

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS

PROCESSO SELETIVO
2º Semestre de 2014
Prova: 08/06/2014

Nome do Candidato: _____

Inscrição: _____

CADERNO DE PROVAS
CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE
LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA

Disciplinas	Questões	Pontos
Língua Portuguesa	01 a 15	30
Matemática	16 a 30	30
Redação	--	40
Total	30	100

INSTRUÇÕES:

a) *Leia cuidadosamente cada questão da prova e ASSINALE a letra correspondente à resposta certa. Apenas uma resposta para cada questão. Para sua segurança, essa contracapa servirá de rascunho.*

b) *Ao receber a folha de respostas e a folha de redação, proceda da seguinte forma:*

- *Confira atentamente seu nome e número de inscrição.*
- *Transfira as respostas para a folha de respostas, preenchendo com caneta azul ou preta.*

c) *Até o horário fixado, entregue ao aplicador a Redação a limpo, redigida na folha específica, com caneta azul ou preta e sem rasuras.*

d) *Esta prova possui 17 (dezesete) páginas. Confira o caderno e o número de páginas antes de iniciar a prova.*

OBSERVAÇÕES:

A folha de respostas e a folha de redação não devem ser dobradas, amassadas, rasgadas ou rasuradas. A folha de respostas e a folha de redação deverão ser preenchidas corretamente. Não haverá substituição das mesmas.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA (Questões de 01 a 15)

Leia o Texto 1 abaixo. As questões de 01 a 04 referem-se a ele.

Olimpíadas 2016. Por favor, no Brasil, não

Por Alberto Murray Neto – Membro da Corte Arbitral do Esporte na Suíça

Nenhuma cidade brasileira tem condições de sediar os Jogos Olímpicos. Nem o Rio de Janeiro, a nossa cidade-candidata para 2016, que disputa a indicação com Chicago, Tóquio e Madri. Apesar de sua inegável beleza natural, isso não basta para ser a sede de um dos mais importantes eventos mundiais. A paisagem carioca não consegue esconder as mazelas da cidade.

As gritantes distorções sociais, a falta de infraestrutura urbana elementar, a violência urbana, os maus-tratos ao meio ambiente, a inexistência de mentalidade olímpica e a experiência negativa do Panamericano de 2007 são alguns fatores que deixam o Rio muito distante dos rigorosos quesitos impostos pelo Comitê Olímpico Internacional (COI).

O Tribunal de Contas da União (TCU) já constatou ter havido superfaturamento de 1.000% (você não leu errado, é 1.000% mesmo) nas contas do Pan realizado na cidade. Existem inúmeros processos sobre a má utilização do dinheiro público na ocasião. Esse fato, isolado, repercutiu muito mal no exterior e serve para que os membros do COI não vejam a candidatura brasileira com bons olhos. É claro que não irão declarar isso em público. Mas nos bastidores a impressão de descuido com o dinheiro público é patente.

A experiência do Pan também mostra que os complexos esportivos que foram construídos, além de muito caros, não servem para Jogos Olímpicos. Nenhuma obra de infraestrutura prometida no dossiê de candidatura foi construída. A cidade continuou sem mais linhas de metrô, sem novas avenidas, sem mais ônibus, sem hospitais de qualidade, e a lagoa Rodrigo de Freitas e a baía de Guanabara continuaram poluídas, inapropriadas para a prática de esportes. Alguém acha que para os Jogos Olímpicos as autoridades agiriam diferente? Iriam cumprir o prometido?

A segurança no Rio de Janeiro é outro fator preocupante. Pelos dados da Secretaria de Segurança Pública, em 2009 houve 2.759 assassinatos no Estado, 12,3% a mais do que os ocorridos no mesmo período em 2008. Isso sem contar outros tipos de crime que viraram banais, como os furtos e pequenos roubos.

E, como se não bastasse sermos o país mais pobre entre os candidatos, o Comitê Olímpico Brasileiro (COB) apresentou a proposta mais cara. Enquanto o Brasil não

for, a exemplo das demais candidatas, medalha de ouro em saúde, educação, transporte, moradia, meio ambiente, segurança, alimentação, luz elétrica e esportes para todos, gastar tanto dinheiro em Jogos Olímpicos seria um ato de violência contra o povo mais pobre.

