



REF. EDITAL Nº 001/2009 – CONCURSO PÚBLICO

# CADERNO DE PROVA PROFESSOR (MATEMÁTICA)

## INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Prova com 40 (quarenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas das questões da prova objetiva.

### ATENÇÃO

- 1- É proibido folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- 2- Após autorização, verifique se o Caderno de Prova está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente.
- 3- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.
- 4- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
- 5- Para realização da prova o candidato deverá utilizar caneta esferográfica transparente, com tinta de cor azul ou preta.
- 6- Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Resposta:
- 7- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- 8- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
- 9- Você dispõe de 03h30 (três horas e trinta minutos) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- 10- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60(sessenta) minutos de seu início. Caso queira levar o caderno de prova, só poderá sair da sala após o término da prova, devendo, obrigatoriamente, devolver ao fiscal a Folha de Respostas devidamente assinada. As provas estarão disponibilizadas no site da FAFIPA ([www.fafipa.org/concurso/](http://www.fafipa.org/concurso/)), a partir da divulgação do Gabarito Preliminar.
- 11- Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.
- 12- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.
- 13- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.
- 14- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.



**Battisti por um fio**  
**O Supremo julga refúgio ilegal e só uma rara**  
**mudança de voto poderá impedir a extradição do**  
**italiano**

*Adriana Nicacio*

O italiano Cesare Battisti viu pela televisão, na Penitenciária de Brasília, suas esperanças caírem por terra na quarta-feira 9. Apontado pelo governo italiano como ex-terrorista, Battisti esperava que o Supremo Tribunal Federal (STF) validasse a decisão do ministro da Justiça, Tarso Genro, que lhe concedeu refúgio à revelia do parecer do Conselho Nacional de Refugiados (Conare).

Mas, por cinco votos a quatro, os ministros do STF consideraram o ato de Genro "ilegal e absolutamente nulo". E o pior ainda estava por vir. Depois dessa primeira votação, o tribunal passou a julgar se Battisti deve ser extraditado ou não para a Itália, onde foi condenado à prisão perpétua pelo assassinato de quatro pessoas.

Quando o placar registrava quatro a três contra Battisti, o ministro Marco Aurélio Mello pediu vistas e a votação foi suspensa, com previsão para recomeçar até o fim do mês. Mas, como Marco Aurélio praticamente revelou seu voto no debate da questão inicial, ocorrerá empate. Caberá, então, ao presidente do STF, Gilmar Mendes, o voto de Minerva. Tudo indica que Gilmar mandará Battisti de volta à Itália.

Diante do desfecho sombrio, a defesa de Battisti joga a esperança em filigranas jurídicas. Em entrevista à ISTOÉ, o advogado Luís Roberto Barroso afirmou que sua principal estratégia será convencer Gilmar Mendes a não desempatar a votação.

No apagar das luzes da sessão plenária do STF, ele subiu à tribuna e lançou a tese de que o pedido de extradição é análogo ao pedido de habeas-corpus. No caso do julgamento de habeas-corpus, o empate favorece o réu, sem a necessidade do voto do presidente do Supremo.

"Não há jurisprudência a respeito, mas a analogia é consistente", diz Barroso, explicando que no Direito a criatividade não tem limites. Se sua tese não for aceita e Battisti perder, Barroso pretende pedir clemência ao presidente Lula. "Não há precedente de nenhuma corte no mundo anular um ato político", ressalta o advogado.

Pode não haver precedente judicial, mas será muito difícil convencer o presidente a rever a decisão do STF. "O governo não vai afrontar o Supremo", confidenciou um ministro próximo de Lula. Se depender, porém, da opinião do ministro Genro, que ficou indignado com a decisão da maioria do STF e especialmente com o voto do ministro-relator Cezar Peluso, o Executivo não devia se sujeitar aos ditames do Judiciário. Para ele, o STF, ao invalidar seu ato, criou um precedente muito perigoso, capaz de afetar o equilíbrio entre os Três Poderes.

