

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE



PROCESSO SELETIVO DISCENTE
EDITAL Nº 19/2010 - PROEN/IFRN

CADERNO DE PROVAS

CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA

EDITAL Nº. 19/2010 - PROEN/IFRN

12 de dezembro de 2010

INFORMAÇÕES E INSTRUÇÕES REFERENTES ÀS QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

- Use apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- Escreva o seu nome completo e o número do seu documento de identificação no espaço indicado nesta folha.
- A prova tem duração máxima de 4(quatro) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do Caderno de Provas e preencher a Folha de Respostas.
- Ao retirar-se definitivamente da sala, entregue a Folha de Respostas ao fiscal de sala.
- O Caderno de Provas só poderá ser levado depois de transcorridas 2(duas) horas do início da aplicação da prova.
- Confira, com máxima atenção, o Caderno de Provas, observando o número de questões contidas e se há defeito(s) de encadernação e/ou impressão que dificultem a leitura.
- Este Caderno de Provas contém 40(quarenta) questões de múltipla escolha, sendo 20(vinte) de Língua Portuguesa e 20(vinte) de Matemática e uma Produção Textual.
- Em havendo falhas na Folha de Respostas, dirija-se ao fiscal responsável dentro do prazo destinado previamente.
- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada ou danificada. Em hipótese alguma, será substituída.
- A Folha de Respostas não poderá apresentar quaisquer indícios de identificação do candidato, exceto o código de barras pré-impresso, sob pena de desclassificação.
- Para cada questão de múltipla escolha, existe apenas uma resposta certa.

IDENTIFICAÇÃO DO(A) CANDIDATO(A):

ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A):



LÍNGUA PORTUGUESA

O Texto 1 *As razões do voto avoado* de Roberto Pompeu de Toledo servirá de base para as questões de 1 a 7.

TEXTO 1

As razões do voto avoado

O nobre parlamentar Tiririca vai desculpar o aparte, mas pior do que está fica. Um Congresso é sempre pior do que o anterior, ensinava um antecessor de Tiririca na Câmara dos Deputados chamado Ulysses Guimarães. Uma das razões para a piora gradual e segura da representação parlamentar é o modo avoado com que o eleitor deposita na urna o voto para deputado. E uma das razões para o modo avoado de votar é a coincidência das eleições parlamentares com as eleições para cargos executivos. A eleição presidencial absorve a maior parte da atenção do eleitor. A de governador vem em segundo lugar. A de senador em terceiro. Lá na rabeira, no cantinho do cérebro, vem a de deputado.

Dois objeções costumam ser levantadas contra o descolamento da eleição parlamentar da executiva. Primeira: isso provocaria uma descoincidência entre os períodos de mandato dos parlamentares e do Poder Executivo. Segunda: duplicaria o custo de produzir uma eleição. Quanto à primeira questão, uma dúvida: será que isso é ruim? Quanto à segunda, uma certeza: e quanto custam para o país Congressos da qualidade dos que nos têm cabido?

Mesmo se a eleição para deputado fosse isolada, sobraria outra razão para o voto avoado: a impossibilidade de o eleitor conhecer os candidatos, sua biografia e projetos. Em São Paulo, um total de 1.276 candidatos apresentou-se à eleição para a Câmara dos Deputados. Para a Assembleia Legislativa, apresentaram-se 1.976. É uma pequena multidão, a disputar um naco de reconhecimento do eleitorado, seja na televisão, seja na internet, seja a pé, nas ruas. Como compará-los? Como, nesse bolo sem cara nem forma, pinçar um?

A impossível escolha de um nome, entre um número desarrazoado de pretendentes, decorre do sistema em vigor no Brasil para a eleição de deputado: a eleição proporcional "uninominal". Só quatro países, além do Brasil, o adotam: Finlândia, Peru, Chile e Polônia. A maioria dos países que empregam o sistema proporcional - aquele em que a representação se faz de acordo com a proporção dos votos aos diferentes partidos - prefere a modalidade da "lista fechada", quer dizer: os partidos elaboram uma lista de candidatos e a apresentam já pronta ao eleitor. Em consequência, não se vota num candidato; vota-se no partido. A multidão de pretendentes individuais dá lugar a um duelo entre siglas. Fica mais viável fazer campanha.

No sistema brasileiro, vota-se num candidato com nome, sobrenome (ou apelido, como Tiririca) e até retrato na urna eletrônica. O eleitor pensa, com razão, que está votando naquele nome e naquele retrato, mas pode ser que não esteja. Quem em São Paulo votou em Tiririca elegeu os deputados Protógenes Queiroz (PCdoB), Vanderlei Siraque (PT) e Otoniel Lima (PRB). Isso ocorre porque as "sobras" do candidato, isto é, os votos que ultrapassam o número mínimo para um partido eleger cada representante, (o tal "quociente eleitoral"), são transferidos para a cesta de seu partido ou sua coligação. Como Tiririca, com seu mais de 1,3 milhão de votos, superou em três vezes o quociente eleitoral de 300.000 votos, contribuiu para eleger três candidatos da coligação que não o haviam atingido. Só um eleitor muito bem informado entende o sistema. A falta de compreensão é outro forte impulso ao voto avoado.

Há alternativas ao sistema brasileiro. As mais citadas são a lista fechada e o voto distrital. No distrital, o país é dividido em distritos pequenos, em número igual ao das cadeiras na Câmara, e, em cada um deles, elege um candidato. A eleição deixa de ser proporcional. É majoritária, como a do presidente ou a do governador. Quem tem mais votos está eleito. Não há sistema perfeito. Todos têm seus pontos fracos. O que está claro, depois destes anos todos, é que o adotado no Brasil é o mais imperfeito. E por que não se muda, se se sabe disso há tanto tempo, e já há tanto tempo se discute o assunto? Ora, caro (e)eleitor. Porque a ideia é essa mesma. É fazer com que seu voto seja avoado.

