

CADERNO DE QUESTÕES

NÍVEL SUPERIOR

PROFESSOR SL SUPERIOR COM LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

1. Este Caderno de Questões contém 40 (quarenta) questões objetivas de múltipla escolha.
2. Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no Caderno de Questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas e se não há falhas, manchas ou borrões. Se algum desses problemas for detectado, solicite ao fiscal outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. A totalidade da Prova terá a duração de 3h (três horas), incluindo o tempo para preenchimento da Folha de Respostas da Prova Objetiva.
4. Iniciada a Prova, nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorridas 1h30min (uma hora e trinta minutos) de prova, devendo, ao sair, entregar ao fiscal de sala, obrigatoriamente, o Caderno de Questões e a Folha de Respostas da Prova Objetiva.
5. A Folha de Respostas da Prova Objetiva será o único documento válido para correção.
6. O candidato somente poderá levar o Caderno de Questões da Prova Objetiva quando faltarem 60 (sessenta) minutos para o término do horário estabelecido para o fim da prova.
7. Não serão permitidas consultas a quaisquer materiais, uso de telefone celular ou outros aparelhos eletrônicos.
8. Caso seja necessária a utilização do sanitário, o candidato deverá solicitar permissão ao fiscal de sala, que designará um fiscal volante para acompanhá-lo no deslocamento, devendo manter-se em silêncio durante o percurso, podendo, antes da entrada no sanitário e, depois da utilização deste, ser submetido a revista com detector de metais. Na situação descrita, se for detectado que o candidato está portando qualquer tipo de equipamento eletrônico, será eliminado automaticamente do processo.
9. O candidato, ao terminar a prova, deverá retirar-se imediatamente do estabelecimento de ensino, não podendo permanecer nas dependências deste, bem como não poderá utilizar os sanitários.
10. Os dois últimos candidatos sairão juntos.

ATENÇÃO!

Escreva no espaço apropriado na folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte “frase mestra” de Paulo Freire:

“A educação é o melhor investimento para o futuro da sociedade.”

A transcrição da frase mestra é obrigatória, e servirá para identificar o cartão resposta do candidato, bem como possibilitar o Exame Pericial Grafotécnico, quando for o caso. A falta da transcrição poderá ocasionar a eliminação do candidato.

A Folha de Respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada!

O Caderno de Questões e Gabarito Preliminar da Prova Objetiva serão divulgados no endereço <www.paconcursos.com.br> no dia posterior a aplicação da prova objetiva

DESTAQUE AQUI

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

BOA SORTE!

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto paras as questões de 01 a 03

Quando fazemos tudo para que nos amem... e não conseguimos, resta-nos um último recurso, não fazer mais nada.

Por isto digo, quando não obtivermos o amor, o afeto ou a ternura que havíamos solicitado... melhor será desistirmos e procurar mais adiante os sentimentos que nos negaram.

Não façamos esforços inúteis, pois o amor nasce ou não espontaneamente, mas nunca por força de imposição.

Às vezes é inútil esforçar-se demais... nada se consegue; outras vezes, nada damos e o amor se rende a nossos pés.

Os sentimentos são sempre uma surpresa. Nunca foram uma caridade mendigada, uma compaixão ou um favor concedido.

Quase sempre amamos a quem nos ama mal, e desprezamos quem melhor nos quer.

Assim, repito, quando tivermos feito tudo para conseguir um amor, e falhado, resta-nos um só caminho... o de nada mais fazer.

Clarice Lispector

QUESTÃO 01

Qual é o principal conselho dado pela autora em relação às tentativas de conquistar o amor?

- a) Insistir persistentemente até alcançar o objetivo desejado.
- b) Desistir após um único fracasso na busca pelo amor.
- c) Fazer o máximo possível para conquistar o afeto almejado.
- d) Parar de tentar conquistar o amor caso os esforços sejam em vão.

QUESTÃO 02

De acordo com o texto, como os sentimentos de amor geralmente se manifestam?

- a) Por meio de esforços conscientes e calculados.
- b) Através de gestos de caridade e compaixão.
- c) Mediante favores concedidos de forma voluntária.
- d) Espontaneamente, sem imposição ou manipulação.

QUESTÃO 03

Qual é a mensagem principal transmitida por Clarice Lispector no texto?

