



# Exame de Seleção CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA

EDITAL Nº. 35/2015-PROEN/IFRN

## ORIENTAÇÕES

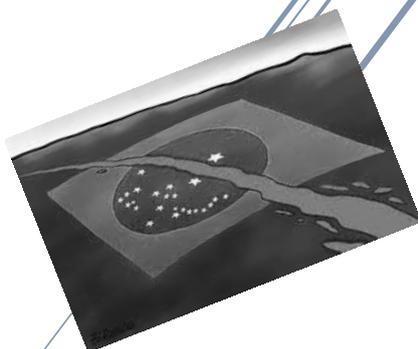
Verifique se seu caderno de provas contém 03 textos, 40 questões (20 de Língua Portuguesa e 20 de Matemática) e uma orientação para produção textual.

Leia com bastante atenção cada texto deste caderno.

Leia com bastante atenção cada questão antes de responder.

Lembre-se de que, para cada questão, existe apenas uma resposta certa.

Transfira suas respostas para o Cartão de Respostas somente quando não for mais modificá-las.



## Texto 1

### Acidente em Mariana (MG) e seus impactos ambientais

Compreender o acidente em Mariana (MG) e seus impactos ambientais serve como um alerta para a criação de medidas mais eficazes de segurança para as mineradoras.

Publicado por: Vanessa Sardinha dos Santos, em Ecologia

Em 05 novembro de 2015, ocorreu o pior acidente da mineração brasileira no município de Mariana, em Minas Gerais. A tragédia ocorreu após o rompimento de uma barragem (Fundão) da mineradora Samarco, que é controlada pela Vale e pela BHP Billiton.

O rompimento da barragem provocou uma enxurrada de lama que devastou o distrito de Bento Rodrigues, deixando um rastro de destruição à medida que avança pelo Rio Doce. Várias pessoas estão desabrigadas, com pouca água disponível, sem contar aqueles que perderam a vida na tragédia. Além disso, há os impactos ambientais, que são incalculáveis e, provavelmente, irreversíveis.

O acidente em Mariana liberou cerca de 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração, que eram formados, principalmente, por óxido de ferro, água e lama. Apesar de não possuir, segundo a Samarco, nenhum produto que causa intoxicação no homem, esses rejeitos podem devastar grandes ecossistemas.

A lama que atingiu as regiões próximas à barragem formou uma espécie de cobertura no local. Essa cobertura, quando secar, formará uma espécie de cimento, que impedirá o desenvolvimento de muitas espécies. Essa pavimentação, no entanto, demorará certo tempo, pois, em virtude da quantidade de rejeitos, especialistas acreditam que a lama demorará anos para secar. Enquanto o solo não seca, também é impossível realizar qualquer construção no local.

A cobertura de lama também impedirá o desenvolvimento de espécies vegetais, uma vez que é pobre em matéria orgânica, o que tornará, portanto, a região infértil. Além disso, em virtude da composição dos rejeitos, ao passar por um local, afetarão o pH da terra e causarão a desestruturação química do solo. **Todos esses fatores** levarão à extinção total do ambiente.

O rompimento da barragem afetou o Rio Gualaxo, que é afluente do Rio Carmo, o qual deságua no Rio Doce, um rio que abastece uma grande quantidade de cidades. À medida que a lama atinge os ambientes aquáticos, causa a morte de todos os organismos ali encontrados, como algas e peixes. Após o acidente, vários peixes morreram em razão da falta de oxigênio dissolvido na água e também em consequência da obstrução das brânquias. O ecossistema aquático desses rios foi completamente afetado e, conseqüentemente, os moradores que se beneficiavam da pesca.

A grande quantidade de lama lançada no ambiente afeta os rios não apenas no que diz respeito à vida aquática. Muitos desses rios sofrerão com assoreamento, mudanças nos cursos, diminuição da profundidade e até mesmo soterramento de nascentes. A lama, além de causar a morte dos rios, destruiu uma grande região ao redor desses locais. A força dos rejeitos arrancou a mata ciliar e o que restou foi coberto pelo material.

Por fim, espera-se que a lama, ao atingir o mar, afete diretamente a vida marinha na região do Espírito Santo onde o Rio Doce encontra o oceano. Biólogos temem os efeitos dos rejeitos nos recifes de corais de Abrolhos, um local com grande variedade de espécies marinhas.