Roberto Pompeu de Toledo - **Veja** - 20 de outubro de 2010, p. 190.

1. O Texto 1 *As razões do voto avoado* é

- A) uma reportagem, pois objetiva informar detalhadamente sobre o voto.
- B) um artigo de opinião, pois tem a intenção principal de convencer.
- C) um editorial, pois objetiva convencer sobre os diferentes pontos de vista.
- D) um relatório, pois tem a intenção principal de relatar as razões do voto avoado.

2. Dentre as razões do voto avoado, temos

- A) a coincidência das eleições parlamentares com as eleições para cargos executivos e o alto custo para se produzir uma eleição.
- B) a falta de compreensão do eleitor acerca do sistema eleitoral brasileiro e a descoincidência entre os períodos de mandato.
- C) a impossibilidade de o eleitor conhecer os candidatos e o modo avoado como o eleitor deposita o voto na urna.
- D) a impossibilidade de o eleitor conhecer os candidatos e a coincidência das eleições parlamentares com as eleições para cargos executivos.



3. De acordo com o Texto 1, podemos dizer que

- A) o eleitor brasileiro é avoado.
- B) a lista fechada e o voto distrital são as únicas alternativas para o sistema eleitoral brasileiro.
- C) a lista fechada e o voto distrital são, dentre outras, alternativas para o sistema eleitoral brasileiro.
- D) o congresso anterior foi pior que o atual.

4. Considere o fragmento retirado do quarto parágrafo do Texto 1:

Só quatro países, além do Brasil, o adotam: Finlândia, Peru, Chile e Polônia.

Sobre o elemento linguístico grifado, podemos dizer que

- A) é um pronome que exerce a função de complemento verbal e retoma a expressão *sistema em vigor no Brasil para a eleição de deputados*.
- B) é um artigo que exerce a função de objeto direto e retoma a expressão *eleição proporcional "uninominal"*.
- C) é um pronome que exerce a função de objeto direto e retoma a expressão *um número desarrazado de pretendentes*.
- D) é um artigo que exerce a função de adjunto adnominal e retoma a expressão *sistema em vigor no Brasil para a eleição de deputados*.

5. No segundo parágrafo do Texto 1, o autor faz dois questionamentos com o intuito de

- A) reforçar as objeções contra o descolamento da eleição parlamentar da executiva.
- B) contestar as objeções contra o descolamento da eleição parlamentar da executiva.
- C) respondê-los ao longo dos parágrafos subseqüentes para prender a atenção do leitor.
- D) fazê-los ampliar os argumentos contra o descolamento das eleições, fazendo o leitor refletir.

6. De acordo com o Texto 1, é correto afirmar que

- A) no sistema eleitoral do Brasil, há possibilidade de o leitor eleger candidatos em quem não votou.
- B) no sistema eleitoral do Brasil, sempre se elegem candidatos em quem não se votou.
- C) no sistema eleitoral do Brasil, sempre se elegem os candidatos com mais votos.
- D) no sistema eleitoral do Brasil, o nome é suficiente para compreensão do processo eleitoral.

7. Leia o enunciado abaixo:

Há alternativas ao sistema brasileiro.

Mantendo o mesmo sentido e a correção gramatical, poderíamos reescrever o enunciado acima da seguinte forma:

- A) Possui alternativas ao sistema brasileiro.
- B) Ao sistema brasileiro, tem alternativas.
- C) Ao sistema brasileiro, existem alternativas.
- D) Ocorre alternativas ao sistema brasileiro.

O Texto 2 abaixo serve de base para as questões de 8 a 10.

TEXTO 2





8. Na composição da tirinha, percebemos o predomínio de
- A) uma exposição. B) uma descrição.
C) uma narração. D) uma argumentação.
9. Para fazermos uma leitura adequada da tirinha, devemos
- A) considerar apenas a linguagem não-verbal.
B) considerar apenas a linguagem verbal.
C) relacionar a linguagem verbal à linguagem não-verbal.
D) relacionar a linguagem verbal à norma culta da língua.
10. Embora não seja uma intenção própria do gênero, a tirinha acima faz uma crítica
- A) ao governo, insinuando que ele não faz absolutamente nada.
B) ao governo, insinuando que ele faz muita bagunça.
C) às crianças, insinuando que elas são bagunceiras.
D) às mães, insinuando que elas não deixam as crianças brincarem.

Os Textos 3 e 4 são base para as questões de 11 a 16.

TEXTO 3

COCO DA RESISTÊNCIA

Hugo Tavares

Aviso aos navegantes.
Às Senhoras e Senhores.
Eu voto - tu votas - eles se elegem!
Eu voto - tu votas - elas se elegem!
Quero ver no que vai dar.
O que vai dar quero ver.
Eu não vim lhe perguntar.
Eu não vim lhe responder.

Quem sabe, sabe...
talvez possa lhe dizer,
porque a dominação
é você contra você.

Já liguei liga...
fiz a minha ligação,
se você também se liga,
perde o medo de careta.

Na minha liga voto rima com
nação.
Não rima com inflação.
Voto rima com escola.
Voto rima com poder.
Não rima com quem explora.
Voto rima com dever.
Não rima com quem não vê
a pessoa toda hora.

A minha liga
vou dividir com você.
Pois ligando liga a liga...
liga vai ligar você.
E assim vai tudo bem.
Tudo bem - tudo legal.
O Brasil foi descoberto
Num dia de carnaval.

Eu não sei quem contou isso:
Se verdade ou boato.
Onde tem um adjunto...
Lá tem muito candidato.
Se tem um aniversário...
Lá também tem candidato.
Se tem reza pra defunto...
Lá também tem candidato.
Se tem uma procissão...
Lá também tem candidato.
Na hora da precisão...
se alguém pede emprego...
se tem gente lhe cobrando...
nego já caiu no mato.
E aí? Cadê você?
Cadê o seu candidato!?