"Todos os pedidos de refúgio que foram concedidos até agora (pelo Executivo) poderão ser analisados pelo Supremo, que pode julgar nulos ou não os atos políticos de deferimento dos refúgios até agora proferidos", reclama Genro. Mas Mendes, do STF, diz que não há crise nenhuma.

"Muitas vezes nós declaramos a inconstitucionalidade de uma emenda constitucional aprovada por 400 votos da Câmara e mais de 70 e tantos votos no Senado. Isso nunca provocou celeuma, nenhuma escaramuça, a não ser aquela crítica, que é comum", diz Mendes. Na opinião de especialistas, o erro não foi do Supremo em

julgar, mas do próprio ministro da Justiça, ao não respeitar o parecer do Conare, que não viu os requisitos necessários à concessão do refúgio.

Agora, só resta à defesa de Battisti confiar numa alternativa: convencer Mendes ou outro ministro a mudar de idéia, depois que Marco Aurélio der seu voto-vista. Isso é raro, mas já aconteceu em outros julgamentos do STF.

Talvez surta efeito, da próxima vez, a mobilização de simpatizantes da causa, que levou um grupo ao STF com cartazes e gritos: "Liberdade a Cesare Battisti" e "Abaixo a repressão". Enquanto aguarda seu destino, Battisti diz ter medo de morrer.

"Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto", disse o italiano a seu advogado logo depois do julgamento. E os lamentos se seguiram: "Nunca fui ouvido por um juiz na Itália e desafio a Itália a me levar a um novo julgamento imparcial." Condenado à prisão perpétua, Battisti está fora de seu país há 28 anos.

O governo italiano o considera um foragido e não refugiado. A Itália cobra do governo Lula o cumprimento do Tratado de Extradicação, do qual o Brasil é signatário. E o Brasil, pela manifestação do STF, vai honrar o compromisso. Para desespero de Cesare Battisti

Disponível em  
<<http://www.terra.com.br/istoe/edicoes/2079/artigo151601-1.htm>>.  
Acesso em 06 nov 2009.

**Questão 01**

**Assinale a alternativa correta quanto ao conteúdo do texto.**

- (A) A Itália espera que o governo Lula cumpra o Tratado de Extradicação, do qual o Brasil é signatário.
- (B) Tarso Genro entende que a invalidação de seu ato criou um precedente muito perigoso.
- (C) Especialistas entendem que o erro não foi do Supremo em julgar, mas do próprio ministro da Justiça.
- (D) O advogado de Cesare Battisti tem como principal estratégia convencer Gilmar Mendes a não desempatar a votação.
- (E) O governo italiano considera que Cesare Battisti é um refugiado político e deve retornar à Itália.

**Questão 02**

**"Battisti esperava que o Supremo Tribunal Federal (STF) validasse a decisão do ministro da Justiça, Tarso Genro, que lhe concedeu refúgio à revelia do parecer do Conselho Nacional de Refugiados (Conare)."**

**No período acima, os dois elementos destacados são, respectivamente,**

- (A) pronome relativo e pronome relativo.
- (B) conjunção integrante e pronome relativo.
- (C) pronome relativo e conjunção integrante.
- (D) pronome expletivo e conjunção integrante.
- (E) conjunção integrante e pronome expletivo.

**Questão 03**

**Assinale a alternativa INCORRETA quanto às formas verbais destacadas.**

- (A) "Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto..." (verbo de ligação)
- (B) "A Itália cobra do governo Lula o cumprimento do Tratado de Extradicação..." (verbo transitivo direto e indireto)
- (C) "Para ele, o STF, ao invalidar seu ato, criou um precedente muito perigoso..." (verbo transitivo direto)
- (D) "O italiano Cesare Battisti viu pela televisão [...] suas esperanças caírem por terra..." (verbo transitivo indireto)
- (E) "Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto..." (verbo intransitivo)

**Questão 04**

Em “Na opinião de especialistas, o erro não foi do Supremo em julgar, mas do próprio ministro da Justiça, ao não respeitar o parecer do Conare, que não viu os requisitos necessários à concessão do refúgio”, o valor lógico-semântico do fragmento destacado é o de

- (A) finalidade.
- (B) concessão.
- (C) tempo.
- (D) comparação.
- (E) causa.

