- utilizou o computador na turma A foi o dobro do número de alunos que utilizou o computador na turma B.

Sabendo-se que cada um dos 59 alunos pesquisados utilizou exatamente um desses equipamentos, o número de alunos que usou celular durante o ensino remoto é igual a

- A) 5.
- B) 15.
- C) 20.
- D) 39.

Parte II

QUESTÃO 31

O quadro a seguir exhibe três seqüências numéricas, obtidas por meio de sorteio, em lançamentos consecutivos de um dado honesto de seis faces, numeradas de 1 a 6.




	Lançamentos					
	1º	2º	3º	4º	5º	6º
Seqüência I	5	5	5	5	5	5
Seqüência II	1	2	3	4	5	6
Seqüência III	2	5	1	2	4	3

Assim, na seqüência I, o número 5 foi sorteado em todos os lançamentos. Na seqüência II, no primeiro lançamento foi sorteado o número 1, no segundo o número 2 e assim por diante. Considerando A , B e C as probabilidades de serem obtidas as seqüências I, II e III, respectivamente, é correto afirmar que

- A) $A < B < C$
- B) $B < A < C$
- C) $B = A < C$
- D) $A = B = C$

QUESTÃO 32

Um estudante encontrou na internet a receita para produzir uma mistura para bolha de sabão, contendo a indicação da quantidade de cada um dos ingredientes.

BOLHA DE SABÃO	
 GLUCOSE DE MILHO	25 ml
 DETERGENTE	50 ml
 ÁGUA	75 ml

O estudante fará uma mistura com 420 ml de detergente, mantendo a proporção apresentada na receita.

Assim, o volume total dos materiais utilizados, em ml, na mistura para bolha de sabão será igual a

- A) 840.
- B) 1 000.
- C) 1 260.
- D) 1 500.

QUESTÃO 33

Um cliente de um banco comparou diferentes investimentos de médio prazo, considerando dois modelos específicos: no primeiro, o capital investido renderia juros de 20% ao ano em regime de juros compostos; no segundo, renderia juros de 10% ao ano, em regime de juros simples.

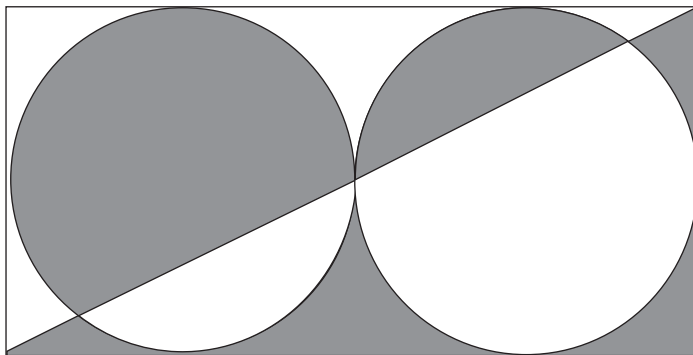
O cliente optou pelo primeiro modelo, investindo capital de R\$ 10 000,00, que permaneceu aplicado por 2 anos.

Caso o cliente decidisse investir no segundo modelo, considerando o mesmo prazo, o capital, em real, para obter o montante igual ao do primeiro modelo, deve ser igual a

- A) 12 000,00.
- B) 12 200,00.
- C) 13 400,00.
- D) 14 000,00.

QUESTÃO 34

Na figura há duas circunferências, de mesmo raio, tangentes entre si e também aos lados do retângulo, no qual foi traçada uma diagonal.



No interior desse retângulo, estão sombreadas as regiões internas às circunferências acima da diagonal e também as regiões externas às circunferências abaixo da diagonal.

Desse modo, sendo 1 cm a medida do raio dessas circunferências, o valor da área sombreada, em cm^2 , é igual a

- A) 2π .
- B) 4π .
- C) 2.
- D) 4.

QUESTÃO 35

Quatro amigos alugaram uma quadra de peteca por duas horas para jogarem entre si. O preço do aluguel era de R\$ 60,00 por hora. Eles combinaram que o valor individual a ser pago ao fim do jogo seria proporcional à quantidade de minutos que cada um ficasse em quadra. O quadro a seguir, incompleto, mostra o tempo que cada jogador permaneceu efetivamente em quadra, e o respectivo valor que cada um deles deverá pagar.