Antes de fazer jorrar dinheiro público para construção de "elefantes brancos", como houve no caso do Panamericano, o Brasil precisa melhorar seus índices sociais. Essa ideia de que os Jogos Olímpicos no Rio de Janeiro transformarão o Brasil em potência é equivocada. O caminho é justamente o inverso. Temos que, antes, ser socialmente grandes e justos para só então pensar em Olimpíadas.

Disponível em:

<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Galileu/0,,EDG87099-7833-218,00-OLIMPIADAS+POR+FAVOR+NO+BRASIL+NAO.html> Acessado em: 14/04/2014

1. O texto apresentado foi publicado na Revista Galileu antes da escolha da cidade sede dos jogos olímpicos de 2016. A tese defendida pelo autor pode ser sintetizada na asserção de que:

- a) A candidatura brasileira é absurda, já que o país é corrupto, violento e não possui infraestrutura adequada, o que o torna incapaz de realizar um evento de tamanha magnitude.
- b) O Brasil não está preparado para sediar os Jogos Olímpicos de 2016, pois a experiência negativa obtida através da realização do Panamericano de 2007 mostra a incapacidade do país para organizar e administrar competições poliesportivas.
- c) A realização responsável de Jogos Olímpicos subjaz a necessidade de equidade social, com a mitigação da pobreza e de problemas relativos à saúde, educação, segurança e infraestrutura em geral.
- d) Os Jogos Olímpicos de 2016 devem ser realizados em um país cuja população tenha acesso à saúde, moradia, educação e segurança.

2. Sobre as características de tipo e de gênero textuais constituintes de *Olimpíadas 2016*. Por favor, no Brasil, não, a afirmativa correta é:

- a) O texto é estruturado predominantemente pelo tipo expositivo, configurando uma notícia.
- b) Trata-se de uma produção cujo tipo sobressalente é o dissertativo e o gênero textual consiste em um artigo de opinião.
- c) São utilizados os tipos argumentativo e narrativo na construção textual dessa crônica.
- d) Tem-se uma construção realizada, principalmente, pelo tipo textual dissertativo, resultando em uma notícia.

3. Em Esse fato, isolado, repercutiu muito mal no exterior e serve para que os membros do COI não vejam a candidatura brasileira com bons olhos. (linha 14), a expressão sublinhada se refere à:

- a) realização do Panamericano.
- b) existência de inúmeros processos relativos à má utilização do dinheiro público durante o Panamericano.
- c) discrepância entre a situação do Rio de Janeiro e os rigorosos quesitos impostos pelo Comitê Olímpico Internacional.
- d) constatação, pelo Tribunal de Contas da União, do superfaturamento de 1.000% nas contas do Panamericano realizado no Rio de Janeiro.

4. Assinale o trecho em que se tem o mesmo sentido de *Apesar de sua inegável beleza natural, isso não basta para ser a sede de um dos mais importantes eventos mundiais*. (linha 3):

- a) Nem mesmo a sua inegável beleza natural não basta ao Rio de Janeiro para ser a sede de um dos mais importantes eventos do mundo.
- b) A inegável beleza natural do Rio de Janeiro não é o bastante para que a cidade seja a sede de um dos mais importantes eventos mundiais.
- c) Embora possua inegável beleza natural, o Rio de Janeiro não pode sediar um dos mais importantes eventos do mundo.
- d) Ainda que tenha inegável beleza natural, o Rio de Janeiro não é capaz de sediar um dos mais importantes eventos mundiais.

Leia o Texto 2 abaixo. As questões de 05 a 08 referem-se a ele.

Rio 2016 e EF Education First vão oferecer treinamento de idiomas a 1 milhão de brasileiros para os Jogos

Empresa foi anunciada nesta quinta-feira como fornecedora oficial de serviços de idiomas dos Jogos Rio 2016

Mais de 1 milhão de brasileiros receberão treinamento de idiomas para participar dos Jogos Rio 2016. A capacitação será realizada pela EF Education First, anunciada nesta quinta-feira (13) como fornecedora oficial de serviços de treinamento de idiomas dos Jogos. A partir de 2015, serão beneficiados candidatos ao Programa de Voluntários, profissionais que trabalharão no evento e crianças em idade escolar no Brasil.

“Estamos muito felizes em termos um parceiro com a experiência da EF Education First para seguirmos com nosso objetivo comum de criar um legado duradouro para o aprendizado de idiomas no Brasil. Esse programa vai oferecer aos milhares de voluntários e ao pessoal envolvido nos Jogos Rio 2016 as habilidades necessárias no idioma para receber bem os atletas e os visitantes vindos de todo o mundo. O

conhecimento adquirido, também, beneficiará essas pessoas em suas vidas e carreiras futuras, representando uma contribuição social positiva que irá bem além de 2016”, disse Carlos Arthur Nuzman, presidente do Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016.

