



*Processo Seletivo de Acesso à Educação Superior*

**2ª ETAPA**

**DATA: 01/12/2013**

**PROVA DISCURSIVA**

**INÍCIO: 13h**

**TÉRMINO: 18h**

**DISCIPLINAS**

MATEMÁTICA

HISTÓRIA

PRODUÇÃO TEXTUAL

**CURSOS**

- ADMINISTRAÇÃO

- CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS - PMMA

**INSTRUÇÕES GERAIS**

- 1 Assine a folha de frequência na presença do fiscal.
- 2 Este caderno apresenta 16 questões, sendo 8 de cada disciplina.
- 3 Contém também a prova de produção textual com as orientações para você desenvolver sua redação.
- 4 Confirme, neste caderno de provas, seu nome, seu número de inscrição, o nº de seu documento de identificação e a opção de curso. Em seguida, assine no campo indicado.
- 5 Não identifique a folha destinada à sua produção textual.
- 6 Ao terminar a prova, devolva este caderno ao fiscal.
- 7 Obrigatoriamente, você deverá desenvolver a solução de cada questão, a caneta, no espaço indicado.
- 8 Duração total para a realização das provas desta etapa: 5 horas.

**BOA PROVA!**

**ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)**



# Grupo-7

## MATEMÁTICA

1. A fim de realizar o pagamento de uma festa de formatura, estabeleceu-se um valor de R\$ 800,00 para cada aluno formando e mais um valor adicional por cada convidado.

Considerando que um formando convidou 8 pessoas, tendo despendido o total de R\$ 1.200,00, determine o valor pago por esse formando por cada convidado.

2. Para arrecadar fundos, uma instituição social realizou um baile beneficente, divulgando as informações, como vemos no convite ao lado.

Após a realização do baile, constatou-se que 560 pessoas pagaram ingresso, totalizando uma arrecadação de R\$ 6.270,00.



Calcule o número de senhoras e de senhores que pagaram ingresso para participar do baile.

3. A água de um mar próximo ao Equador contém 3% do seu peso em sal. Considere que um litro de água do mar pesa 1 Kg. Sabe-se que o Sr. Duda Bouir, produtor de sal, precisa produzir uma arroba de sal (15 kg). Quantos litros de água do mar o Sr. Duda precisa retirar para produzir a arroba de sal de que necessita?

4. Numa plantação tomada por uma praga de gafanhotos, foi constatada a existência de 885.735 gafanhotos. Para dizimar esta praga, foi utilizado um produto químico em uma técnica, cujo resultado foi de 5 gafanhotos infectados, que morreram logo no 1º dia. Ao morrerem, já haviam infectado outros gafanhotos. Dessa forma, no 1º dia, morreram 5 gafanhotos; no 2º dia, morreram mais 10; no 3º dia, mais 30 e assim sucessivamente.

Verificando o número de mortes acumulado, determine em quantos dias a praga de gafanhotos foi dizimada.

5. Um clube de futebol, para agradar a sua torcida e a seus jogadores, resolveu homenagear os jogadores que mais se destacaram no clube na última temporada. Para isso, confeccionaram-se dezesseis troféus do mesmo tamanho, em formato de bola, com raio igual a 6. Determine (use  $\pi = 3,14$ )

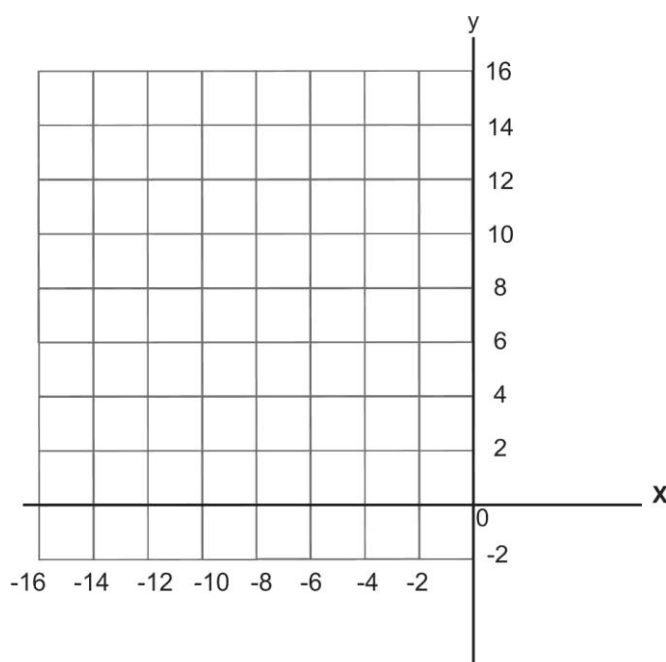
a) a área total das superfícies consideradas.

b) o volume total dos troféus.