- a) O amor é um sentimento que pode ser conquistado com esforço e insistência.
- b) Devemos desistir de buscar o amor quando nossos esforços são em vão.
- c) É importante mendigar e implorar por amor para alcançar a felicidade.
- d) O amor verdadeiro não pode ser forçado ou exigido, apenas aceito quando acontece naturalmente.

Texto paras as questões de 04 e 06

Brisa

Vamos viver no Nordeste, Anarina.

Deixarei aqui meus amigos, meus livros, minhas riquezas, minha vergonha.

Deixaras aqui tua filha, tua avó, teu marido, teu amante.

Aqui faz muito calor.

No Nordeste faz calor também.

Mas lá tem brisa:

Vamos viver de brisa, Anarina.

Manuel Bandeira

QUESTÃO 04

Com base no texto acima, identifique nas alternativas abaixo um exemplo de relação fonética entre duas palavras que reforça a sonoridade da região Nordeste.

- a) Brisa / Livros
- b) Nordeste / Vergonha
- c) Viver / Anarina
- d) Calor / Aqui

QUESTÃO 05

Analisando a estrutura sintática do texto, qual é a função sintática predominante da expressão "minhas riquezas"?

- a) Sujeito.
- b) Objeto direto.
- c) Objeto indireto.
- d) Adjunto adnominal.

QUESTÃO 06

Qual é a carga semântica associada à expressão **"Vamos viver de brisa"**?

- a) Sobreviver com a ajuda do vento.
- b) Buscar a felicidade na leveza do ar.
- c) Abandonar tudo em busca de um clima mais ameno.
- d) Viver apenas de elementos naturais.

QUESTÃO 07

"Enquanto eu tiver perguntas e não houver resposta continuarei a escrever".

Clarice Lispector

Considerando o texto acima, qual das alternativas abaixo melhor exemplifica um elemento de coesão presente no texto?

- a) "Enquanto eu tiver perguntas e não houver resposta, continuarei a escrever."
- b) "Mesmo com perguntas sem respostas, eu continuarei a escrever."
- c) "A falta de respostas para as perguntas me motiva a escrever incessantemente."
- d) "Minha escrita persistirá enquanto eu permanecer com perguntas sem solução."

QUESTÃO 08

"Não é mau este costume de escrever o que se pensa e o que se vê, e dizer isso mesmo quando não se vê nem pensa nada."

Machado de Assis

Considerando o texto de Machado de Assis, qual dos elementos da comunicação é enfatizado na seguinte frase: "Não é mau este costume de escrever o que se pensa e o que se vê, e dizer isso mesmo quando não se vê nem pensa nada"?

- a) Emissor.
- b) Mensagem.
- c) Canal.
- d) Receptor.

QUESTÃO 09

"A leitura é uma fonte inesgotável de prazer, mas, por incrível que pareça, a quase totalidade não sente esta sede."

Carlos Drummond de Andrade

Qual função da linguagem é mais evidenciada no texto?

- a) Função emotiva.
- b) Função conativa.
- c) Função referencial.
- d) Função metalinguística.

QUESTÃO 10

Eu sou um escritor difícil
Que a muita gente enquizila,
Porém essa culpa é fácil
De se acabar duma vez:
É só tirar a cortina
Que entra luz nesta escuréz.

Mário de Andrade

Qual alternativa completa corretamente as regras de concordância verbal da frase abaixo retirada do texto:

"É só tirar a cortina que entra luz nesta escuréz."

- a) "São só tirar as cortinas que entra luz nesta escuréz."
- b) "São só tirar as cortinas que entram luz nesta escuréz."
- c) "É só tirar as cortinas que entra luz nesta escuréz."
- d) "É só tirar as cortinas que entram luz nesta escuréz."

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11

Considere um baralho padrão de 52 cartas. Se uma carta é escolhida aleatoriamente, qual é a probabilidade de ser um rei ou um ás?

- a) 2/13
- b) 2/52
- c) 1/26
- d) 1/17

QUESTÃO 12

Considere a seguinte analogia:

"Árvore é para floresta assim como peixe é para oceano."

Com base na lógica de argumentação por analogia, qual das alternativas abaixo apresenta uma relação análoga **correta**?

- a) Pássaro é para ninho assim como cão é para toca.
- b) Montanha é para vale assim como avião é para aeroporto.
- c) Livro é para biblioteca assim como barco é para lago.
- d) Lua é para estrelas assim como sol é para cometas.