Copa com voto...
São dois juntos, diferentes.
Um pra trás - outro pra frente.
Um pra frente - outro pra trás.
Tapão no olho - um gol contra - dor
de dente.
Não ser visto como gente.
Me diga o que dói mais?

A saúde tá doente. A saúde tá
doente.
O Dr. tá internado... e até a
enfermeira...
também tá de atestado.

A escola é caduca. A escola é
caduca.
O saber foi confiscado. O ensino
repetente.
Mas foi tudo aprovado.

A lei e a segurança... A lei e a
segurança,
o que fez ninguém desfaz. A paz
decretou falência.
A justiça foi atrás.
Tem eleição, eleição pra
presidente,
senador, governador, deputado
federal.
Tem eleição, eleição pra
presidente,
senador, governador, deputado
estadual.

Eu vi num filme que na frente da
escola
só pode passar quem cola,
se bola sabe jogar.
Eleição pra presidente. Senador -
governador.
Deputado federal - Deputado
estadual.
Quem sabe, sabe...
Que bolsa não é **"maleta"**.
Que cego não vê a luz.
Mas sabe da **mala pronta**.

Já faz é tempo
que o Brasil é bom de bola.
Crack tem em todo canto,
nem precisa procurar.

(TAVARES, Hugo. **Eu voto. Tu votas. Ele(a)s se elegem.** Ano VI. Nº 3 - Eleições 2010. Santa Cruz: Tipografia Padre Ausônio, 2010, pp. 14-18. Cartilha Cidadania e Eleição).



TEXTO 4



TRE-PR
Juízo da 185ª ZE/PR

AVISO DE UTILIDADE PÚBLICA

ELEIÇÕES 2010

A Escola Municipal ROBERT FRANCIS KENNEDY - LOCAL DE VOTAÇÃO n.º 1171 da 185ª Zona Eleitoral da Cascavel - funcionará nas ELEIÇÕES 2010 no endereço sito à Rua Minas Gerais n.º 1482, ao lado da Paróquia São João Batista, em frente ao Colégio Marilis Pirotelli, em razão da construção de um novo prédio do colégio. Em razão disso, os Eleitores das Seções n.º 58 e 59 deverão se dirigir ao endereço acima (Escola ROBERT FRANCIS KENNEDY - Rua Minas Gerais n.º 1482, ao lado da Paróquia São João Batista, em frente ao Colégio Marilis Pirotelli) para realizar a votação no dia das Eleições (1º Turno em 03/10/2010, e 2º Turno, se houver, no dia 31/10/2010). Maiores esclarecimentos poderão ser obtidos através do Telefone 045-3226-9463 (Cartório da 185ª Zona Eleitoral de Cascavel). Dado e passado nessa Cidade de Cascavel, 29 de junho de 2010.


SÉRGIO LUIZ KREUZ
Juiz Eleitoral

Disponível em: <www.camaracascavel.pr.gov.br/...avisoutilidade-publica/download.html> Acesso em 13 nov. 2010

11. Considerando a especificidade do gênero, o texto Coco da resistência

- A) faz uso da variante padrão da língua.
- B) faz uso da linguagem coloquial, incorporando expressões populares.
- C) incorpora as gírias do vocabulário juvenil.
- D) usa uma linguagem informal, incorporando termos em desuso na língua portuguesa.

12. Na oitava estrofe do Texto 3, é possível dizer sobre o verso "nego já caiu no mato" que

- A) é uma expressão popular com uso discriminatório.
- B) é uma expressão popular cujo sentido exprime o ato de um candidato retirar-se rapidamente quando cobrado por algo que prometeu.
- C) literalmente, exprime a ideia de fuga dos negros para o mato.
- D) se refere aos candidatos negros que vão embora, quando são cobrados por alguma promessa.



13. O dicionário *Houaiss* apresenta os seguintes sentidos para o vocábulo **rima**:

"1 igualdade de sons, a partir da sílaba tônica da palavra final de dois ou mais versos. 2 uniformidade de sons na terminação de duas ou mais palavras. 3 palavra que possui terminação idêntica ou similar a outra [canto é rima de pranto]".

Agora, releia a quarta estrofe de *Coco da resistência* (Texto 3):

Na minha liga voto rima com nação.
 Não rima com inflação.
 Voto rima com escola.
 Voto rima com poder.
 Não rima com quem explora.
 Voto rima com dever.
 Não rima com quem não vê
 a pessoa toda hora.

Sobre o sentido com que foi usada a palavra **rima**, podemos dizer que

- A) o autor faz uso da rima de acordo com a definição do dicionário, segundo se comprova nos versos "Voto rima com escola/ Não rima com quem explora".
- B) o autor não usa o sentido literal da palavra, tomando-a como recurso de linguagem para chamar a atenção sobre os elementos importantes que devem ser considerados na hora de votar.
- C) o autor transgredir o sentido real da palavra, provocando uma ambigüidade que confunde a mensagem do texto.
- D) o uso do vocábulo rima, no contexto, não altera o sentido da mensagem.

Hugo Tavares inicia o seu *Coco da resistência* (Texto 3) com um aviso. Releia o fragmento da primeira estrofe e, em seguida, o *Aviso de Utilidade Pública* do TRE-PR (Texto 4) para responder às questões de 14 a 16:

"Aviso aos navegantes.
 Às Senhoras e Senhores.
 Eu voto - tu votas - eles se elegendem!
 Eu voto - tu votas - elas se elegendem!"