A capacitação, que fará parte dos programas de Educação e de Cultura do Comitê Rio 2016, será focada na necessidade dos voluntários, que receberão treinamento especializado durante um ano em três línguas principais - inglês, espanhol e francês. Para o público em geral, será lançado um portal onde será disponibilizado conteúdo sobre os Jogos e treinamento básico na língua inglesa.

"Falamos com diversas empresas do setor antes de escolher quem seria o nosso parceiro nesta categoria. Além da qualidade apresentada pela EF, o seu diferencial foi que tivemos uma conversa bastante focada em legado. Pensamos em como poderíamos ir além das necessidades específicas para os Jogos e trazer mais benefícios para a população", contou Renato Ciuchini, diretor comercial do Comitê.

A EF já tem tradição no Movimento Olímpico, patrocinando os Jogos desde Seul 1988. Atualmente, a empresa é também a fornecedora oficial dos Jogos de Sochi 2014. Com 500 escolas e escritórios em 52 países, é especializada no aprendizado de idiomas, viagens educacionais, graduação acadêmica e intercâmbio cultural.

“Estamos bastante orgulhosos por sermos a fornecedora oficial de serviços de treinamento de idiomas para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016. Ao comemorarmos o 50º aniversário da EF, temos o compromisso de ajudar na realização dos Jogos mais bem sucedidos de todos os tempos”, disse Philip Hult, Co-Chairman da EF Education First.

Disponível em: <http://www.rio2016.com/noticias/noticias/rio-2016-e-ef-education-first-va-o-oferecer-treinamento-de-idiomias-a-1-milhao-de-br>

Acessado em 23/04/2014

5. De acordo com o texto acima, o treinamento de idiomas a ser oferecido pela EF Education First oferecerá:

- a)** treinamento direto em inglês, espanhol e francês aos voluntários que trabalham nos Jogos, demais envolvidos e crianças em idade escolar, assim como capacitação indireta em inglês à população brasileira, que poderá obtê-la por meio de acesso a um portal que será lançado.
- b)** aos envolvidos na organização das Olimpíadas, treinamento em inglês, francês e espanhol, o que poderá auxiliar na popularização de tais idiomas no país, mesmo após o término do evento.
- c)** à população brasileira, a oportunidade de aprender inglês, francês e espanhol, recebendo de forma adequada os estrangeiros que virão ao Brasil durante os Jogos.
- d)** aos brasileiros, capacitação em inglês, espanhol e francês, com vistas a atender à demanda de comunicação nesses idiomas durante a realização das Olimpíadas.

6. Em *Para o público em geral, será lançado um portal onde será disponibilizado conteúdo sobre os Jogos e treinamento básico na língua inglesa.* (linha 18), a palavra sublinhada pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por:

- a) no qual, já que essa expressão consiste na junção de uma preposição e um artigo em conjunto a um pronome relativo, fazendo referência a *um portal*.
- b) que, pois esse elemento é um pronome relativo cuja função é a de retomar o item *portal*.
- c) em que, tendo em vista essa expressão consistir na união de uma conjunção e uma preposição, funcionando como retomada de *um portal*.
- d) o qual, porque o artigo em conjunto ao pronome interrogativo referem-se à palavra *portal*.

7. O verbo *oferecer* presente no trecho *Esse programa vai oferecer aos milhares de voluntários e ao pessoal envolvido nos Jogos Rio 2016 as habilidades necessárias no idioma para receber bem os atletas e os visitantes vindos de todo o mundo.* (linhas 8 e 9) possui regência semelhante a dos verbos constituintes das orações abaixo, exceto:

- a) A escolas proporcionam aos seus alunos oportunidades de enriquecimento intelectual.
- b) país pagou a dívida externa aos seus credores.
- c) Os pais aconselham os filhos a estudarem.
- d) Os manifestantes foram até Brasília a pé.

8. Considerando o trecho *“Estamos muito felizes em termos um parceiro com a experiência da EF Education First para seguirmos com nosso objetivo comum de criar um legado duradouro para o aprendizado de idiomas no Brasil.[...]”* (linhas 6 e 7), aponte a alternativa em que a colocação dos pronomes que retomam os termos sublinhados está correta em uma possível continuação desse excerto.