QUESTÃO 13

Dadas as proposições:

P: "Se chove, então a estrada fica molhada."

Q: "A estrada está molhada."

Qual das alternativas a seguir representa **corretamente** a conclusão lógica que pode ser tirada com base nas proposições apresentadas?

- a) Está chovendo.
- b) A estrada não está molhada.
- c) Não está chovendo.
- d) A estrada está escorregadia.

QUESTÃO 14

Considere as seguintes premissas:

"Se Maria está estudando para a prova, então ela terá um bom desempenho."

"Maria está estudando para a prova."

Escreva a dedução **correta** com base nessas premissas:

- a) Maria terá um bom desempenho na prova.
- b) Maria não terá um bom desempenho na prova.
- c) Não é possível fazer uma dedução com base nas premissas fornecidas.
- d) Maria não está estudando para a prova.

QUESTÃO 15

Em uma biblioteca, o número total de livros na prateleira A é igual a dois terços do número de livros na prateleira B. Se a prateleira B possui 120 livros, quantos livros há ao todo nas duas prateleiras?

- a) 180
- b) 240
- c) 200
- d) 360

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 16

Ao utilizar um navegador de internet, como o Google Chrome ou o Mozilla Firefox, o usuário pode acessar uma variedade de recursos online. Dentre eles, destacam-se os motores de busca, que permitem encontrar informações na web de forma rápida e eficiente.

Qual das alternativas abaixo descreve corretamente a função dos motores de busca na navegação pela internet?

- a) Os motores de busca são utilizados apenas para enviar e receber e-mails.
- b) Os motores de busca são responsáveis por armazenar arquivos em nuvem.
- c) Os motores de busca permitem localizar informações específicas na internet através de palavras-chave.
- d) Os motores de busca são ferramentas exclusivas de redes sociais.

QUESTÃO 17

No ambiente de trabalho, é comum a necessidade de criar e compartilhar documentos entre os colaboradores. Uma das ferramentas mais utilizadas para essa finalidade é o Microsoft Word.

Qual das alternativas abaixo descreve corretamente a função principal do Microsoft Word?

- a) O Microsoft Word é um navegador de internet desenvolvido pela Microsoft.
- b) O Microsoft Word é um aplicativo de edição de imagens.
- c) O Microsoft Word é um programa de edição de vídeos.
- d) O Microsoft Word é um software para edição de textos e documentos.

QUESTÃO 18

Uma prática essencial para garantir a segurança e a integridade dos dados armazenados em um computador é a realização de backups periódicos. Os backups permitem recuperar informações em caso de falhas no sistema ou perda de dados.

Qual das alternativas abaixo descreve corretamente o conceito de backup de arquivos?

- a) O backup de arquivos consiste em excluir permanentemente os dados do computador.
- b) O backup de arquivos é o processo de criar cópias de segurança dos dados armazenados em um computador.
- c) O backup de arquivos é uma técnica para transferir dados entre dispositivos sem fio.
- d) O backup de arquivos é uma ferramenta para compactar arquivos grandes em formatos menores.

QUESTÃO 19

No ambiente de trabalho, é comum a utilização de planilhas eletrônicas para organização e análise de dados. Uma das ferramentas mais populares para essa finalidade é o Microsoft Excel.

Qual das alternativas abaixo descreve corretamente a função principal do Microsoft Excel?

- a) O Microsoft Excel é um software para edição de imagens digitais.
- b) O Microsoft Excel é um programa de envio e recebimento de mensagens eletrônicas.
- c) O Microsoft Excel é um aplicativo para criação e manipulação de planilhas eletrônicas.
- d) O Microsoft Excel é um navegador de internet desenvolvido pela Microsoft.

QUESTÃO 20

O sistema operacional Windows é amplamente utilizado em computadores pessoais e corporativos devido à sua interface amigável e variedade de recursos.

Qual das alternativas abaixo descreve corretamente uma função do sistema operacional Windows?

- a) O sistema operacional Windows é responsável pelo gerenciamento de recursos do computador, como memória e dispositivos de armazenamento.
- b) O sistema operacional Windows é um aplicativo para edição de vídeos.
- c) O sistema operacional Windows é um navegador de internet.
- d) O sistema operacional Windows é um programa de mensagens instantâneas.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 21

Nos termos o Art. 6º da Lei Orgânica do Município de Tamboril do Piauí/PI, assinale a alternativa **correta** referente a frase abaixo:

O Município reger-se-á, nas relações jurídicas e nas atividades político-administrativas, pelos seguintes princípios:

- a) Dignidade da pessoa humana, valorização do trabalho e favor rei.
- b) Pluralismo político, respeito ao estado de direito e cidadania.
- c) Moralidade e transparência dos atos administrativos, dentre outros.
- d) Legalidade, impessoalidade, publicidade e eficiência.