14. Nesse fragmento de *Coco da resistência*, em nome do ritmo, o autor transgrediu a variante padrão da língua, quanto à aplicação da regência. Pode-se observar isso

- A) porque a palavra "aviso" não pede preposição.
- B) no uso da preposição aos antecedendo a palavra "navegantes".
- C) no uso da crase em "Às Senhoras".
- D) na omissão da preposição "aos", antecendo a palavra "Senhores".

15. Observando o uso do Aviso nas duas situações, é possível depreender que esse gênero

- A) tem como objetivo persuadir o público em geral a executar uma tarefa.
- B) dirige-se a um leitor específico com a intenção de informá-lo sobre assunto de seu interesse.
- C) objetiva explicar ao leitor situações de utilidade para sua vida cotidiana.
- D) apresenta argumentação plausível para que o público se posicione sobre determinados assuntos.

16. Comparando os dois textos, *Coco da resistência* e o *Aviso de utilidade pública*, podemos perceber que

- A) somente há informação no texto *Aviso de utilidade pública*.
- B) em *Coco da resistência* não há informatividade, por ser este um texto literário.
- C) em ambos os textos a informação está presente de modo objetivo.
- D) a informatividade se apresenta objetivamente no segundo texto, enquanto no primeiro, por seu caráter literário, faz-se necessário maior trabalho de análise do leitor para depreender a informação.



17. Nas estrofes de 3 a 5 do Texto 3, o autor faz um trocadilho, brincando com a morfologia de uma palavra. Veja:

Já liguei liga...
fiz a minha ligação,
se você também se liga,
perde o medo de careta.

Na minha liga voto rima com nação.
Não rima com inflação.
Voto rima com escola.
Voto rima com poder.
Não rima com quem explora.
Voto rima com dever.
Não rima com quem não vê
a pessoa toda hora.

A minha liga
vou dividir com você.
Pois ligando liga a liga...
liga vai ligar você.
E assim vai tudo bem.
Tudo bem - tudo legal.
O Brasil foi descoberto
Num dia de carnaval.

Assim, a análise morfológica adequada é:

- A) liga é usada apenas como substantivo e adjetivo substantivado.
- B) o autor brinca com a palavra liga, apenas usando-a como verbo, alterando sua conjugação.
- C) há o uso de liga como substantivo e como adjetivo.
- D) o autor brinca com a palavra liga, usando-a ora como verbo, ora como substantivo.

Os Textos 5 e 6 servem de base para as questões 18 e 19.

TEXTO 5

DANÇA DO COCO - Nasceu da cantiga de trabalho, ritmada pela batida das pedras quebrando os frutos, transformando-se, posteriormente, em dança, surgindo uma variedade de temas e formas de coco (coco de praia, do qual participa apenas o elemento masculino, e o coco do sertão, dançado aos pares, homens e mulheres). Dançado em roda, numa forma rítmica altamente contagiante e sensual.

Disponível em: < <http://www.velhosamigos.com.br/DatasEspeciais/diafolclore4.html> >. **Acesso em** 13 nov. 2010.

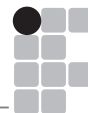
TEXTO 6

[...]

Vários estudiosos assinalam a origem negra dos cocos – africana, para uns, alagoana, para outros – mas não chegam a examinar cuidadosamente os aspectos que dão aos cocos uma identidade cultural afro-brasileira. São fortes as marcas da cultura negra nos cocos, especialmente nos dançados: os instrumentos utilizados, todos de percussão (ganzá, zabumba ou bumbo, zambê, caixa ou tarol), o ritmo, a dança com umbigada ou simulação de umbigada e o canto com estrofes seguidas de refrão cantado pelo solista e pelos dançadores. [...]

Pode-se afirmar que a brincadeira do coco é dança de minorias discriminadas, por diversas condições: pela etnia (negros, índios e seus descendentes), pela situação econômica (pobreza, às vezes extrema), pela escolaridade (iletrados ou semi-alfabetizados), pelas profissões que exercem na sociedade (agricultores com pequenas propriedades ou sem terra, assentados rurais, pescadores, pedreiros, domésticas, copeiras de escolas). A dança passa por diferentes formas de interferência, qualquer que seja seu contexto, porque é difícil qualquer autonomia cultural em região de forte controle político, como o Nordeste, onde se aguçam as formas de dependência devido à pobreza extrema da população. **Aqui**, o pobre costumeiramente é submetido a alguém ou a algum grupo de poder, salvo raríssimas situações. [...]

(AYALA, Maria Ignez Novais. **Os cocos: uma manifestação cultural em três momentos do século XX**. Estud. Av. vol.13 nº 35. São Paulo Jan./Abr. 1999. **Disponível em:** <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141999000100020&script=sci_arttext>. **Acesso em** 13 nov. 2010)



18. Tomando por base o que você leu nos Textos 5 e 6, podemos afirmar sobre o texto Coco da resistência, do poeta e compositor potiguar Hugo Tavares:

- A) apesar do título, o assunto retratado afasta-se da temática geralmente abordada nos cocos.
- B) o termo “resistência” usado no título remete à persistência de candidatos em busca de votos.
- C) apropria-se do gênero “coco” para tratar de um tema popular que é a postura crítica do eleitor em relação aos candidatos e ao voto.
- D) o título Coco da resistência é inadequado, pois não revela a condição de opressão da população pobre.

19. Releia o fragmento do segundo parágrafo do Texto 6:

A dança passa por diferentes formas de interferência, qualquer que seja seu contexto, porque é difícil qualquer autonomia cultural em região de forte controle político, como o Nordeste, onde se aguçam as formas de dependência devido à pobreza extrema da população. **Aqui**, o pobre costumeiramente é submetido a alguém ou a algum grupo de poder, salvo raríssimas situações. [...]