Disponível em: < <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/acidente-mariana-mg-seus-impactos-ambientais.htm>>. Acesso em: 27 jan. 2016

**Texto 2****Rompimento de barragem da Samarco, em Mariana, completa um mês**

Veja, em números, o tamanho da tragédia, considerada o maior desastre ambiental do Brasil

<b>16H20 DE 5 DE NOVEMBRO DE 2015</b> é o horário que a Barragem de Fundão, da Samarco Mineração, cujas donas são a Vale e a BHP Billiton, se rompeu.	<b>55 MILHÕES DE M<sup>3</sup></b> era a capacidade da barragem de Fundão antes do rompimento.	<b>35 MILHÕES DE M<sup>3</sup></b> é a quantidade de lama de rejeitos de minério que vazaram da barragem no rompimento.
<b>40 MINUTOS</b> foi o tempo que a lama levou para percorrer 10 km até Bento Rodrigues, localidade de Mariana mais atingida.	<b>17 PESSOAS</b> foram identificadas como vítimas da tragédia.	<b>11 TONELADAS</b> é a quantidade de peixes mortos. São 8 toneladas em MG e 3 no ES.
<b>7 COMUNIDADES E SUBDISTRITOS</b> foram afetados pela lama: Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo, Paracatu de Cima, Campinas, Borba, Pedras e Bicas, todos pertencentes ao distrito de Camargos.	<b>82%</b> das edificações de Bento Rodrigues foram destruídas pela lama. Das 252 construções, 207 estão na área atingida.	<b>4 BARRAGENS</b> compõem a mina da Alegria, da Samarco, em Mariana: a de Fundão, que se rompeu, a de Santarém e a de Germano, que estão sob risco, e a Cava de Germano.
<b>329 FAMÍLIAS</b> desabrigadas pela lama em Mariana e região estão morando em casas alugadas pela Samarco.	<b>58 MIL HABITANTES</b> é a população estimada para Mariana em 2015, segundo IBGE.	<b>80%</b> da arrecadação de Mariana vem da atividade minerária, segundo o prefeito Duarte Júnior.
<b>30%</b> é a queda na arrecadação que o prefeito de Mariana prevê para janeiro de 2016, em decorrência da paralisação da Samarco.	<b>1.265 DESABRIGADOS</b> foram alocados em hotéis e pousadas da região	<b>35 CIDADES</b> foram afetadas pela lama em Minas Gerais, no total. No Espírito Santo, foram 4.
<b>1,5 MIL</b> é o número de hectares de vegetação destruídos pela lama entre Mariana e Linhares (ES).	<b>190 TONELADAS</b> é a quantidade de mantimentos doados em Mariana e no Serviço Voluntário de Assistência Social (Servas), em Minas Gerais.	<b>402 MIL LITROS</b> é a quantidade de água doada em Mariana e no Servas
<b>80 ESPÉCIES</b> habitavam a bacia do Rio Doce antes do desastre. Dentre elas, 11 estavam ameaçadas de extinção e 12 são exclusivas ao rio.	<b>1.249 PESCADORES</b> estão cadastrados na área afetada pela lama em Minas Gerais e no Espírito Santo.	<b>80 KM<sup>2</sup></b> era a extensão da lama no mar, no litoral de Linhares (ES), em 30 de novembro.
<b>US\$ 100 MIL</b> é o valor da doação que a banda norte-americana Pearl Jam fez após show em Belo Horizonte no dia 20 de novembro deste ano.	<b>R\$ 250 MILHÕES</b> é o valor total das multas aplicadas pelo Ibama à Samarco.	<b>R\$ 1 BILHÃO</b> é o valor de um dos acordos judiciais que a Samarco deve cumprir para reparar danos ambientais e sociais.

Disponível em: <<http://especiais.g1.globo.com/minas-gerais/2015/desastre-ambiental-em-mariana/1-mes-em-numeros>>. Acesso em: 25 jan. 2016. Adaptado para uso nesta avaliação.

TEXTO 3



Disponível em: <<https://wordpress.com/2015/11/blog14.jpg>>. Acesso em: 26 jan. 2016

**1) A intenção comunicativa prioritária do Texto 1 é**

- a) informar sobre os impactos ambientais causados pelo rompimento da Barragem de Fundão.
- b) discutir como ocorrerá o desenvolvimento local após o rompimento da Barragem de Fundão.
- c) argumentar sobre a inexistência, na lama de rejeitos da mineração, de produtos que causem intoxicação no homem.
- d) descrever como os 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos da mineradora avançaram até atingir o Espírito Santo.