QUESTÃO 22

Nos termos do Título III (Dos Poderes do Município) da Lei Orgânica do Município de Tamboril do Piauí/PI, assinale a alternativa **correta**:

- a) O Poder legislativo do Município é exercido pela Câmara Municipal, composta de Vereadores eleitos pelo sistema majoritário, como representantes do povo.
- b) Cada legislatura terá duração de quatro anos, correspondendo cada ano a duas sessões legislativas.
- c) A duração do mandato, forma e data de eleição e condições de elegibilidade do Prefeito e do Vice-Prefeito são as estabelecidas em lei estadual.
- d) O Prefeito e o Vice-Prefeito tomarão posse no dia primeiro de janeiro do ano subsequente ao da eleição, após a posse dos Vereadores e eleição da Mesa da Câmara.

QUESTÃO 23

Considerando as competências descritas no Art. 9º Lei Orgânica Municipal de Tamboril-PI, marque a alternativa **incorreta** referente a frase abaixo:

Ao Município compete, em comum com o Estado e a União...

- a) zelar pela guarda das constituições, das leis e das instituições democráticas e pela conservação do patrimônio público.
- b) prover o adequado ordenamento territorial de sua zona urbana e núcleos habitacionais rurais, mediante planejamento e controle do uso, parcelamento e ocupação do solo, estabelecendo normas de edificação, de loteamento, de arruamento e de zoneamento urbano, bem como as limitações urbanísticas convenientes à ordenação do seu território.
- c) planejar seu desenvolvimento econômico e social, em articulação com as demais áreas do governo, quando for o caso.
- d) combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos.

QUESTÃO 24

A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:

- I – Independência nacional e prevalência dos direitos fundamentais
- II – Autodeterminação dos povos e não-intervenção
- III – Igualdade entre os Estados e defesa da pátria
- IV – Solução pacífica dos conflitos e repúdio ao terrorismo e ao racismo
- V – Cooperação entre os povos para o progresso da humanidade
- VI – Concessão de asilo político

Assinale a alternativa **correta**:

- a) I, II, III, IV, V e VI.
- b) I, II, IV, V e VI.
- c) II, III, IV, V e VI.
- d) II, IV, V e VI.

QUESTÃO 25

Considerando o Título III, Capítulo VII, Seção II da CF/88 (DOS SERVIDORES PÚBLICOS), assinale a alternativa **incorreta**:

- a) A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão conselho de política de administração e remuneração de pessoal, integrado por servidores designados pelos respectivos Poderes.
- b) É vedada a incorporação de vantagens de caráter temporário ou vinculadas ao exercício de função de confiança ou de cargo em comissão à remuneração do cargo efetivo.
- c) Os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário publicarão semestralmente os valores do subsídio e da remuneração dos cargos e empregos públicos.
- d) O servidor abrangido por regime próprio de previdência social será aposentado compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, aos 70 (setenta) anos de idade, ou aos 75 (setenta e cinco) anos de idade, na forma de lei complementar; e no âmbito da União, aos 62 (sessenta e dois) anos de idade, se mulher, e aos 65 (sessenta e cinco) anos de idade, se homem; e, no âmbito dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na idade mínima estabelecida mediante emenda às respectivas Constituições e Leis Orgânicas, observados o tempo de contribuição e os demais requisitos estabelecidos em lei complementar do respectivo ente federativo.

QUESTÃO 26

A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

- () O prazo de validade do concurso público será de dois anos, prorrogável uma vez, por igual período.
() É garantido ao servidor público, civil ou militar, o direito à livre associação sindical.
() A lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.
() Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Executivo não poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Judiciário.
() Os acréscimos pecuniários percebidos por servidor público poderão ser computados ou acumulados, a depender do caso, para fins de concessão de acréscimos ulteriores.

Assinale a alternativa **correta**:

- a) F, F, V, F e F.
b) F, F, F, F e F.
c) V, F, V, V e F.
d) V, V, V, V e V.