- a) Nosso planejamento é aproveitá-la para, além de o criar, proporcionar o seu estabelecimento.
- b) Nosso planejamento é a aproveitar para, além de cria-lo, proporcionar o seu estabelecimento.
- c) Nosso planejamento é aproveitá-la para, além de cria-lo, proporcionar o seu estabelecimento.
- d) Nosso planejamento é a aproveitar para, além de o criar, proporcionar o seu estabelecimento.

Leia o Texto 3 abaixo. As questões de 09 e 10 referem-se a ele.

O homem de 2003

GREGORIO DUVIVIER

21/04/2014 06h01

O Homem de 2003 acorda ao som do seu celular tocando o Nokia Tune. O homem de 2003 abre a sua agenda (ele ainda usa agenda) e descobre que tem uma reunião no centro da cidade dali a uma hora. "Uma hora é tempo de sobra para chegar no centro", ele pensa, "ainda dá pra tomar um cafezinho" –coitado.

O homem de 2003 sai de casa com R\$ 5 na carteira: ele acha que a passagem custa R\$ 1,50. Ao entrar no ônibus, percebe que além de custar R\$ 3, agora tem uma televisão em que passam dicas astrológicas. O trânsito está parado e o homem de 2003 já leu 11 vezes o seu horóscopo. O homem de 2003 chega na reunião com uma hora e meia de atraso. As pessoas não parecem se incomodar –essa é a vida em 2014. Os colegas riem quando ele põe trema. Tadinho do homem de 2003. Ele é do tempo do trema!

O homem de 2003 vai à padaria e pede um cafezinho. O caixa de 2014 estende a máquina do cartão: débito ou crédito? O homem de 2003 não sabe o que responder. Não faziam essa pergunta em 2003. O homem de 2003 estende uma moeda de 50 centavos. O caixa explica: "Custa R\$ 7". "O cafezinho?" "É Nespresso", ela responde. "É o quê?".

O homem de 2003 desiste. "Chegando em casa eu passo um café (o homem de 2003 ainda fala "passar um café")." O homem de 2003 liga para os amigos, mas eles não atendem. As pessoas não atendem mais o telefone em 2014. Ele joga no Yahoo perguntas: "Como falar com amigos em 2014?" e descobre que ele tem que baixar um Whatsapp. Mas não sabe como fazer isso no seu Nokia 1100.

O homem de 2003 vai ao pior bar da cidade. Quem sabe assim encontra seus melhores amigos. Felizmente, certas coisas não mudam: seus melhores amigos continuam frequentando o pior bar da cidade. A diferença é que cada um está mergulhado na tela do seu celular. Fazem carinho na tela, coçam a tela, tamborilam a tela. Quando falam, é para comentar o que está na tela: você viu isso aqui? Você leu isso aqui? Vou te mandar isso aqui. O homem de 2003 conta uma piada, mas é velha. Arrisca uma fofoca, mas é manjada. Quando fala de política, é um desastre. Ele diz que acredita no Lula. Ele diz que sonha em ver a Copa no Maracanã. Os homens de 2014 voltam para sua tela. Postam no Facebook: Amigo petralha #semcomentários.

Na volta, o ônibus lhe dá uma dica: "O homem de Áries precisa se adaptar à realidade ao seu redor". Ele decide: "Vou comprar um iPhone". Enquanto isso não acontece, pega o celular e se contenta com o jogo da cobrinha.



Gregorio Duvivier é ator e escritor. Também é um dos criadores do portal de humor Porta dos Fundos.

Link: <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/gregoriодuvivier/2014/04/1443305-o-homem-de-2003.shtml>
(Jornal Folha de São Paulo, 21 de abril de 2014)

9. Sobre o terceiro texto, é correto afirmar que sua principal intenção comunicativa é:

- a)** estimular a compra e o uso de celulares cada vez mais modernos e sofisticados, que atendam às necessidades dos consumidores.
- b)** relatar as principais mudanças ocorridas na sociedade na última década.
- c)** criticar o uso excessivo de celular nas interações sociais nas mais diversas comunidades.
- d)** estimular a reflexão sobre a velocidade com que as pessoas devem adaptar-se às mudanças da sociedade atual.

10. Analise as afirmações abaixo e assinale V para as que, de acordo com o texto, considerar verdadeiras e F para as falsas. A seguir, eleja a sequência correta.