6. O proprietário de um lote, visando a sua ornamentação, dividiu-o em área circular, tendo subdividido-o em dois triângulos idênticos opostos, inscritos no círculo, cujos vértices são A(-14,9), B(-4,9) e C(-9,14); sendo AB o diâmetro da circunferência.

Considerando as condições descritas e as medidas em metros,

a) faça a ilustração gráfica desse lote no sistema cartesiano ortogonal do plano.

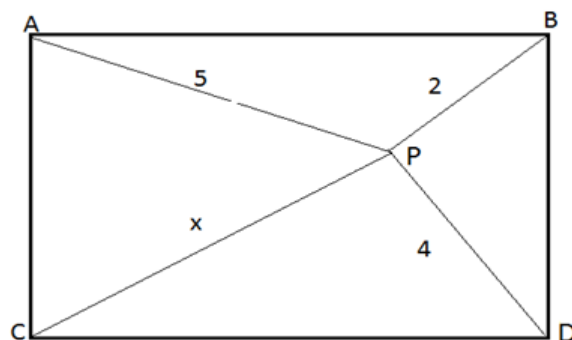


b) calcule a equação da circunferência.

c) determine a área correspondente aos triângulos idênticos.

7. A figura abaixo representa uma quadra de futebol de salão com a bola localizada no ponto P, conforme descrito na figura de vértice ABCD. No ponto C, há um jogador que receberá a bola chutada a partir de onde ele está.

Determine a distância  $x$  do jogador (ponto C) à bola (ponto P) em unidade de comprimento.



8. Dado o polinômio,  $x^5 + 5x^4 + x^3 + 5x^2 + x + 5$ , determine as raízes, utilizando as afirmações a seguir:

1ª)  $x^n + ax^{n-1} + x^{n-2} + ax^{n-3} + \dots + x^3 + ax^2 + x + a = (x + a)(x^{n-1} + x^{n-3} + \dots + x^2 + 1)$ , onde  $n$  é um número natural ímpar.

2ª) Se  $\alpha + \beta i$  é raiz, então  $\alpha - \beta i$  também é.

## HISTÓRIA

1. Leia o texto abaixo:

“E talvez, ao seu intenso brilho, o primeiro mundo poderia, mesmo fora de toda a solidariedade humana, não ficar insensível a um impulso lento e irresistível, humilde e feroz, para a vida. Porque, enfim, esse Terceiro Mundo ignorado, explorado, desprezado tal qual o Terceiro Estado, quer, também ele, ser alguma coisa.”

Fonte: SAUVY, Alfred. Três mundos, um planeta. **Jornal L'Observateur**, n. 118, 14 de agosto de 1952. (traduzido e adaptado)

Explique a associação estabelecida pelo autor entre as expressões Terceiro Mundo e Terceiro Estado.

---

---

---

---

---

2. Leia o texto a seguir:

A produção de algodão, no vale do rio Itapecuru, provocou profundas mudanças na província do Maranhão. Sobre o algodão aqui produzido, Caio Prado Júnior afirmou: “O algodão, apesar de branco, tornará preto o Maranhão”.

Fonte: PRADO JÚNIOR, Caio. **Formação do Brasil Contemporâneo**. 23 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

Aponte duas transformações sofridas pela província do Maranhão, presentes na afirmativa do autor.

---

---

---

---

---

3. O século XIX caracteriza-se pelo deslocamento de grandes contingentes populacionais europeus para o continente americano. Em meados do século XIX, o argentino Domingos Faustino Sarmiento observava que, no ano de 1836, mais de quinhentos mil europeus haviam se deslocado para a América do Norte. Em seguida, considerava a hipótese de um milhão de europeus emigrarem para a Argentina em um prazo de dez anos.

Fonte: SARMIENTO, Domingos Faustino. **Facundo: Civilização e barbárie no pampa argentino**. Porto Alegre: UFRGS/EDIPUCRS, 1996. (adaptado)

a) Cite dois fatores que, localizados na Europa, motivaram tais deslocamentos.

---

---

b) Explique-os.

---

---

---

---



4. Em 1848, vários fatores motivaram as revoluções ocorridas na Europa ocidental denominadas de “Primavera dos Povos”. Iniciada na Tunísia, em dezembro de 2010, a onda de protestos pelo mundo árabe derrubou vários governos e foi chamada pelo Ocidente de “Primavera Árabe”.