QUESTÃO 27

Assinale a alternativa **correta**, referente aos direitos sociais, consoante a literalidade do art. 6º da Constituição da República Federativa do Brasil:

- I – Educação, saúde e alimentação
II – Trabalho, moradia e transporte
III – Lazer, segurança e seguridade social
IV – Proteção à maternidade e à infância
V – Assistência aos vulneráveis

- a) I, II, III, IV e V.
b) I, II e IV.
c) I, II, III e IV.
d) I, II, IV e V.

QUESTÃO 28

Acerca do Poder Legislativo, assinale a alternativa **correta**:

- a) A fixação e modificação do efetivo das Forças Armadas cabe ao Congresso Nacional, com a sanção do Presidente da República.
b) O Senado Federal compõe-se de representantes dos Estados e do Distrito Federal, eleitos segundo o princípio proporcional.
c) Cada Estado e o Distrito Federal elegerão quatro Senadores, com mandato de oito anos.
d) A Câmara dos Deputados compõe-se de representantes do povo, eleitos, pelo sistema majoritário, em cada Estado, em cada Território e no Distrito Federal.

QUESTÃO 29

Analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa que contém **apenas** os incisos **incorretos**:

- I – O Estatuto da Magistratura, de iniciativa do STF, observará o seguinte princípio, dentre outros: ingresso na carreira, cujo cargo inicial será o de juiz substituto, mediante concurso público de provas e títulos, com a participação da Ordem dos Advogados do Brasil em todas as fases, exigindo-se do bacharel em direito, no mínimo, dois anos de atividade jurídica e obedecendo-se, nas nomeações, à ordem de classificação
II – O Estatuto da Magistratura, de iniciativa do STF, observará o seguinte princípio, dentre outros: promoção de entrância para entrância, respectivamente, sendo sempre por merecimento e antiguidade, atendidas as normas previstas no art. 93, da CF/88
III – O Estatuto da Magistratura, de iniciativa do STF, observará o seguinte princípio, dentre outros: o juiz titular residirá na respectiva comarca, sem ressalvas
IV – Aos juízes é vedado, dentre outras: exercer, ainda que em disponibilidade, outro cargo ou função, salvo duas de magistério; receber, a qualquer título ou pretexto, custas ou participação em processo; dedicar-se à atividade político-partidária
V – Ao Poder Judiciário é assegurada autonomia administrativa e financeira

- a) I, II, III, IV e V.
b) I, III, IV e V.
c) I, II, III e V.
d) I, II, III e IV.

QUESTÃO 30

Sobre o Poder Executivo no âmbito da União, assinale a alternativa **correta**:

- a) O Poder Executivo é exercido pelo Presidente da República, auxiliado pelos Ministros de Estado e do Supremo Tribunal Federal.
- b) Em caso de impedimento do Presidente e do Vice-Presidente, ou vacância dos respectivos cargos, serão sucessivamente chamados ao exercício da Presidência o Presidente do Supremo Tribunal Federal, o do Senado Federal, e o da Câmara dos Deputados.
- c) Ocorrendo a vacância nos últimos dois anos do período presidencial, a eleição para ambos os cargos será feita trinta dias depois da última vaga, pelo Congresso Nacional, na forma da lei.
- d) O Presidente e o Vice-Presidente da República não poderão, sem licença do Congresso Nacional, ausentar-se do País por período superior a trinta dias, sob pena de perda do cargo.

ESPECÍFICO

QUESTÃO 31

Maria está explorando um mapa matemático e se depara com uma circunferência misteriosa. Sua localização é marcada no ponto (2, -3) e Maria suspeita que ela tenha um raio de 4 unidades. Para decifrar esse mistério, Maria precisa encontrar a equação que descreve essa circunferência.

Marque dentre as alternativas abaixo, a equação que Maria encontrou?

- a) $(x-2)^2 + (y+3)^2 = 4^2$
- b) $(x-2)^2 + (y+3)^2 = 16$
- c) $(x-2)^2 + (y-3)^2 = 4^2$
- d) $(x-2)^2 + (y-3)^2 = 16$

QUESTÃO 32

José está navegando em um rio matemático e de repente encontra um ponto crítico representado pela inequação $2x - 5 > x + 3$. Sua missão é descobrir em qual direção o rio flui, ou seja, encontrar os valores de x que satisfazem essa inequação.