**2) Leia as afirmativas abaixo relativas ao Texto 1.**

- I. A barragem que ruiu na região de Mariana (MG) era de propriedade de uma empresa de capital puramente nacional.
- II. A barragem que ruiu pode servir de alerta para que essas empresas sejam mais bem monitoradas por órgãos de proteção ambiental.
- III. A barragem ruiu levando danos ambientais não só ao rio, mas a uma imensa região em dois estados e talvez chegue a Abrolhos, no mar.
- IV. A barragem de Fundão ruiu intoxicando a população com 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração, formados por óxido de ferro, água e lama

**A leitura do Texto 1 permite afirmar que estão corretas apenas as afirmativas**

- a) I e II.
- b) II e III.

- c) III e IV.
- d) I e IV.

Considere o trecho a seguir, retirado do Texto 1, para responder às questões 3, 4, 5, 6, 7 e 8.

A lama que atingiu as regiões próximas à barragem formou uma espécie de cobertura no local. Essa cobertura, quando secar, **FORMARÁ** uma espécie de cimento, que **IMPEDIRÁ** o desenvolvimento de muitas espécies. **ESSA PAVIMENTAÇÃO**, no entanto, demorará certo tempo, pois, **EM VIRTUDE DA** quantidade de rejeitos, especialistas acreditam que a lama **DEMORARÁ** anos para secar. Enquanto o solo não seca, também é impossível realizar qualquer construção no local.

**3) Em relação à tonicidade e à acentuação dos vocábulos destacados no trecho, é correto afirmar que**

- a) existem três vocábulos oxítonos.
- b) existem três vocábulos paroxítonos.
- c) dois dos vocábulos são monossílabos tônicos.
- d) três dos vocábulos são acentuados pelo mesmo motivo.

**4) Considerando sua inserção no parágrafo quarto do Texto 1, a expressão *ESSA PAVIMENTAÇÃO* retoma**

- a) lama.
- b) rejeito.
- c) espécie de cimento.
- d) espécie de cobertura.

**5) Considerando sua inserção no Texto 1 e sem prejuízo para o sentido, a expressão *EM VIRTUDE DA*, poderia ser substituída por**

- a) devido à.
- b) apesar da.
- c) em relação à.
- d) mesmo com a.

**6) Ainda com base no fragmento textual acima e considerando sua inserção no Texto 1, o tempo verbal predominante nos verbos *FORMARÁ*, *IMPEDIRÁ*, *DEMORARÁ* é**

- a) futuro do presente do indicativo, porque indica os impactos posteriores ao rompimento da barragem.
- b) futuro do subjuntivo, o que indica as possibilidades de impacto ambiental causadas pelo rompimento da barragem.
- c) futuro do subjuntivo, porque indica as consequências advindas do desastre causado pelo rompimento da barragem.
- d) futuro do presente do indicativo, o que indica as possibilidades de desenvolvimento da região apesar do rompimento da barragem.

**7) Assinale a opção que apresenta o trecho reescrito de acordo com a modalidade formal escrita.**

- a) Essa pavimentação demorará no entanto certo tempo pois, especialistas acreditam que a lama demorará anos para secar, em virtude da quantidade de rejeitos.
- b) No entanto, essa pavimentação demorará certo tempo, pois especialistas acreditam que, em virtude da quantidade de rejeitos, a lama demorará anos para secar.
- c) No entanto essa pavimentação demorará certo tempo, pois em virtude da quantidade de rejeitos especialistas acreditam que a lama demorará anos para secar.
- d) Essa pavimentação demorará certo tempo, no entanto, pois, especialistas acreditam que, a lama demorará anos para secar em virtude da quantidade de rejeitos.

8) No fragmento textual acima, as formas verbais FORMARÁ e DEMORARÁ, respectivamente, têm como sujeito

- a) quando secar; que.
- b) essa cobertura; a lama.
- c) essa cobertura; especialistas.
- d) quando secar; a lama.

9) Considerando sua inserção no Texto 1, a expressão **TODOS ESSES FATORES**, em negrito no texto, refere-se à

- a) composição da lama e ao baixo pH da terra.
- b) pobreza orgânica da lama e ao baixo pH dos rejeitos.
- c) infertilidade da região e à composição química do solo.
- d) cobertura de lama e ao desenvolvimento de espécies vegetais.