() O texto critica alguns dos principais problemas de transporte público das grandes metrópoles – o que inclui valor das passagens e congestionamentos.

() Segundo o texto, não existia cartão de crédito em 2003.

() Adaptar-se à realidade supõe, necessariamente, ter um celular de última geração.

() O texto menciona uma das mudanças da mais recente Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa.

a) V, F, V, V

b) V, F, F, V

c) F, F, V, F

d) F, V, V, F

11. Assinale a opção que preenche, de forma coesa e coerente, as lacunas do texto abaixo:

O processo de globalização diz respeito à forma como os países interagem e aproximam pessoas, ou seja, interliga o mundo, levando em consideração aspectos econômicos, sociais, culturais e políticos. _____, gera a fase da expansão capitalista, _____ é possível realizar transações financeiras, expandir seu negócio até então restrito ao seu mercado de atuação para mercados distantes e emergentes, sem necessariamente um investimento alto de capital financeiro, _____ a comunicação no mundo globalizado permite tal expansão, obtendo-se o aumento acirrado da concorrência.

(Jornal do Brasil)

Disponível em <http://www.jb.com.br/sociedade-aberta/noticias/2013/11/01/a-globalizacao-e-a-soberania-nacional/> (acesso em 21/04/2014 [adaptado])

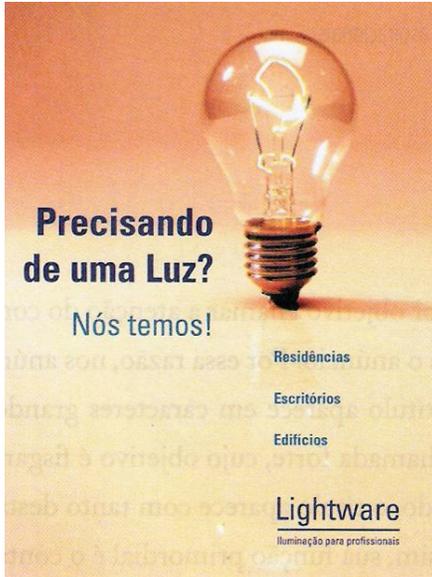
a) Com isso; em que; pois.

b) Já que, pois, portanto.

c) Mas, em que, pois.

d) Portanto, com isso, em que.

12. Segundo Marcuschi (2003), os gêneros textuais surgem, situam-se e integram-se funcionalmente nas culturas em que se desenvolvem. Caracterizam-se muito mais por suas funções comunicativas, cognitivas e institucionais do que por suas peculiaridades linguísticas e estruturais. Considerando essa afirmação, ao analisarmos os elementos constitutivos do texto a seguir, podemos dizer que sua função é:



- a) informar sobre a falta de luz.
- b) Ensinar formas de economizar energia elétrica.
- c) Vender um produto anunciado.
- d) Expor a opinião da empresa do ramo de iluminação.

13. Analise a sequência de frases e indique as figuras de linguagem que ocorrem, respectivamente:

- I. Temos que encarar de frente esse problema.
- II. Amor é fogo que arde sem se ver (Luís de Camões)
- III. Ele cantou como um pássaro.
- IV. Do riso se fez o pranto. (Vinícius de Moraes)

- a) prosopopeia, metáfora, antítese, pleonasma.
- b) antítese, prosopopeia, metáfora, comparação.
- c) pleonasma, metáfora, comparação, antítese.
- d) pleonasma, comparação, metáfora, antítese.

14. A alternativa que apresenta erro de ortografia é:

- a) O rapaz cumprimentou a moça.
- b) Ele agiu com discrição a respeito do fato.
- c) O assessor ficou exausto com tantas entrevistas.
- d) É proibido mecher nos documentos arquivados.

15. Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas das frases:

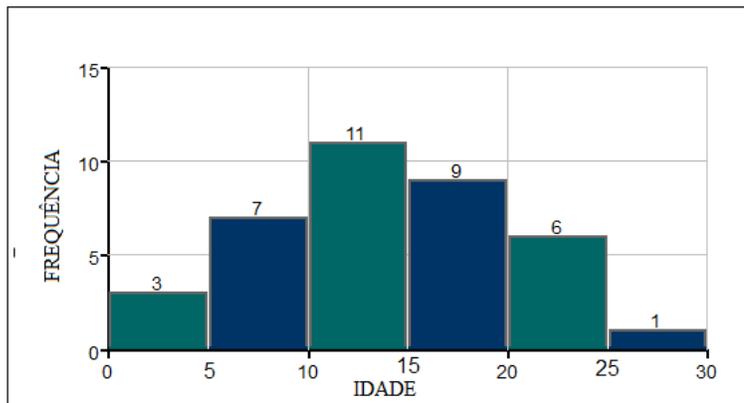
_____ situações graves de desperdício de água. Esse problema diz respeito também _____ população, que não tem se mobilizado para que _____ água seja um bem durável.