**Questão 05**

Em “Quando o placar registrava quatro a três contra Battisti, o ministro Marco Aurélio Mello pediu vistas..., há, respectivamente,

- (A) uma oração subordinada adverbial temporal e uma oração principal.
- (B) uma oração subordinada adverbial temporal e uma oração subordinada substantiva subjetiva.
- (C) uma oração principal e uma oração subordinada adverbial final.
- (D) uma oração principal e uma oração subordinada substantiva objetiva direta.
- (E) uma oração subordinada adverbial consecutiva e uma oração principal.

**Questão 06**

Assinale a alternativa INCORRETA quanto à função sintática desempenhada pelas expressões em destaque.

- (A) “...disse o italiano a seu advogado...” (objeto indireto)
- (B) “Battisti está fora de seu país há 28 anos.” (sujeito)
- (C) “E o Brasil [...] vai honrar o compromisso.” (objeto direto)
- (D) “...ele subiu à tribuna...” (adjunto adverbial de lugar)
- (E) “O governo italiano o considera um foragido...” (predicativo do sujeito)

**Questão 07**

Assinale a alternativa que NÃO apresenta o valor lógico-semântico correto dos elementos destacados.

- (A) “Enquanto aguarda seu destino, Battisti diz ter medo de morrer.” (tempo)
- (B) “Se sua tese não for aceita e Battisti perder, Barroso pretende pedir clemência...” (condição)
- (C) “Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto...” (causa)
- (D) “Pode não haver precedente judicial, mas será muito difícil convencer o presidente...” (adversidade)
- (E) “E o Brasil, pela manifestação do STF, vai honrar o compromisso.” (adição)

**Questão 08**

Todas as palavras abaixo apresentam o mesmo número de letras e de fonemas, EXCETO

- (A) foragido.
- (B) advogado.
- (C) analogia.
- (D) desfecho.
- (E) respeito.

**Questão 09**

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao que se afirma abaixo.

- (A) Em quatro, há dois dígrafos consonantais.
- (B) Em análogo, não há encontro consonantal nem vocálico.
- (C) Em respeitar, há um encontro vocálico.
- (D) Em honrar, há seis letras e quatro fonemas.
- (E) Em proferidos, há um encontro consonantal.

**Questão 10**

Assinale a alternativa cuja palavra NÃO apresenta dígrafo(s) em sua grafia.

- (A) Lamentos
- (B) Escaramuça
- (C) Conselho
- (D) Sessão
- (E) Terrorista

## CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

**Questão 11**

A doutrina que prega o domínio do livre mercado sobre a economia, defendendo a diminuição do papel do Estado na vida econômica é conhecida por

- (A) comunismo.
- (B) neoliberalismo.
- (C) bolivarianismo
- (D) socialismo
- (E) globalização

**Questão 12**

O prêmio Nobel, criado pelo sueco Alfred Nobel, foi criado para distinguir “a pessoa que tivesse feito a maior, ou melhor, ação pela fraternidade entre as nações, pela abolição e redução dos esforços de guerra e pela manutenção e promoção de tratados de paz”. Em 2009, seu ganhador foi

- (A) George Bush.
- (B) Mahmoud Ahmadinejad.
- (C) Barack Obama.
- (D) Fidel Castro.
- (E) Luís Inácio Lula da Silva.

**Questão 13**

O maior país do continente africano é

- (A) Sudão.
- (B) Guiné Bissau.
- (C) Gabão.
- (D) Uganda.
- (E) Tunísia.

**Questão 14**

Iniciadas oficialmente em 2001, as negociações entre os países que formam a Organização Mundial de Comércio (OMC) a fim de liberalizar o comércio mundial ficaram conhecidas como

- (A) Rio 92.
- (B) Cúpula das Américas.
- (C) Protocolo de Kyoto.
- (D) Rodada de Doha.
- (E) Fórum social Mundial.