10) A leitura do Texto 2 nos permite compreender que

- a) a população da região está aproveitando, apesar do desastre, para descansar nos hotéis da região.
- b) o desastre ocorrido na região do Rio Doce foi causado pela construção de uma barragem na região.
- c) a população da região não está preocupada com as perdas econômicas, pois receberá as indenizações da Samarco.
- d) os números apresentados indicam o porquê de essa tragédia estar sendo considerada o maior desastre ambiental do país.

11) O Texto 2 utiliza-se das informações para

- a) explicar.
- b) descrever.
- c) denunciar.
- d) argumentar.

Considere o seguinte fragmento do Texto 2 para responder às questões 12 e 13.

80% da arrecadação de Mariana vem da atividade minerária, segundo o prefeito Duarte Júnior.

12) Leia as afirmativas relativas ao fragmento.

- I. No trecho, existem dois adjetivos.
- II. No trecho, existem três artigos definidos.
- III. No trecho, existem dois substantivos próprios.
- IV. No trecho, existem dois numerais ordinais.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

13) Sobre o vocábulo em destaque no trecho, é correto afirmar que

- a) tem valor substantivo e pode ser substituído pelo vocábulo MINEIRA.
- b) tem valor adjetivo e pode ser substituído pela expressão DE MINAS.
- c) tem valor adjetivo e pode ser substituído pelo vocábulo MINERADORA.
- d) tem valor substantivo e pode ser substituído pela expressão DE MINÉRIO

14) Leia as afirmativas a seguir referentes à leitura dos textos 1 e 2.

- I. O desastre afeta não só o meio ambiente aquático, mas a vida marinha e a flora dos locais atingidos.
- II. O desastre foi um infortúnio que pode ser resolvido por meio dos acordos judiciais a serem cumpridos pela mineradora.

III. O desastre ambiental foi provocado pela falta de fiscalização do Governo Federal nas atividades mineradoras na região.

IV. Apesar do desastre ambiental, a mineração é fundamental para o município de Mariana por ser a principal atividade econômica da região.

**A leitura dos textos 1 e 2 permite afirmar que estão corretas apenas as afirmativas**

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

**15) A principal intenção comunicativa do Texto 3 é**

- a) informar.
- b) criticar.
- c) narrar.
- d) expor.

**16) A leitura dos elementos verbais e não verbais permite afirmar que o Texto 3 é**

- a) um cartaz.
- b) um poema.
- c) uma tirinha.
- d) uma charge.

**17) A leitura do Texto 3 nos permite inferir que, há 31 anos, a mineração**

- a) já era uma atividade econômica de menor importância para a população de Mariana.
- b) tinha grande importância econômica para a região e, por isso, merecia ser reconhecida em versos.
- c) tem sido uma atividade que trouxe alegrias para a população da região de Mariana até o acidente no Rio Doce.
- d) já se impunha como uma atividade que, apesar de trazer desenvolvimento econômico, atingia negativamente a população.

**18) Os dois primeiros versos do poema que compõe o Texto 3 apresentam uma figura de linguagem que explora**

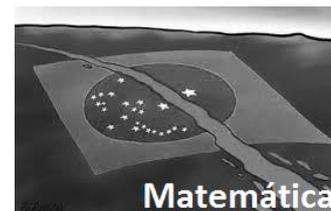
- a) a semelhança entre a exploração de minério de ferro e a exploração da flora da região.
- b) a reiteração, pois indica o quanto a empresa contribuiu para a diminuição da dívida externa do país.
- c) a oposição, para mencionar o quanto a exploração de minérios interfere na vida dos habitantes da região.
- d) a redundância, para indicar a quantidade de investimento feito na região e a quantidade de minério de ferro extraído.

**19) Os versos “Quantas toneladas exportamos/de ferro?/Quantas lágrimas disfarçamos/sem berro?”, metaforicamente, já indicam a preocupação do poeta com**

- a) o sofrimento dos animais que berram diante da exploração do minério de ferro.
- b) o desastre ambiental que já se iniciava na região, causando o sofrimento dos animais.
- c) a sobrevalorização do desenvolvimento em detrimento dos danos ambientais e humanos na região.
- d) a exportação de ferro, que gera exploração do trabalho e causa sofrimento às famílias atingidas pela lama.