- a) A, há, à.
- b) Há, à, a.
- c) À, à, há
- d) Há, a, à.

PROVA DE MATEMÁTICA (Questões de 16 a 30)

16. O gráfico abaixo mostra a distribuição das idades dos habitantes de uma determinada rua na cidade de Pouso Alegre (dados fictícios). É correto afirmar que a idade média dos habitantes dessa rua é aproximadamente:

- a) 11
- b) 12.8
- c) 14
- d) Não é possível encontrar a média, pois faltam dados.



17. Atualmente o corpo docente do Câmpus de Pouso Alegre é composto por 32 professores, sendo que 9 são doutores e 18 mestres. Selecionando-se aleatoriamente um professor desse Câmpus, a probabilidade de ele ser mestre ou doutor é de:

- a) 0,7010
- b) 0.84375
- c) $\frac{9}{18}$
- d) Nenhuma das alternativas acima.

18. O tempo t (em minutos) para o esvaziamento de um determinado estádio de futebol é dado por:

$$t(n) = 10 + \frac{n}{100},$$

sendo n o número de torcedores presentes à partida. Se em uma determinada partida, havia mil e quatrocentos torcedores nesse estádio, qual foi o tempo gasto para o esvaziamento do mesmo?

- a) 0,4 hora
- b) 1,4 horas
- c) 2,2 horas
- d) 2,4 horas

19. A população da colônia de uma certa bactéria é dada pela lei: $y = 40 \cdot (1,8)^x$, sendo y a população (em milhares) e x o número de dias transcorridos após a criação da colônia. Aproximadamente em quanto tempo a população dessa colônia de bactérias atingirá 90 milhões? (Use as aproximações $\log 2 = 0,3$ e $\log 3 = 0,48$).

- a) 9 dias
- b) 13 dias
- c) 130 dias
- d) 1300 dias

20. Angélica, Patrícia e Carlos foram a uma mesma papelaria. Angélica comprou 5 canetas, 3 cadernos e uma régua e pagou R\$ 32,00. Patrícia comprou 2 canetas, 1 caderno e uma régua e pagou R\$ 12,00. Carlos comprou 10 canetas, 7 cadernos e 3 régua e pagou R\$ 72,00. Quanto pagará uma pessoa que comprar nessa papelaria 2 canetas, 2 cadernos e 2 régua?

- a) R\$ 10,00
- b) R\$ 15,00
- c) R\$ 20,00
- d) R\$ 23,45

21. Uma loja de eletrodoméstico oferece um televisor por R\$ 1.000,00, para pagamento à vista, ou uma entrada de R\$ 500,00 e mais quatro mensais de R\$ 150,00. Qual é a taxa mensal de juros simples que essa loja cobra para vender o televisor parcelado?

- a) 1%
- b) 3%

- c) 5%
- d) 10%

22. Dadas as funções:

- 1) $f(x) = x^2$;
- 2) $f(x) = -x^2$;
- 3) $f(x) = x^3$

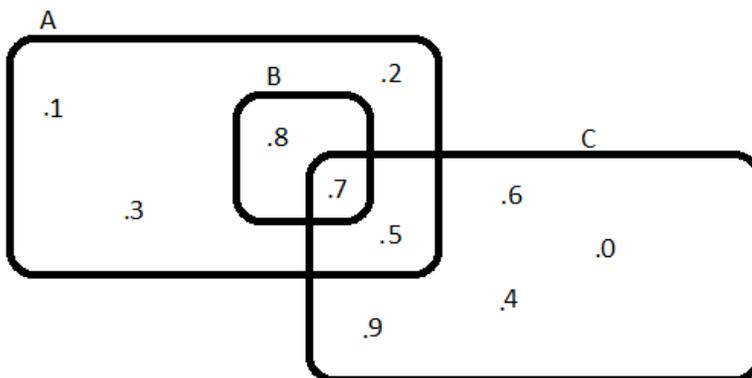
é correto afirmar que:

- a) Todas são pares.
- b) Apenas a função 2 é par.
- c) A função 1 é par e a função 3 é ímpar.
- d) As funções 2 e 3 são ímpares.