Podemos dizer que o termo em negrito

- A) antecipa a ideia de pobre submetido a alguém ou a algum grupo de poder.
- B) retoma a expressão “região de forte controle político”.
- C) refere-se à “pobreza extrema da população”.
- D) além de retomar a palavra Nordeste, citada no período anterior, também indica o lugar de onde fala a autora.

20. Releia a última estrofe do Texto 3:

Já faz é tempo
que o Brasil é bom de bola.
Crack tem em todo canto,
nem precisa procurar.

É coerente afirmar sobre ela que

- A) o autor se utiliza da ambiguidade ao usar a palavra *crack*, remetendo à ideia de craque de bola e à droga de mesmo nome, estabelecendo uma crítica social e política.
- B) o autor quer destacar a potência que é o Brasil quando se trata de futebol.
- C) é dado destaque ao *crack* para se estabelecer uma crítica ao mau futebol do Brasil.
- D) é construída uma ironia sobre o fato de que há muitos craques no Brasil.

Prova de Matemática

O texto a seguir deve ser utilizado para responder à questão 21.

Ao longo da história da Matemática, de acordo com a necessidade de representar certas situações, o homem buscou símbolos capazes de satisfazer suas necessidades. Os primeiros números a surgirem foram os **NÚMEROS NATURAIS (representados por \mathbb{N})**. Eles tinham o objetivo de representar quantidades. Com a intensificação da atividade comercial, os cálculos começaram a ser utilizados de forma intensa e novos símbolos surgiram para suprir as necessidades operatórias do momento. Com isso, surgiu um novo conjunto numérico: o dos **NÚMEROS INTEIROS (representados por \mathbb{Z})**. Esse conjunto objetivava a indicação de situações de ganho e perda, com os números positivos se representava os ganhos e com os números negativos, as perdas. Os números inteiros eram escritos na companhia de símbolos: os positivos recebiam o sinal de + (mais) e os negativos o sinal de - (menos). O surgimento do conjunto dos **NÚMEROS RACIONAIS (representados por \mathbb{Q})** se deu por causa da necessidade de demonstrar partes de um inteiro e as divisões que obtinham resultados decimais. As dízimas periódicas também faziam parte dos números racionais. Outro conjunto muito importante é o dos **NÚMEROS IRRACIONAIS (representados por \mathbb{I})**. Ele aborda as dízimas não periódicas, isto é, números infinitos que não formam períodos. A união de todos os conjuntos numéricos originou a criação do conjunto dos **NÚMEROS REAIS (representados por \mathbb{R})**, responsável por representar e organizar os números em um único conjunto.

Adaptado de: < <http://www.mundoeducacao.com.br/>>. Acesso em: 4 nov. 2010.



21. Sobre esses conjuntos numéricos dos quais o texto fala, marque a alternativa correta.

- A) A medida do perímetro de um quadrado é um elemento de \mathbb{Z} .
- B) A distância percorrida por um atleta na maratona é um elemento de \mathbb{R}_+ , mas não de \mathbb{R} .
- C) A quantidade de alunos que estudam no IFRN é um elemento de \mathbb{Q}_+ , mas não de \mathbb{N} .
- D) O custo, em reais, por um pacote de biscoito de chocolate é um elemento de \mathbb{Q}_+^* .

22. De acordo com o Texto 1, "em São Paulo, um total de 1.276 candidatos apresentou-se à eleição para a Câmara dos Deputados.". Assim, podemos afirmar que o menor número inteiro positivo que devemos adicionar a 1276 para que a soma seja um quadrado perfeito é

- A) 20.
- B) 25.
- C) 40.
- D) 51.

23. No dia 21 de setembro de 2010, o campus Pau dos Ferros do IFRN comemorou seu primeiro aniversário. Para a comemoração, foram organizadas várias atividades e um lindo bolo com a logomarca do Instituto. Considere que o bolo tinha o formato de um paralelepípedo reto-retângulo de dimensões 84 cm de comprimento, 58 cm de largura e 16 cm de altura. O bolo foi distribuído por inteiro e em fatias de igual volume para os 512 alunos participantes da cerimônia, podemos afirmar que cada um deles recebeu



Fonte: <http://www.ifrn.edu.br/paudosferros/noticias/aniversario-do-ifrn-campus-pau-dos-ferros>

- A) 136,00 cm³ de bolo.
- B) 143,82 cm³ de bolo .
- C) 152,25 cm³ de bolo.
- D) 168,40 cm³ de bolo .

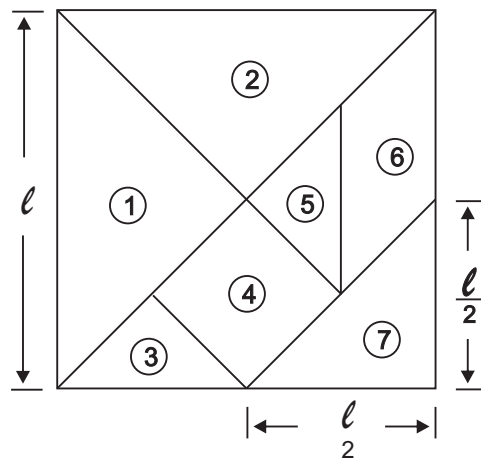
24. Considere quatro mapas de uma mesma região do estado do Rio Grande do Norte e suas respectivas escalas, conforme tabela a seguir.

Mapas	X	Y	Z	W
Escalas	1: 120.000	1: 100.000	1: 150.000	1: 160.000

Em função da escala utilizada, dentre esses mapas, o que representa com menor riqueza de detalhes a região analisada, é o de letra

- A) Y.
- B) W.
- C) Z.
- D) X.

25. Sobre o Tangram a seguir, considerando que A = área, podemos afirmar que



- A) $A_4 = A_6 = A_7$.
- B) $A_1 > A_3 + A_4 + A_5$.
- C) $A_4 = \frac{l^2}{4}$.
- D) $A_3 = \frac{l^2}{8}$.