**20) No Texto 3, as palavras “doce/fosse” e “amarga/carga” formam o que se caracteriza como**

- a) versos livres.
- b) rimas externas.
- c) rimas internas.
- d) versos brancos.



21) De acordo com o Texto 1, no terceiro parágrafo, cerca de 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração foram liberados no acidente de Mariana. Essa quantidade, em notação científica, é representada por

- a)  $62 \cdot 10^6$ .
- b)  $6,2 \cdot 10^6$ .
- c)  $6,2 \cdot 10^7$ .
- d)  $6,2 \cdot 10^8$ .

22) Segundo o Texto 1, a lama que atingiu as regiões próximas à barragem formou uma espécie de cobertura no local, que, ao secar, formará uma espécie de cimento que afetará a vegetação. Supondo que a região atingida forme um retângulo, cujo perímetro seja  $168m$  e que tenha  $18m$  menos de largura do que o comprimento, o comprimento e a largura desse terreno, respectivamente, são

- a)  $31m$  e  $23m$ .
- b)  $32m$  e  $46m$ .
- c)  $42m$  e  $26m$ .
- d)  $51m$  e  $33m$ .

23) De acordo com o Texto 2, o valor da multa aplicado pelo Ibama à Samarco foi de 250 milhões de reais. Supondo que ainda sejam aplicadas multas de  $4.000,00$  reais por metro quadrado devastado, a expressão que representa o total da multa a ser paga pela mineradora, em reais, considerando a área total devastada de  $x$  metros quadrados, é

- a)  $4.000x + 250.000.000$ .
- b)  $4x + 250.000.000$ .
- c)  $4x + 250.000$ .
- d)  $250x + 4000$ .

24) Segundo o Texto 2, a queda na arrecadação prevista pelo prefeito de Mariana para janeiro de 2016, em decorrência da paralisação da Samarco é de 30%. Diante desse problema, a Prefeitura de Mariana colocou para leilão um imóvel avaliado em R\$ 500.000,00. A empresa responsável pelo leilão conseguiu vendê-lo por 85% desse valor, cobrando da Prefeitura uma taxa de administração de 3% do valor da venda. Ao final, a Prefeitura recebeu pela venda do imóvel o valor de

- a) R\$ 256.800,00.
- b) R\$ 276.000,00.
- c) R\$ 356.000,00.
- d) R\$ 426.800,00.

25) De acordo com o Texto 2, é possível identificar o número de indivíduos desabrigados pela tragédia no distrito de Bento Rodrigues que foram alocados em hotéis e pousadas da região. Supondo que o número de pessoas alocadas em hotel foi quatro vezes maior do que as que ficaram em pousadas, a diferença entre o número de pessoas alocadas em hotéis e o número daquelas alocadas em pousadas foi de

- a) 759.
- b) 598.
- c) 408.
- d) 253.

26) O Texto 2 mostra que 1.500 hectares de vegetação foram destruídos pela lama entre Mariana e Linhares (ES). Considerando as dimensões de um campo de futebol de  $105m$  por  $68m$ , a região destruída pela lama corresponde, aproximadamente, a

- a) 2.100 campos de futebol.
- b) 2.700 campos de futebol.
- c) 3.300 campos de futebol.
- d) 3.700 campos de futebol.

27) Um sobrevivente do desastre ambiental de Mariana voltou aos escombros de sua casa na esperança de encontrar objetos pessoais. Para sua grata surpresa, ele encontrou seu relógio, no segundo dia após o rompimento da barragem, registrando corretamente 15 horas e 30 minutos. Supondo que ele perdeu o relógio 40 minutos após o horário de rompimento da barragem, indicado no Texto 2. O tempo total, em minutos, que ele ficou sem o seu relógio foi de

- a) 2.500.
- b) 2.650.
- c) 2.790.
- d) 2.890.

28) Um grupo de voluntários promoveu uma campanha com o objetivo de arrecadar recursos financeiros para ajudar o município de Mariana. Ao todo, participaram das doações 2.500 pessoas e o total arrecadado foi de R\$ 50.000,00. É correto afirmar que as doações, por pessoa, foram, em média, de

- a) R\$ 10,00.
- b) R\$ 20,00.
- c) R\$ 30,00.
- d) R\$ 40,00.