23. Um pequeno fabricante de automóvel verificou que seus 20 montadores, trabalhando em turno de 6 horas, produzem 5 automóvel por dia. Se o fabricante demitir 5 de seus montadores e aumentar o turno de trabalho em duas horas, quantos automóveis serão produzidos por dia?

- a) 3
- b) 5
- c) 8
- d) 15

24. Considere os conjuntos A, B e C representados pelo diagrama abaixo.



Assinale a opção que apresenta o conjunto $A - (B \cap C)$.

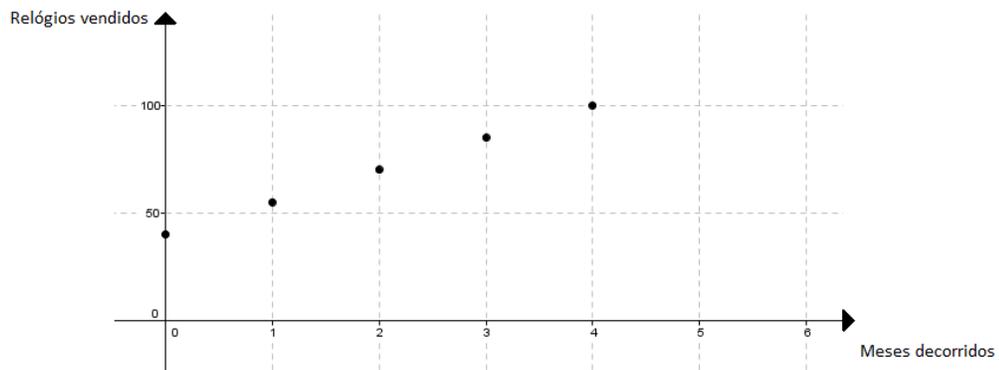
- a) $\{0, 4, 5, 6, 9\}$
- b) $\{7\}$

c) {5, 7, 8}

d) {1, 2, 3, 5, 8}

25. Ao final do primeiro mês de funcionamento de sua loja, Marcela vendeu 40 relógios. Nos quatro meses seguintes o número total de relógios vendidos aumentou em 15 unidades por mês.

Marcela então elaborou o gráfico a seguir contendo o número total de relógios vendidos a cada mês.



Assinale a alternativa que apresenta a função que contém todos os pontos traçados no gráfico, sendo y o número de relógios vendidos e x o número de meses decorridos desde a inauguração da loja.

a) $y = 40x + 15$

b) $y = 65x + 15$

c) $y = 40 + 15 + x$

d) $y = 40 + 15x$

26. Ao cobrar um pênalti, Giulio chutou a bola de modo que ela subisse formando um ângulo de 15° com o gramado. Supondo que a bola se mova em linha reta e sabendo que a distância da marca do pênalti ao gol é de 11 metros, que o gol possui 2,4 metros de altura e que a tangente de 15° é aproximadamente igual a 0,268, assinale a alternativa correta.

a) Giulio acertou o gol.

b) Giulio acertou a trave.

c) Giulio errou o gol por uma distância menor que 2 metros.

d) Giulio errou o gol por uma distância maior que 2 metros

27. O gerente de uma loja de eletrodomésticos montou tabelas com o número de televisores vendidos das marcas A e B em dias comuns e dias de promoção e com o

preço de venda dos televisores nos respectivos dias. Ao imprimir essas tabelas, um defeito da impressora fez com que um dos números não fosse impresso.

Unidades vendidas em cada dia

	Marca A	Marca B
Dia comum	15	18
Dia de promoção		22

Preço de venda em cada dia

	Marca A	Marca B
Dia comum	R\$ 1.100,00	R\$ 1.000,00
Dia de promoção	R\$ 900,00	R\$ 850,00

Determine o valor faltante na tabela sabendo que, nos dois dias analisados, o valor total das vendas foi de R\$ 73.000,00.

- a) 22
- b) 20
- c) 19
- d) 17

28. Calcule a diferença entre as áreas dos círculos circunscrito e inscrito ao hexágono regular de lado 4.

- a) π
- b) 2π
- c) $3\pi - 4\sqrt{3}$
- d) 4π

29. Em uma prova com 10 questões de verdadeiro ou falso, quantos gabaritos diferentes podemos fazer assinalando V para cinco questões e F para as outras cinco?