Qual é o sentido da expressão “primavera” associada a esses dois momentos distintos?

---

---

---

---

---

---

---

5. Analise a afirmação abaixo:

Em 1849, o inglês Robert Hesketh, cônsul no Brasil por mais de trinta anos, afirmava que “todo o comércio do Brasil obedecia ao capital inglês; que todos os manufaturados ingleses eram vendidos a crédito e a prazo; que todos os seus compradores eram ligados ao comércio de escravos; e que calculava os investimentos ingleses no Brasil em 5 milhões de libras, parte dos quais desviado para o comércio de escravos”.

Fonte: TAVARES, Luís Henrique Dias. **Comércio proibido de escravos**. São Paulo: Ática, 1988. (adaptado)

Essa afirmação indica uma contradição da política inglesa com relação ao Brasil. Identifique-a.

---

---

---

---

---

---

---

6. O texto abaixo refere-se a um fato, dentro de um conjunto mais amplo de tensões, que opuseram Estados Unidos e União Soviética, após a Segunda Guerra Mundial.

Em 1962, a Crise dos Mísseis em Cuba quase ocasionou o enfrentamento direto entre as superpotências, sinalizando o risco de destruição mútua. Deflagrada pela União Soviética, com a intenção de instalar uma base de mísseis defensivos em Cuba, tal crise invade uma esfera tradicional do interesse norte-americano, provocando uma escalada de tensões entre Estados Unidos e União Soviética até antes nunca vista.

Fonte: PECEQUILO, Cristina Soreanu. **A política externa dos Estados Unidos**. Porto Alegre: UFRGS, 2003, p. 182. (adaptado)

a) Cite o nome pelo qual esse período ficou conhecido.

---

b) Explique o “risco de destruição mútua” apontado pela autora.

---

---

---

---

7. O Projeto Grande Carajás (1985) ao longo dos anos tem sido criticado em relação aos benefícios anunciados quando de sua criação. Embora tenha aumentado o PIB do Estado do Maranhão, trouxe consequências negativas.

Cite e explique uma dessas consequências.

---

---

---

---

---

---

---

8. Em três momentos recentes da nossa história política: Diretas Já, Impeachment do presidente Collor e, agora, junho de 2013, o povo brasileiro foi às ruas para protestar.



Fontes: Disponível em: <<http://pessoas.hsw.uol.com.br/diretas-ja.htm>>; <<http://veja.abril.com.br/blog/acervo-digital/>>; <http://portalconectar.com/artigo/>. (respectivamente).

Considerando a construção da cidadania brasileira, mencione duas razões que provocaram a onda de protestos em junho de 2013.

---

---

---

---

---

---

---

# PROVA DE PRODUÇÃO TEXTUAL – PAES/2014

Leia os seguintes textos para refletir a respeito do assunto, antes de desenvolver o tema proposto.

## Texto I

### O que é um amigo?

— Entre as reflexões que faço sobre a amizade, acho que a melhor síntese em resposta à sua pergunta é que um amigo de verdade é aquele que nos protege dos tormentos do amor, nos afasta da fúria raivosa, faz recuar a morte. [...] Você não pode esperar tudo de um amigo, mas só uma amizade verdadeira é capaz de nos proteger das oscilações tumultuosas [...]

### Parece quase impossível encontrar um amigo verdadeiro?

— Eu diria que é muito difícil. Ainda assim, estamos sempre à procura de um. O fio condutor da minha existência é essa procura por um amigo ideal. Como ocorre com a maioria das pessoas, a intensidade dessa busca foi maior na adolescência, quando queremos alguém para nos acompanhar na descoberta sobre o mundo e a quem confiar nossos segredos e medos e vice-versa. [...] Há quem faça o elogio da amizade sem conseguir cultivá-la. [...]

Entrevista com o filósofo, psicanalista e escritor Jean-Bertrand Pontalis – *Veja*, 2013. (com adaptações)

## Texto II



Fonte: BROWNE, Dick. *O melhor do Hagar, O Horrível*. Porto Alegre: L & PM, 2006.

## Texto III

Porque as amizades que se conseguem por interesse e não por nobreza ou grandeza de caráter, são compradas, não se podendo contar com as mesmas no momento preciso.

MACHIAVELLI, Niccolò. *O Príncipe*. (comentado por Napoleão Bonaparte); tradução de Torrieri Guimarães. São Paulo, Hemus, 1977.