29) A casa do Sr. João foi parcialmente atingida pela lama proveniente do rompimento da barragem da mineradora Samarco. Felizmente, só vai ser preciso trocar o piso da sala, que agora será com mosaicos de acordo com a Figura 1. A expressão algébrica que representa a área da região sombreada no mosaico, supondo que o lado do octógono regular tem medida  $\ell$ , é de

- a)  $12 \ell^2$ .
- b)  $11 \ell^2$ .
- c)  $10 \ell^2$ .
- d)  $9 \ell^2$ .

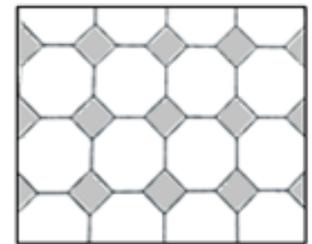


Figura 1

30) Uma indústria produtora de celulose, localizada na margem do Rio Doce, paralisou suas atividades em função do desastre na barragem de Mariana. Antes da tragédia, sua produção anual era de 1,5 milhão de toneladas. Deste total, 80% eram destinadas ao mercado exterior e, do restante destinado ao mercado brasileiro, 90.000 toneladas eram destinadas ao Nordeste. O percentual de celulose produzido por essa indústria e absorvido pelo mercado brasileiro, mas que não foi destinado ao Nordeste era de

- a) 94%.
- b) 16%.
- c) 14%.
- d) 6%.

31) Profissionais voluntários se organizaram para ajudar aos desabrigados de Mariana. Médicos, dentistas, bombeiros e psicólogos formaram um grupo de 26 profissionais. Supondo que o número de médicos seja igual ao número de dentistas, que bombeiros e psicólogos, juntos, somam 16 profissionais, que haja um psicólogo a mais do que a quantidade de médicos, a probabilidade de se escolher ao acaso um bombeiro dentre todos profissionais voluntários é, aproximadamente, de

- a) 0,19.
- b) 0,23.
- c) 0,38.
- d) 0,46.

32) Para recuperar o jardim de  $44 m^2$  em uma escola parcialmente destruída nas proximidades do desastre de Mariana, foram compradas placas de grama de  $1.600 cm^2$ . A quantidade de placas que serão necessárias para revestir o jardim é

- a) 235.
- b) 245.
- c) 260.
- d) 275.

33) Para serem trabalhados nas suas  $y$  salas de aula, um professor de Biologia propôs  $x$  temas diferentes, associados às consequências do desastre ambiental em Minas Gerais. Como o número de temas era maior que o número de salas, ele escolheu dois temas para a sua melhor turma e dividiu igualmente o restante com as demais salas. A expressão algébrica que representa a quantidade de temas que serão trabalhados nas salas, sem a escolha do professor, é dada por

- a)  $\frac{x}{y}$ .
- b)  $\frac{x-2}{y-1}$ .
- c)  $\frac{x-2}{y}$ .
- d)  $\frac{x-2}{y-1}$ .

34) Um agricultor esperava receber R\$ 252.000,00 pela sua safra. No entanto, o rompimento da barragem de Fundão provocou uma enxurrada de lama que devastou o Distrito de Bento Rodrigues e afetou a sua produção. Essa enxurrada provocou uma perda da safra avaliada entre a quarta parte e uma terça parte do total previsto. Um valor que pode representar a perda do agricultor, em reais, é

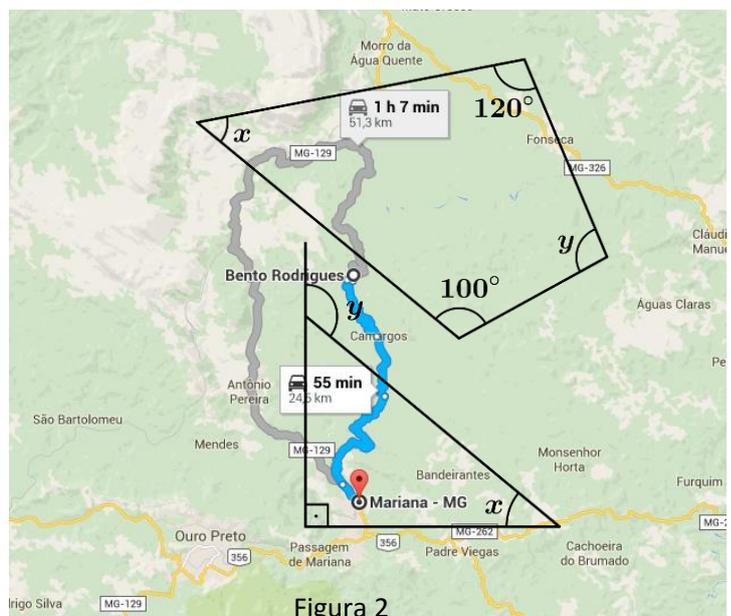
- a) R\$ 63.533,13.
- b) R\$ 85.026,00.
- c) R\$ 87.973,76.
- d) R\$ 92.343,08.