26. A tabela a seguir representa a quantidade de candidatos inscritos para um processo seletivo entre o período de 2000 a 2010.

Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Candidatos inscritos	378	451	518	572	552	578	548	603	624	642	656



Com base nessa tabela, pode-se afirmar que, com relação à quantidade de candidatos inscritos, houve

- A) um aumento superior a 15 %, do ano de 2005 para o ano de 2006.
- B) um decréscimo de 1%, no período de 2003 a 2004.
- C) um aumento superior a 10%, do ano de 2001 para o ano de 2002.
- D) um acréscimo inferior a 10%, do ano de 2002 para o ano de 2003.

27. Em clima de democracia, igual ao processo vivido pelo Brasil recentemente, resolveu-se organizar eleições para presidente do Grêmio Estudantil do IFRN Campus Currais Novos. Após todos os alunos do Campus terem votado, o resultado apresentou os seguintes dados:

- I. O candidato Pedroca da Silva obteve 22% dos votos.
- II. O candidato Joselito de Souza obteve 60% dos votos.
- III. A quantidade de votos nulos totalizou 10%.
- IV. A quantidade de votos em branco totalizou 8%.

Com base nesse resultado, se escolhêssemos um eleitor ao acaso, sabendo-se que ele não votou no candidato eleito, qual a probabilidade de que ele tenha votado nulo?

- A) 30%.
- B) 25%.
- C) 10%.
- D) 40%.

28. Suponha que o CD em que está gravado o cordel Coco da resistência seja formado por dois círculos concêntricos cuja área é $36\pi \text{ cm}^2$. Sabendo-se que a diferença entre os raios vale 4cm, podemos afirmar que a soma dos raios será

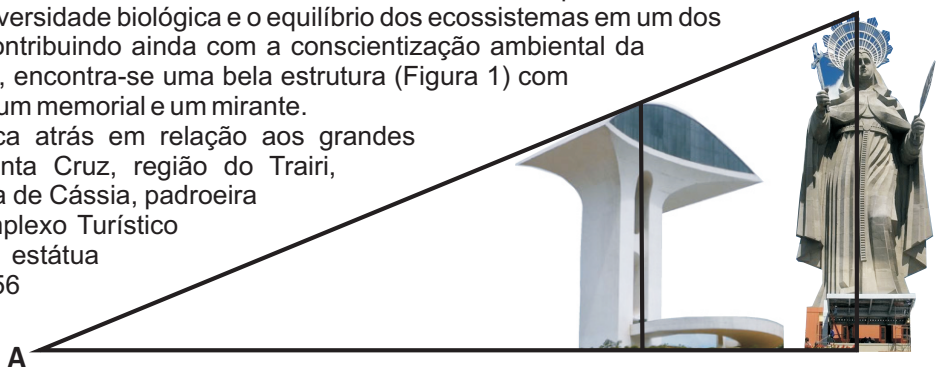
- A) 9 cm.
- B) 6 cm.
- C) 12 cm.
- D) 18 cm.

29. Considerando que 9 pessoas comam 27 sanduíches em 3 minutos. Em quanto tempo espera-se que 7 destas pessoas comam 126 sanduíches?

- A) 36 minutos.
- B) 16 minutos.
- C) 18 minutos.
- D) 9 minutos.

30. O Parque Natural Municipal Dom Nivaldo Monte, também conhecido como Parque da Cidade, em Natal, garante a preservação da diversidade biológica e o equilíbrio dos ecossistemas em um dos principais aquíferos da cidade, contribuindo ainda com a conscientização ambiental da população. Na entrada do parque, encontra-se uma bela estrutura (Figura 1) com 45m de altura, destinada a abrigar um memorial e um mirante.

O interior do estado não fica atrás em relação aos grandes monumentos. Na cidade de Santa Cruz, região do Trairi, localiza-se a estátua de Santa Rita de Cássia, padroeira da cidade, que faz parte do Complexo Turístico Religioso Alto de Santa Rita. A estátua (Figura 2), com o pedestal, mede 56 metros de altura, tornando-a mais alta que a do Cristo Redentor, no Rio de Janeiro, que mede 38 metros de altura.



Fontes: <http://www.natal.rn.gov.br/parquedacidade/> e <http://www.rn.gov.br/imprensa/noticias/santa-cruz-faz-festa-na-inauguracao-do-alto-de-santa-rita/5116/>

Suponha que as duas estruturas fossem alinhadas à uma distância de 36m entre elas, conforme a figura dada. Para que um observador no ponto A conseguisse enxergar o topo da estátua de Santa Rita, ele deveria estar distante dela aproximadamente

- A) 123,3 m.
- B) 147,3 m.
- C) 137,5 m.
- D) 183,3 m.



31. Os números a e b são tais que $12 \leq a \leq 24$ e $30 \leq b \leq 48$. Podemos afirmar que o menor valor possível para $\frac{a}{b}$ é

- A) $\frac{1}{2}$.
- B) $\frac{2}{5}$.
- C) $\frac{4}{5}$.
- D) $\frac{1}{4}$.

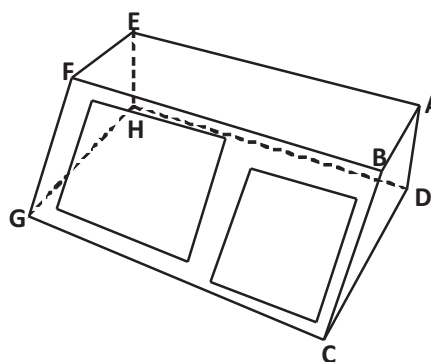
32. Numa sala de aula do IFRN, haviam 50 alunos. Sabendo que $\frac{2}{5}$ dos alunos dessa sala residem em Parnamirim, 30% residem no município de São Gonçalo e o restante dos alunos reside em Macaíba, é correto afirmar que

- A) 60% dos alunos residem em Parnamirim.
- B) o número de alunos que residem em Parnamirim é o dobro do número de alunos que residem em São Gonçalo.
- C) o número de alunos que moram em Macaíba é igual ao número de alunos que moram em São Gonçalo.
- D) 15% dos alunos residem em Macaíba.