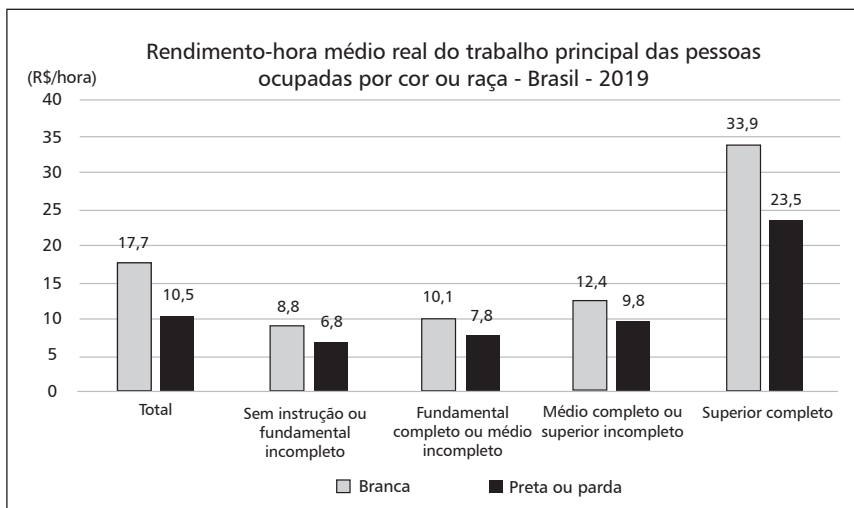
Jogador(a)	Tempo em quadra (em minutos)	Valor a pagar (em R\$)
André	70	35,00
Bárbara		35,00
Cleiton	60	
Daiane	40	

O valor proporcional a ser pago por Daiane, em relação ao valor total do aluguel de duas horas, corresponde, aproximadamente, a

- A) 6,67%.
- B) 13,33%.
- C) 15,15%.
- D) 16,66%.

QUESTÃO 36

Analise o gráfico do IBGE que mostra o valor médio pago por hora de trabalho a pessoas de diferentes níveis de instrução, conforme a sua cor ou raça.



Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29431-sintese-de-indicadores-sociais-em-2019-proporcao-de-pobres-cai-para-24-7-e-extrema-pobreza-se-mantem-em-6-5-da-populacao.>>
Acesso em: 23 set. 2022. (adaptado).

De acordo com esse gráfico, é correto afirmar que

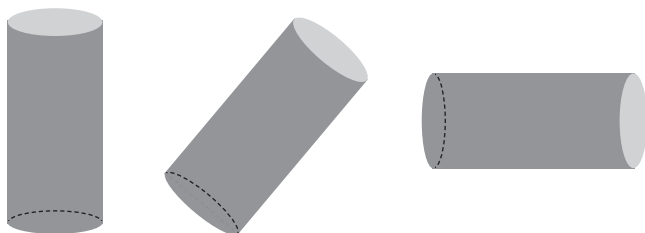
- A) independentemente da cor ou da raça, as pessoas com ensino médio completo ou superior incompleto recebem em média até R\$8,00 pela hora trabalhada.
- B) dentre as pessoas sem instrução ou com ensino fundamental incompleto, as brancas recebem em média 20% a mais que as pretas ou pardas por hora trabalhada.
- C) em média, uma pessoa preta ou parda com ensino superior completo recebe R\$10,40 a menos do que uma pessoa branca com o mesmo nível de instrução, por hora trabalhada.
- D) dentre todos os níveis de instrução, o ensino fundamental completo ou médio incompleto é aquele que possui a menor diferença entre a média de valor recebido por pessoas brancas e a média de valor recebido por pessoas pretas ou pardas.

QUESTÃO 37

Considere as figuras I e II a seguir.

A figura I representa um cilindro circular reto em três posições.

FIGURA I



A figura II apresenta cinco projeções planas de vistas ortogonais de alguns sólidos.

FIGURA II



Dentre as cinco vistas ortogonais representadas na figura II, quantas podem ser obtidas de um cilindro circular reto?

- A) Duas
- B) Três
- C) Quatro
- D) Cinco

QUESTÃO 38

A figura a seguir ilustra as faces de uma moeda de 25 centavos de real, colocada em circulação no ano de 1994. Observe que, em ambas as faces, há o desenho de um polígono regular.