**Questão 15**

O maior expoente da música do modernista no Brasil, responsável pela consolidação da linguagem musical nacionalista e autor de músicas como O trenzinho Caipira, foi o compositor e maestro

- (A) Tom Jobim.
- (B) Di Cavalcanti.
- (C) Heitor Villa Lobos.
- (D) Oscar Niemeyer.
- (E) Gregório de Mattos.

**Questão 16**

Sobre a Região Sul do Brasil é INCORRETO afirmar que

- (A) é um grande polo turístico, econômico e cultural com forte influência europeia.
- (B) apresenta a maior taxa de alfabetização do país, com 94,8% da população alfabetizada.
- (C) possui o maior Índice de Desenvolvimento Humano - IDH do Brasil.
- (D) possui o maior PIB per capita do Brasil, com 13.208,00 reais.
- (E) compreende os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

**Questão 17**

O Estado da Cidade do Vaticano é uma cidade-estado soberana, cujo território consiste de um enclave murado dentro da cidade de Roma, Itália. É o menor país do mundo, com aproximadamente 44 hectares de área e uma população de 800 habitantes. É um estado eclesiástico, governado pelo bispo de Roma, o Papa, sendo eleito por

- (A) um conselho multirracial de bispos.
- (B) um conselho de bispos delegados de cada continente.
- (C) um colégio de cardeais denominado conclave.
- (D) um colégio de arcebispos denominado conclave.
- (E) um colégio bicameral de arcebispos e cardeais denominado conclave.

**Questão 18**

Os combustíveis para automotor, fabricadas a partir de fontes renováveis no Brasil, são

- (A) petróleo e oleaginosas.
- (B) álcool e biodiesel.
- (C) álcool e petróleo.
- (D) álcool e energia elétrica.
- (E) álcool e energia nuclear.

**Questão 19**

O Brasil é um grande produtor e exportador de mercadorias de diversos tipos, principalmente commodities minerais, agrícolas e manufaturados. A agricultura e indústria encontram-se, atualmente, em expansão. Considerado um país emergente, a economia brasileira é

- (A) restrita aos países do Mercosul.
- (B) restrita às relações bilaterais com a economia norte-americana.
- (C) aberta e está inserida no processo de globalização.
- (D) fechada e voltada para o mercado interno.
- (E) fechada com forte investimento no agronegócio.

**Questão 20**

**“Já podeis, da Pátria filhos,  
Ver contente a mãe gentil;  
Já raiou a liberdade  
No horizonte do Brasil.  
Já raiou a liberdade  
No horizonte do Brasil”.**

A estrofe acima faz parte do

- (A) Hino Nacional Brasileiro.
- (B) Hino da Bandeira.
- (C) Hino da Independência do Brasil.
- (D) Hino do Município de Bombinhas
- (E) Hino do Estado de Santa Catarina.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****Questão 21**

Sejam os conjuntos dados pelas condições:

- $A = \{x \text{ tal que } x \text{ é um número inteiro que satisfaz; } -x^2 - 3x + 4 = 0\}$
- $B = \{x \text{ tal que } x \text{ é um número inteiro que satisfaz; } x^2 + 4x = 0\}$

Então o conjunto  $A \cap B$  é igual a

- (A)  $\{4\}$
- (B)  $\{-4\}$
- (C)  $\{1\}$
- (D)  $\{-1\}$
- (E)  $\emptyset$

**Questão 22**

Sabendo que  $\log 2 \cong 0,30$  e  $\log 3 \cong 0,47$ . Qual é o valor de  $\log 60$ ?

- (A) 1,77.
- (B) 1,0.
- (C) 1,57.
- (D) 0,77.
- (E) 1,80.

**Questão 23**

Qual o valor de,  $\theta, 0 \leq \theta \leq 2\pi$  para que o sistema

linear  $\begin{cases} -x - y \cos \theta = 2 \\ x + y = 6 \end{cases}$  possua uma única solução?