## Texto IV

Um historiador da nossa língua, creio que João de Barros, põe na boca de um rei bárbaro algumas palavras mansas: dizia o rei que os bons amigos deviam ficar longe uns dos outros, não perto, para não se zangarem como as águas do mar que batiam furiosas no rochedo que eles viam dali. [...] Eu creio que o mar então batia na pedra, como é seu costume, desde Ulisses e antes. Agora que a comparação seja verdadeira é que não. Seguramente há inimigos contíguos, mas há também amigos de perto e do peito. E o escritor esquecia (salvo se ainda não era do seu tempo) esquecia o adágio: longe dos olhos, longe do coração.

MACHADO DE ASSIS, Joaquim Maria. *Amigos Próximos* – Dom Casmurro. São Paulo: Globo, 2008. (com adaptações)

## Texto V

A internet e as redes sociais estão tornando as amizades superficiais? [...] Virou lugar-comum pensar que a versão virtual das relações é inferior ao correspondente real”, escreveu o filósofo holandês Johnny Hartz Soraker. “É preciso considerar a possibilidade de as amizades virtuais suscitarem confiança e espalharem felicidade”.

Os limites da amizade, via internet, ainda não estão definidos – e são objetos de intensa controvérsia, teórica e prática. Pessoas comuns inscritas no Facebook se perguntam se aquilo que elas fazem todos os dias, se as horas que dedicam ao trato e à troca com pessoas que nunca olharam nos olhos são apenas uma perversão digital do mais nobre dos afetos humanos. É possível criar amizades verdadeiras pela internet e cultivá-las à distância? Ou, na verdade, as redes sociais estão nos isolando atrás da tela do computador?

O filósofo grego Aristóteles, 300 anos antes de Cristo, dizia que duas pessoas são capazes de nutrir uma amizade verdadeira se desejarem, genuinamente, o bem da outra, sem visar ao benefício próprio. [...]

Independentemente da tecnologia usada para manter as amizades, tanto os relacionamentos da vida real quanto da virtual exigem dedicação e doação – de tempo, disponibilidade e afeto.

Revista Época: Vida – comportamento – 2012, nº 749. (com adaptações)

Pergunta-se: “A internet e as redes sociais estão tornando as amizades superficiais?” O que é um amigo? Que critérios podem ser essenciais para que se reconheçam amigos como sendo verdadeiros? E a relação entre amigos virtuais passa longe de uma amizade verdadeira? Como não confundir amigos e conhecidos na internet? Até que ponto as controvérsias sobre amigos via internet podem ser fundamentadas?

### PROPOSTA DE REDAÇÃO

Considere a leitura de todos os textos (I, II, III, IV e V), sem copiar trechos dos mesmos, como base para desenvolver suas ideias e reflexões pessoais sobre o tema. Redija um texto dissertativo-argumentativo, em prosa, em que você manifeste sua posição a respeito do questionamento a seguir.

### TEMA

**AMIGOS VIA INTERNET – É POSSÍVEL CULTIVÁ-LOS DE VERDADE?**

### Instruções

O candidato deve

- usar a norma culta-padrão da língua portuguesa;
- obedecer, obrigatoriamente, à temática e à tipologia textuais indicadas;
- atribuir um título apropriado à sua produção textual;
- articular suas próprias informações às ideias apresentadas nos fragmentos motivadores, desenvolvendo seu ponto de vista, de modo a justificar a conclusão a que pretende chegar, mantendo, assim, coerência argumentativa;
- obedecer ao que consta no Edital nº 066/2013 – PROG/UEMA a respeito da correção da Produção Textual:

**Será atribuída nota zero à prova de produção textual (redação) do candidato que identificar a folha destinada à sua produção textual; desenvolver o texto em forma de verso; desenvolver o texto sob forma não articulada verbalmente (apenas com números, desenhos, palavras soltas); fugir à temática e à tipologia textuais propostas ou sugeridas na prova; escrever de forma ilegível; escrever a lápis; escrever menos de vinte linhas; deixar a produção textual (redação) em branco.**



RASCUNHO

RESERVADO À DOCV

ATENDIMENTO AO TEMA PROPOSTO	
COESÃO TEXTUAL	
COERÊNCIA TEXTUAL E ADEQUAÇÃO DO TÍTULO AO ARGUMENTO DO TEXTO	
ATENDIMENTO AO TIPO DE TEXTO PROPOSTO	
DOMÍNIO DO PADRÃO CULTO ESCRITO DA LÍNGUA	
ZERO	
MOTIVO	

---

[illegible]