Assinale abaixo solução desta inequação:

- a) $x > 8$
- b) $x < 8$
- c) $x > -8$
- d) $x < -8$

QUESTÃO 33

"Considere que você está trabalhando em um laboratório de matemática e tem duas fórmulas misteriosas para estudar: $f(x) = 2x - 5$ e $g(x) = 3x + 2$. Sua tarefa é descobrir o que acontece quando você aplica uma fórmula à outra, ou seja, qual é o resultado da composição de f com g , representada por $f \circ g$."

Assinale a alternativa **correta**:

- a) $6x - 3$
- b) $6x - 11$
- c) $6x + 7$
- d) $5x - 3$

QUESTÃO 34

Analise a situação abaixo e marque a alternativa **correta**:

"João saiu para explorar o mundo das funções matemáticas e depara-se com duas equações intrigantes: $f(x) = 2x + 3$ e $g(x) = x^2$. Agora, João recebe a tarefa de encontrar o valor de x quando as duas funções, $f(x)$ e $g(x)$, são iguais."

- a) $x = 3$
- b) $x = -3$
- c) $x = 0$
- d) $x = 6$

QUESTÃO 35

Marcos tem R\$7 a menos do que duas vezes o valor que possui no momento. Qual é o conjunto de valores que Marcos pode ter para garantir que isso seja verdade?

Esta situação pode ser representada pela inequação: $2x-5<7$.

- a) $\{x \in \mathbb{R} | x > 6\}$
- b) $\{x \in \mathbb{R} | x < 6\}$
- c) $\{x \in \mathbb{R} | x > -1\}$
- d) $\{x \in \mathbb{R} | x < -1\}$

QUESTÃO 36

Sandra está em uma loja onde os preços são calculados multiplicando o valor de um item por 3 e adicionando R\$ 5,00. Sandra gostaria de saber qual seria o preço original de um item, antes dessa marcação. Sendo assim, qual fórmula você usaria para encontrar esse preço original?

- a) $3f-1(x) = \frac{x-5}{3}$
- b) $3f-1(x) = \frac{x+5}{3}$
- c) $f-1(x) = \frac{x+5}{3}$
- d) $f-1(x) = \frac{x-5}{3}$

QUESTÃO 37

José está tentando encontrar os ângulos em um círculo unitário onde o valor do seno é 0.5. Jose quer limitar sua busca apenas aos ângulos entre 0 e 360 graus (ou seja, de 0 a 2π radianos).

Quais são esses ângulos?

- a) $x = \pi/6$ e $x = 5\pi/6$
- b) $x = \pi/3$ e $x = 2\pi/3$
- c) $x = \pi/4$ e $x = 3\pi/4$
- d) $x = \pi/2$ e $x = 3\pi/2$

QUESTÃO 38

Considere o seguinte problema:

Uma loja vende três tipos de produtos: camisetas, calças e sapatos. O preço de uma camiseta é de R\$30,00 o preço de uma calça é de R\$ 50,00 e o preço de um par de sapatos é de R\$ 80,00. Um cliente comprou um total de 5 itens e pagou R\$ 240,00.

Quantos pares de sapatos ele comprou?

- a) 1 par de sapatos
- b) 2 pares de sapatos
- c) 3 pares de sapatos
- d) 4 pares de sapatos

QUESTÃO 39

Clara está investigando uma função matemática que representa a altura de uma bola em queda livre. A função é dada por $p(x) = x^2 - 4$, onde x representa o tempo em segundos e $p(x)$ representa a altura em metros. Clara gostaria de determinar em quais momentos a altura da bola é zero, ou seja, quando ela está no chão.

Quais são esses momentos?

- a) $\{-2, 2\}$
- b) $\{-4, 4\}$
- c) $\{-2\}$
- d) $\{2\}$

QUESTÃO 40

Joaquim e José está analisando uma função que descreve a relação entre o número de horas dedicadas a um projeto e a quantidade de trabalho concluída. A função é dada por $h(x) = 1$, onde x representa o número de horas e $h(x)$ representa a quantidade de trabalho concluída. Eles desejam determinar quais valores de x são válidos para esta função.

Quais são esses valores?

- a) $x \in \mathbb{R}$
- b) $x \in \mathbb{R} - \{1\}$
- c) $x \in \mathbb{R} - \{0\}$
- d) $x \in \mathbb{R} - \{1, 0\}$