- (A)  $\theta \neq 0$  e  $\theta \neq 2\pi$
- (B)  $\theta \neq 0$  e  $\theta \neq \pi$
- (C)  $\theta \neq \pi$  e  $\theta \neq \frac{\pi}{2}$
- (D)  $\theta \neq \pi$  e  $\theta \neq 2\pi$
- (E)  $\theta \neq 0$  e  $\theta \neq \frac{\pi}{2}$

**Questão 24**

Suponha que um atleta do salto com vara, ao saltar do solo, tenha uma posição no espaço descrita em função do tempo (em segundos), pela expressão  $h(t) = -t^2 + 4t + 4$ , em que  $h$  é a altura atingida em metros. Nessas condições, qual é a altura máxima atingida pelo atleta?

- (A) 4 m.
- (B) 6 m.
- (C) 8 m.
- (D) 10 m.
- (E) 12 m.

**Questão 25**

A sombra de um edifício, projetada pelo sol sobre um chão plano, mede 16 m. Nesse mesmo instante, a sombra de um poste vertical de 5 m de altura mede 2 m. A altura do edifício é

- (A) 10 m.
- (B) 20 m.
- (C) 30 m.
- (D) 50 m.
- (E) 40 m.

**Questão 26**

Para ladrilhar uma cozinha são necessários exatamente 288 azulejos iguais na forma de um quadrado. Sabendo-se que a área da cozinha mede  $72 \text{ m}^2$ , qual é o perímetro de cada azulejo?

- (A) 0,5 m.
- (B) 1,0 m.
- (C) 1,5 m.
- (D) 2,0 m.
- (E) 2,5 m.

**Questão 27**

Quantos números inteiros compreendidos entre 10 e 4000 são divisíveis por 3 e por 5 ao mesmo tempo?

- (A) 225.
- (B) 250.
- (C) 256.
- (D) 260.
- (E) 266.

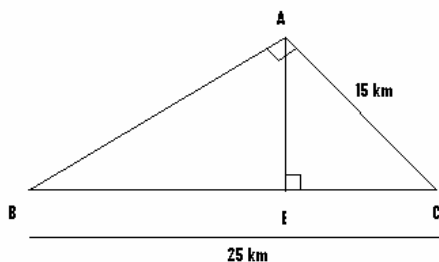
**Questão 28**

Considere uma matriz  $A$  de ordem 2 tal que  $A^2 = 4 \cdot A$ . Nessas condições,  $\det A$  e  $\det A^{-1}$  valem respectivamente,

- (A)  $8e^{\frac{1}{8}}$
- (B)  $12e^{\frac{1}{12}}$
- (C)  $14e^{\frac{1}{14}}$
- (D)  $16e^{\frac{1}{16}}$
- (E)  $18e^{\frac{1}{19}}$

**Questão 29**

Durante um treinamento, um maratonista vai da cidade A até a cidade E, passando pela cidade B, conforme mostra a figura:



Então, o maratonista percorreu um total de

- (A) 30 km.
- (B) 15 km.
- (C) 20 km.
- (D) 35 km.
- (E) 40 km.

**Questão 30**

Se os ângulos internos de um quadrilátero estão em progressão aritmética (PA) e o menor deles é igual a um terço do maior, então o menor mede

- (A)  $15^\circ$ .
- (B)  $45^\circ$ .
- (C)  $30^\circ$ .
- (D)  $60^\circ$ .
- (E)  $35^\circ$ .

**Questão 31**

João e Paulo brincando de resolver problemas matemáticos se deparou com o seguinte problema:

*“O valor da entrada de um cinema é R\$8,00 e da meia entrada R\$5,00. Qual é o menor número de pessoas que pode assistir a uma sessão de maneira que a bilheteria seja de R\$500,00?”.*

João sugeriu que o cinema comportava no máximo 70 pessoas e propôs a Paulo que resolvesse o problema. Paulo resolveu o problema com destreza. A resposta de Paulo foi

- (A) 58 pessoas.
- (B) 60 pessoas.
- (C) 64 pessoas.
- (D) 68 pessoas.
- (E) Não existe solução de forma que o cinema comporte o número de pessoas.