33. No esboço de urna eletrônica representado na figura a seguir, o plano ABCD é paralelo ao plano EFGH e perpendicular ao plano ABFE. Os segmentos de reta tracejados indicam que eles estão fora da visão frontal do observador.

Sendo assim, podemos afirmar que

- A) Os planos DCG e BCG são perpendiculares.
- B) HD é um segmento de reta comum aos planos GHD e ABF.
- C) Os planos ABF e BFG são paralelos.
- D) CG é um segmento de reta comum aos planos CGH e BCG.



34. É dia da prova do Exame de Seleção no IFRN campus Apodi. Pedrinho, ao abrir seu caderno de provas, deparou-se, na questão 34, com a expressão algébrica abaixo.

$$\frac{12x^2yw + 36y^2wx - 24w^2xy}{x - 2w + 3y} - 12ywx$$

O enunciado da questão solicitava que se determinasse o valor da expressão. Ao resolver a questão, Pedrinho encontrou como resposta

- A) $6ywx$.
- B) xyw .
- C) 0 .
- D) $12x^2y^2w^2$.

35. A energia elétrica é muito importante em nosso cotidiano porque facilmente é transformada em outras formas de energia.

Para o cálculo da energia consumida em nossas residências, podemos utilizar a expressão $E = P \cdot t$, onde

- 1 kW = 1000 W
- E: Energia elétrica, medida em quilowatt-hora (kWh)
- P: Potência elétrica, medida em quilowatt (kW)
- t: Intervalo de tempo, medido em hora.

Suponha-se que na Companhia Elétrica de uma determinada cidade 1 kWh custa R\$ 0,36. Dessa forma é correto afirmarmos que o custo da energia elétrica consumida por um computador de potência igual a 500 W, ligado durante 8 h por dia, num mês de 30 dias, é

- A) R\$ 38,50.
- B) R\$ 36,40.
- C) R\$ 45,18.
- D) R\$ 43,20.



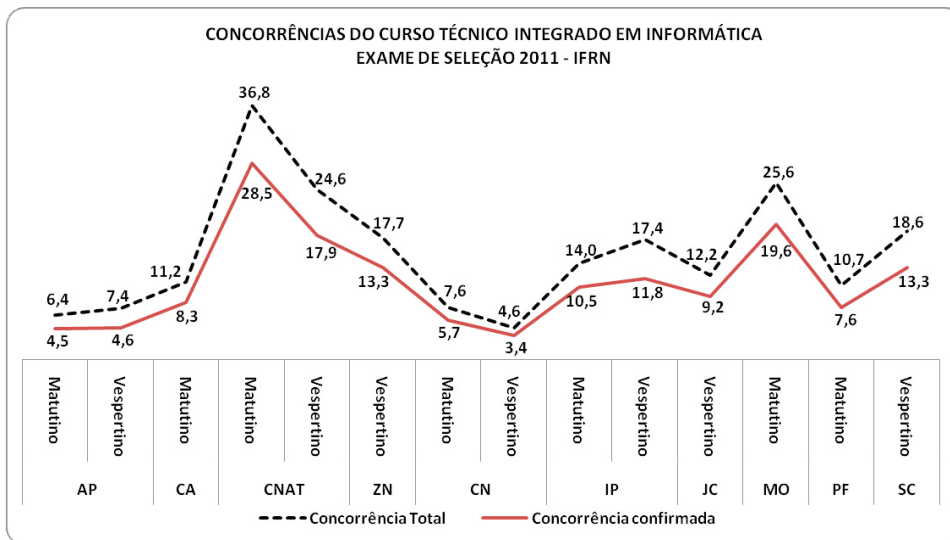
36. Os royalties são uma compensação financeira paga mensalmente por empresas concessionárias, como a Petrobras, e distribuídos a estados e municípios. Os valores que, nesse caso, se referem apenas aos repasses feitos pela Petrobras, são influenciados pela cotação do dólar, pelo preço internacional do barril e pela produção de petróleo. No mês de maio de 2010, o Rio Grande do Norte recebeu R\$ 26,38 milhões em royalties pelas atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, registrando um aumento de 24,61% sobre o valor recebido em maio de 2009 e de 10,42% sobre abril de 2010.

Fonte: <http://www.tnpetroleo.com.br/clipping/4843/royalties-crescem-246-em-maio-no-rn--->

A partir dessas informações, podemos concluir que o valor em royalties recebidos pelo Rio Grande do Norte em maio de 2009 foi, aproximadamente, da ordem de

- A) $2,12 \times 10^7$ milhões de reais.
 - B) $1,99 \times 10^7$ milhões de reais.
 - C) $2,70 \times 10^6$ milhões de reais.
 - D) $1,98 \times 10^6$ milhões de reais.
37. Para comemorar sua eleição como deputado estadual, Zeka Lotty convidou seus melhores amigos para um churrasco. O deputado providenciou lembranças com sua foto, de modo que, se todos os amigos comparecessem cada um receberia 3 lembranças. Faltaram ao churrasco 7 amigos e assim Zeka Lotty pôde distribuir 4 lembranças para cada um dos presentes e ainda sobram 5 unidades. Diante do exposto, podemos concluir que compareceu à festa do deputado o total de
- A) 25 amigos.
 - B) 23 amigos.
 - C) 18 amigos.
 - D) 16 amigos.
38. No processo seletivo para ingresso nos Cursos Técnicos de Nível Médio na forma Integrada do IFRN os candidatos se inscrevem no site do Instituto, geram um boleto bancário e posteriormente pagam esse documento na rede bancária. A razão entre o número de candidatos que realizaram a inscrição (candidatos inscritos) e o número de vagas ofertadas para cada curso/turno é denominada "Concorrência Total" e a razão entre o número de candidatos que efetuaram o pagamento da inscrição (candidatos confirmados) e o número de vagas ofertadas para cada curso/turno é denominada "Concorrência Confirmada". O gráfico da questão apresenta os valores aproximados das concorrências "Total" e "Confirmada" para o curso de Informática nos campi do IFRN no processo seletivo para ingresso no ano de 2011.