- a) 832
- b) 252
- c) 102
- d) 2

30. Determine a soma dos quadrados das raízes do polinômio $x^3 - 9x^2 + 11x + 21$, sabendo que ele é divisível por $x^2 - 2x - 3$.

- a) 59
- b) 55
- c) 42
- d) 31

PROPOSTA DE REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

- O rascunho da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O texto definitivo deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até 30 linhas.
- A redação com menos de 15 (quinze) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo dissertativo-argumentativo escrito em prosa receberá nota zero.
- A redação que apresentar qualquer parte que despreze os direitos humanos receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

Considerando as discussões realizadas e as informações veiculadas nos textos *Olimpíadas 2016. Por favor, no Brasil, não e Rio 2016 e EF Education First vão oferecer treinamento de idiomas a 1 milhão de brasileiros para os Jogos*, assim como seus conhecimentos sobre o tema, redija um texto DISSERTATIVO, em que se posicione sobre a realização dos Jogos Olímpicos no Rio de Janeiro e suas implicações para a sociedade brasileira. Para defender o seu posicionamento, é necessário que o fundamente em argumentos.

Não se esqueça de atribuir um título ao seu texto.

RASCUNHO PARA A REDAÇÃO

1 _____

5 _____

10 _____

15 _____

20 _____

25 _____

RASCUNHO PARA O GABARITO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO SUL DE MINAS GERAIS**

FOLHA DE RESPOSTAS - MÚLTIPLA ESCOLHA

Inscrição

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Assinatura do Candidato: _____

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

- * Assinale as respostas somente com caneta preta ou azul.
 - * Não é permitido o uso de quaisquer corretivos.
 - * Esta folha de respostas não será substituída.
 - * Marque apenas uma alternativa por questão.
- Faça marcações assim: ●

QUESTÕES 01 - 10	QUESTÕES 11 - 20	QUESTÕES 21 - 30	QUESTÕES 31 - 40	QUESTÕES 41 - 50	QUESTÕES 51 - 60
01 (A) (B) (C) (D)	11 (A) (B) (C) (D)	21 (A) (B) (C) (D)	31 (A) (B) (C) (D)	41 (A) (B) (C) (D)	51 (A) (B) (C) (D)
02 (A) (B) (C) (D)	12 (A) (B) (C) (D)	22 (A) (B) (C) (D)	32 (A) (B) (C) (D)	42 (A) (B) (C) (D)	52 (A) (B) (C) (D)
03 (A) (B) (C) (D)	13 (A) (B) (C) (D)	23 (A) (B) (C) (D)	33 (A) (B) (C) (D)	43 (A) (B) (C) (D)	53 (A) (B) (C) (D)
04 (A) (B) (C) (D)	14 (A) (B) (C) (D)	24 (A) (B) (C) (D)	34 (A) (B) (C) (D)	44 (A) (B) (C) (D)	54 (A) (B) (C) (D)
05 (A) (B) (C) (D)	15 (A) (B) (C) (D)	25 (A) (B) (C) (D)	35 (A) (B) (C) (D)	45 (A) (B) (C) (D)	55 (A) (B) (C) (D)
06 (A) (B) (C) (D)	16 (A) (B) (C) (D)	26 (A) (B) (C) (D)	36 (A) (B) (C) (D)	46 (A) (B) (C) (D)	56 (A) (B) (C) (D)
07 (A) (B) (C) (D)	17 (A) (B) (C) (D)	27 (A) (B) (C) (D)	37 (A) (B) (C) (D)	47 (A) (B) (C) (D)	57 (A) (B) (C) (D)
08 (A) (B) (C) (D)	18 (A) (B) (C) (D)	28 (A) (B) (C) (D)	38 (A) (B) (C) (D)	48 (A) (B) (C) (D)	58 (A) (B) (C) (D)
09 (A) (B) (C) (D)	19 (A) (B) (C) (D)	29 (A) (B) (C) (D)	39 (A) (B) (C) (D)	49 (A) (B) (C) (D)	59 (A) (B) (C) (D)
10 (A) (B) (C) (D)	20 (A) (B) (C) (D)	30 (A) (B) (C) (D)	40 (A) (B) (C) (D)	50 (A) (B) (C) (D)	60 (A) (B) (C) (D)