**Questão 32**

O número de divisores naturais do número 54 é

- (A) 8 divisores.
- (B) 6 divisores.
- (C) 2 divisores.
- (D) 7 divisores.
- (E) 5 divisores.

**Questão 33**

Um aparelho para filtrar água custa na loja A, R\$2800,00 mais uma taxa mensal de manutenção de R\$15,00. Na loja B, o mesmo aparelho custa R\$1500,00, porém a taxa de manutenção é de R\$45,00 por mês. Assinale a alternativa que melhor exemplifica a vantagem da compra.

- (A) É mais vantajoso comprar na loja A.
- (B) É mais vantajoso comprar na loja B.
- (C) À partir de 34 meses, a compra na loja A se torna mais vantajoso do que a compra na loja B.
- (D) À partir de 43 meses e 10 dias, a compra na loja B fica mais vantajosa que na loja A.
- (E) À partir de 43 meses e 10 dias, a compra na loja A fica mais vantajosa que na loja B.

**Questão 34**

Antônio e Carlos juntos levam 6 horas para descarregar um caminhão. Se os dois trabalhassem sozinhos, Antônio levaria 5 horas a menos do que Carlos para efetuar a descarga. Com base no texto podemos afirmar que Antônio e Carlos respectivamente levam quantas horas para descarregar o caminhão.

- (A) 10 e 15 horas.
- (B) 15 e 10 horas.
- (C) 5 e 10 horas.
- (D) 10 e 5 horas.
- (E) 6 e 11 horas.

**Questão 35**

O professor de matemática do colégio “Aqui se Estuda” resolveu presentear alguns dos seus melhores alunos com um exemplar de um livro de filosofia. Gastou R\$180,00 na compra dos livros. Ganhou 3 livros a mais de bonificação, deixando assim cada livro R\$3,00 mais barato, quantos livros ele comprou e quanto pagou por cada livro?

- (A) Comprou 10 livros e pagou 18 reais cada.
- (B) Comprou 12 livros e pagou 15 reais cada.
- (C) Comprou 6 livros e pagou 30 reais cada.
- (D) Comprou 18 livros e pagou 10 reais cada.
- (E) Comprou 15 livros e pagou 12 reais cada.

**Questão 36**

O número de divisores naturais de 360 é 24, então podemos afirmar que

- I. dentre esses 24 divisores naturais, 18 são pares.
- II. dentre esses 24 divisores naturais, 18 são ímpares.
- III. dentre esses 24 divisores naturais, 4 são quadrados perfeitos.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas I está correta.
- (B) Apenas II está correta.
- (C) Apenas III está correta.
- (D) Apenas II e III estão corretas.
- (E) Apenas I e III estão corretas.

**Questão 37**

Quantos são os números naturais de seis dígitos nos quais o dígito 3 figura duas vezes e o dígito 7 figura três vezes? A resposta a pergunta é

- (A) 2400 números.
- (B) 2300 números.
- (C) 1600 números.
- (D) 100 números.
- (E) 60 números.

**Questão 38**

A expressão  $i^{23} + i^{11} + 2i$  é igual a

- (A)  $-2 + 2i$
- (B)  $-2i$
- (C)  $4i$
- (D)  $0$ .
- (E)  $-4i$

**Questão 39**

Considere o número complexo Z cujo, o módulo é 2 e o argumento é  $\frac{11\pi}{6}$ . Então a forma algébrica de Z

é

- (A)  $i$ .
- (B)  $\sqrt{3} + i$ .
- (C)  $\sqrt{3} - i$ .
- (D)  $2i$ .
- (E)  $2\sqrt{3} - 2i$ .

**Questão 40**

A razão entre os números de anagramas das palavras BOMBINHAS e MATEMATICA, nessa ordem, é

- (A)  $\frac{1}{10}$
- (B)  $\frac{1}{2}$
- (C)  $\frac{5}{6}$
- (D)  $\frac{6}{5}$
- (E)  $\frac{10}{1}$