35) Supondo que a região que sofreu maior dano ambiental possa ser destacada conforme o quadrilátero e o triângulo apresentados na Figura 2, os valores para  $x$  e  $y$ , respectivamente, serão

- a)  $25^\circ$  e  $115^\circ$ .
- b)  $35^\circ$  e  $125^\circ$ .
- c)  $15^\circ$  e  $105^\circ$ .
- d)  $45^\circ$  e  $135^\circ$ .

36) Com o rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana, um determinado bairro, que precisava de 60.000 litros de água potável para atender a 500 pessoas durante 5 dias, teve seu abastecimento interrompido. Sabe-se que muitos voluntários chegam por dia para ajudar os desabrigados. Diante disso, para atender a 6.000 pessoas por 15 dias, deverão ser armazenados quantos litros de água potável?

- a) 1.426.000 l.
- b) 2.160.000 l.
- c) 1.850.000 l.
- d) 2.467.000 l.



37) Devido ao crime ambiental, em Mariana, que afetou 4 cidades do Espírito Santo, o sistema de abastecimento de água foi comprometido e, por isso, foi necessário distribuir caixas d'água em forma de um paralelepípedo de base quadrada, cujo lado mede  $80\text{cm}$  e cuja altura mede  $60\text{cm}$ . Com essas medidas, a capacidade de cada caixa d'água é

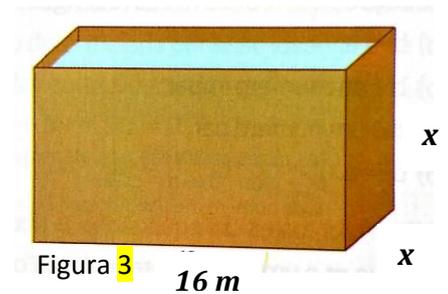
- a)  $238\text{ l}$ .
- b)  $294\text{ l}$ .
- c)  $368\text{ l}$ .
- d)  $384\text{ l}$ .

38) Após o acidente em Mariana, o Ministério da Saúde comprou  $25\text{l}$  de uma vacina concentrada e diluiu em  $335\text{ dm}^3$  de água, a fim de enviar para as cidades atingidas. As vacinas foram acondicionadas em ampolas com capacidade de  $1\text{ cm}^3$  cada e armazenadas em caixas com 1.200 ampolas, cada uma. A quantidade de caixas enviadas com todo esse material foi

- a) 150.
- b) 250.
- c) 300.
- d) 400.

39) As comunidades e subdistritos afetados pela lama construíram reservatórios de água com dimensões de acordo com a Figura 3. O material usado para revestir as paredes laterais custa R\$ 20,00 o metro quadrado e o material para revestir o fundo da caixa custa R\$ 15,00 o metro quadrado. Se o custo de todo o revestimento foi R\$ 2.280,00 o valor de  $x$  será

- a) 3.
- b) 5.
- c) 7.
- d) 9.



40) Em uma área afetada pelo desastre em Mariana, são necessárias 6 máquinas para retirar os entulhos em 10 dias. A Prefeitura, pela urgência, pretende que esse serviço seja realizado em 3 dias. A quantidade necessária de máquinas idênticas para retirar os entulhos, nessa mesma área, será de

- a) 26.
- b) 20.
- c) 18.
- d) 14.

#### PROPOSTA DE PRODUÇÃO TEXTUAL

Após o desastre ocorrido em Mariana (MG), o debate em torno da responsabilidade e da fiscalização sobre as atividades mineradoras ganhou destaque nas mídias. Em consequência, o IFRN resolveu publicar na sua revista *InforM*, uma coletânea sobre o tema. Para participar do concurso que selecionará os textos, escreva **um artigo de opinião** em que responda à seguinte questão: **a quem cabe a responsabilidade pelo acidente?**



Produção Textual