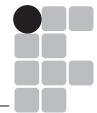
Campus	Vagas
Apodi (AP)	20
Caicó (CA)	36
Natal-Central (CNAT)	18
Natal-Zona Norte (ZN)	32
Currais Novos (CN)	18
Ipanguaçu (IP)	20
João Câmara (JC)	40
Mossoró (MO)	18
Pau dos Ferros (PF)	40
Santa Cruz (SC)	18



Fonte: IFRN (10/11/2010)

A tabela ao lado do gráfico apresenta o número de vagas por campus/turno para o curso de Informática no processo seletivo 2011. Analisando as informações apresentadas, podemos concluir que, aproximadamente

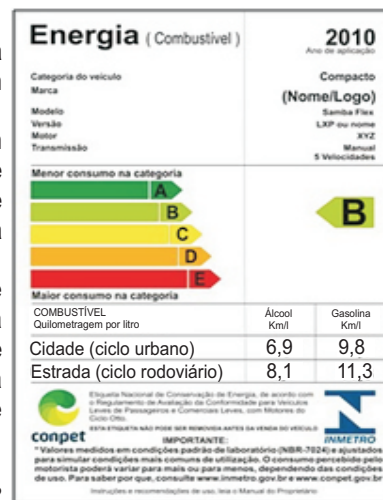
- A) o campus Natal-Central teve 322 candidatos confirmados para o turno vespertino e o campus Currais Novos teve 137 candidatos confirmados para o turno matutino.
- B) o campus Ipanguaçu teve 210 candidatos confirmados para o turno matutino e o campus Natal-Zona Norte teve 566 candidatos inscritos.
- C) o campus Mossoró teve 353 candidatos confirmados e o campus Caicó teve 299 candidatos inscritos.
- D) o campus João Câmara teve 368 candidatos inscritos e o campus Apodi teve 92 candidatos confirmados para o turno vespertino.



39. Em 2009, foram anunciados os primeiros veículos que receberam a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), com dados sobre o desempenho em relação ao consumo de combustível na cidade e na estrada. A etiqueta veicular, graduada de **A** a **E**, é semelhante ao selo do Inmetro utilizado em eletrodomésticos. Ela indica o desempenho do carro em relação ao consumo de combustível, na estrada e na cidade. O selo faz parte do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBE Veicular), coordenado pelo Inmetro, com parceria da Petrobras.

O PBE Veicular permite que o consumidor tenha informações antecipadas de consumo na hora de adquirir um automóvel. A etiqueta vai informar a eficiência energética dos carros, facilitando a escolha entre modelos mais econômicos e eficientes. As classificações das etiquetas poderão variar entre A a E, sendo A a mais econômica. A adesão de montadoras e importadoras ao programa é voluntária.

Fonte: http://www.inmetro.gov.br/noticias/verNoticia.asp?seq_noticia=2802



Vamos considerar que o proprietário do veículo que tem o consumo representado pela etiqueta ao lado deseja fazer uma viagem entre Natal/RN e Currais Novos/RN. Considere também que a distância entre essas duas cidades é de 180 km e os preços do litro da gasolina e do álcool são, respectivamente, R\$ 2,70 e R\$ 2,00. A partir dos dados apresentados na etiqueta e no enunciado, podemos afirmar que a diferença entre o valor gasto se a viagem for feita com gasolina e se for feita com álcool é

- A) maior que R\$ 5,00.
 - B) maior que R\$ 1,50 e menor que R\$ 2,00.
 - C) maior que R\$ 2,00 e menor que R\$ 5,00.
 - D) menor que R\$ 1,50.
40. Marcos contratou um empréstimo em um banco a importância de R\$ 1.800,00 para pagar um mês depois, com juros de 20% ao mês. Ao término do mês, Marcos não conseguiu pagar o total ao banco, pagando apenas o valor de R\$ 960,00 e, para o restante, assinou um novo contrato com o banco nas mesmas condições do contrato anterior, o qual foi pago inteiramente um mês depois. O valor do último pagamento foi
- A) R\$ 2.160,00.
 - B) R\$ 1.200,00.
 - C) R\$ 1.440,00.
 - D) R\$ 1.560,00.

Produção Textual

Releia o Texto 3, Coco da resistência, e analise a charge abaixo. Com base nesses textos, você deverá escrever uma **carta** à presidenta eleita, Dilma Rousseff, **descrevendo** qual o futuro que você espera ver no Brasil com a gestão dela, que será de 2011 a 2014. Para escrever o seu texto, considere as seguintes instruções:

- a) faça a adequação da linguagem e do tratamento para falar com autoridades que dispõem de mandato;
- b) seja fiel à estrutura do gênero carta;
- c) seu texto deve ter como predominante a sequência descritiva;
- d) utilize a norma padrão da linguagem;
- e) assine sua carta exclusivamente com o pseudônimo Eleitor Cidadão.

ATENÇÃO: Você terá sua redação anulada se você se identificar em qualquer lugar da prova, fugir ao tema ou não atender ao gênero solicitado.



(BRUM. O Jornal de hoje. Natal, 2 e 3 out. 2010, p. 18. Opinião.)