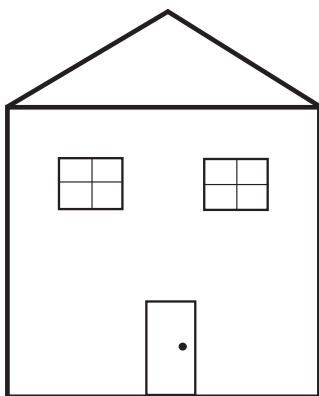
Sobre esse polígono, é correto afirmar que

- A) a quantidade total de diagonais é igual a 21.
- B) no mínimo uma de suas diagonais passa pelo seu centro.
- C) a medida da soma de seus ângulos internos é superior a 800° .
- D) a medida de cada um de seus ângulos externos é um número inteiro, em graus.

QUESTÃO 39

A fachada do sobrado, representada abaixo, é formada por um quadrado de lado igual a 8 m e um triângulo de altura igual a 3 m. Essa fachada possui duas janelas e uma porta retangulares, com as seguintes dimensões para cada uma delas:

- janela: 1,4 m x 1 m.
- porta: 0,6 m x 2 m.



A fachada será pintada, com exceção das janelas e da porta. Sabendo-se que cada litro de tinta é suficiente para pintar 9 m^2 , a quantidade mínima de tinta que deve ser comprada para realizar essa pintura, em litro, é igual a

- A) 6.
- B) 7.
- C) 8.
- D) 9.

QUESTÃO 40

Uma piscina cuja capacidade total é de 21 m^3 encontra-se com $\frac{2}{3}$ dessa capacidade ocupados com água. Uma mangueira, com vazão constante de 50 m^3 por segundo, enche a piscina ao mesmo tempo em que um vazamento, também de vazão constante, retira 5 dm^3 de água da piscina a cada hora.

Dados: $1 \text{ dm}^3 = 1 \ell$ $1 \text{ m}^3 = 1000 \ell$

Nessas condições, o tempo necessário até que a piscina esteja completamente cheia, em hora, é igual a

- A) 36.
- B) 40.
- C) 42.
- D) 46.

Quadro de Respostas (rascunho)

Questões 01 - 10	Questões 11 - 20	Questões 21 - 30	Questões 31 - 40
01 (A) (B) (C) (D)	11 (A) (B) (C) (D)	21 (A) (B) (C) (D)	31 (A) (B) (C) (D)
02 (A) (B) (C) (D)	12 (A) (B) (C) (D)	22 (A) (B) (C) (D)	32 (A) (B) (C) (D)
03 (A) (B) (C) (D)	13 (A) (B) (C) (D)	23 (A) (B) (C) (D)	33 (A) (B) (C) (D)
04 (A) (B) (C) (D)	14 (A) (B) (C) (D)	24 (A) (B) (C) (D)	34 (A) (B) (C) (D)
05 (A) (B) (C) (D)	15 (A) (B) (C) (D)	25 (A) (B) (C) (D)	35 (A) (B) (C) (D)
06 (A) (B) (C) (D)	16 (A) (B) (C) (D)	26 (A) (B) (C) (D)	36 (A) (B) (C) (D)
07 (A) (B) (C) (D)	17 (A) (B) (C) (D)	27 (A) (B) (C) (D)	37 (A) (B) (C) (D)
08 (A) (B) (C) (D)	18 (A) (B) (C) (D)	28 (A) (B) (C) (D)	38 (A) (B) (C) (D)
09 (A) (B) (C) (D)	19 (A) (B) (C) (D)	29 (A) (B) (C) (D)	39 (A) (B) (C) (D)
10 (A) (B) (C) (D)	20 (A) (B) (C) (D)	30 (A) (B) (C) (D)	40 (A) (B) (C) (D)

- O candidato que sair com o Caderno de Provas e/ou Folha de Respostas do local de aplicação de provas será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.
- O Caderno de Provas e o Gabarito Preliminar serão disponibilizados no endereço www.processoseletivo.cefetmg.br, a partir das 20 horas do dia 24 de outubro de 2022.
- O Resultado Preliminar estará disponível no endereço www.processoseletivo.cefetmg.br, após as 20 horas do dia 07 de novembro de 2022.
- As informações das demais etapas do Processo Seletivo e o cronograma de atividades deverão ser consultados nos Editais 139/22 e 140/22, disponíveis no sítio www.processoseletivo.cefetmg.br. É importante também que o candidato acompanhe as notícias publicadas no mesmo sítio eletrônico.

COPEVE
CEFET-MG
Coordenação de Processos Seletivos


CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
DE MINAS GERAIS