



PROVAS ANTERIORES



2014

DESDE 2011
Transformando sonhos
em realidade!



MATEMÁTICA

01 - Sendo o polinômio $P(x) = x^3 + 3x^2 + ax + b$ um cubo perfeito, então a diferença $a - b$ vale:

- A) 3
- B) 2
- C) 1
- D) 0
- E) -1

02 - Em um sistema de coordenadas cartesianas no plano, considere os pontos $O(0,0)$ e $A(8,0)$. A equação do conjunto dos pontos $P(x,y)$ desse plano sabendo que a distância de O a P é o triplo da distância de P a A , é uma

- A) circunferência de centro $(9,0)$ e raio 3.
- B) elipse de focos $(6,0)$ e $(12,0)$, e eixo menor 6.
- C) hipérbole de focos $(3,0)$ e $(15,0)$, e eixo real 6.
- D) parábola de vértice $(9,3)$, que intercepta o eixo das abscissas nos pontos $(6,0)$ e $(12,0)$.
- E) reta que passa pelos pontos $(6,0)$ e $(9,3)$.

03 - Um hexágono regular está inscrito em uma circunferência de diâmetro 4cm. O perímetro desse hexágono, em cm, é

- A) 4 .
- B) 8 .
- C) 24.
- D) 6.
- E) 12.

4 - Dobrando o raio da base de um cone e reduzindo sua altura à metade, seu volume

- A) dobra.
- B) quadruplica.
- C) não se altera.
- D) reduz-se à metade do volume original.
- E) reduz-se a um quarto do volume original.

5 - Qual é a área da circunferência inscrita num triângulo ABC cuja a área desse triângulo vale $12\sqrt{5}m^2$ e cujas medidas dos lados, em metros, são 7, 8 e 9:

- A) $5\pi m^2$
- B) $\sqrt{3}\pi m^2$
- C) $\sqrt{5}\pi m^2$
- D) $3/5\pi m^2$
- E) $12\pi m^2$

6 - Em um treinamento de condicionamento físico, um soldado inicia seu primeiro dia correndo 800 m. No dia seguinte corre 850 m. No terceiro 900 m e assim sucessivamente até atingir a meta diária de 2.200 m. Ao final de quantos dias, ele terá alcançado a meta?

- A) 31
- B) 29
- C) 27
- D) 25
- E) 23

7 - O número de anagramas diferentes com as letras da palavra MILITAR que não possuem consoantes consecutivas que se pode obter é:

- A) 60
- B) 72
- C) 120
- D) 186
- E) 224

8 - Sabendo-se que uma matriz quadrada é invertível se, e somente se, seu determinante é não-nulo e que, se A e B são duas matrizes quadradas de mesma ordem, então $\det(A.B) = (\det A).(\det B)$, pode-se concluir que, sob essas condições

- A) se A é invertível, então A.B é invertível.
- B) se B não é invertível, então A é invertível.
- C) se A.B é invertível, então A é invertível e B não é invertível.
- D) se A.B não é invertível, então A ou B não é invertível.
- E) se A.B é invertível, então B é invertível e A não é invertível.

9 - A probabilidade de um jogador de futebol marcar o gol ao cobrar um pênalti, é de 80%. Se esse jogador cobrar dois pênaltis consecutivos, a probabilidade dele fazer o gol, em ambas as cobranças, é igual a:

- A) 16%
- B) 20%
- C) 32%
- D) 64%
- E) 80%

10 - Uma equação polinomial do 3º grau que admite as raízes -1, - 1/2 e 2 é:

- A) $x^3 - 2x^2 - 5x - 2 = 0$.
- B) $2x^3 - x^2 - 5x + 2 = 0$.
- C) $2x^3 - x^2 + 5x - 2 = 0$.
- D) $2x^3 - x^2 - 2x - 2 = 0$.
- E) $2x^3 - x^2 - 5x - 2 = 0$

11 - Em um triângulo retângulo de lados 9m, 12m e 15m, a altura relativa ao maior lado será:

- A) 7,2 m
- B) 7,8 m
- C) 8,6 m
- D) 9,2 m
- E) 9,6 m

- 12 - O número complexo i^{102} , onde i representa a unidade imaginária,
- A) é positivo.
 - B) é imaginário puro.
 - C) é real.
 - D) está na forma trigonométrica.
 - E) está na forma algébrica.

PORTUGUÊS

Calor do cão, dias de cão Fernando Martins

01 Às noites abafadas e mal dormidas seguem manhãs secas e tardes tóridas. Sem trégua para o corpo, quem não
02 rogou por chuva ou sombra nesta estação atipicamente escaldante? E quem, sem encontrar o frescor que procura, não
03 praguejou: "Calor do cão!?" Mas o verão de 2013/2014 não será marcado tão-somente pelos recordes de temperatura. O
04 ar está mais do que quente. Está carregado de uma perigosa escalada de corrosão do tecido social: briga de torcidas em
05 Joinville; rebelião e assassinatos em presídio do Maranhão; criação de grupos de justiceiros no Rio; incêndios em série de
06 ônibus em São Paulo; a ação dos black blocs e a morte do repórter cinematográfico Santiago Andrade. Os tempos que
07 correm são dias de cão.

08 Calor do cão e dias de cão. Não é coincidência que as duas expressões se encontrem nesta época de temperaturas
09 inclementes. Elas foram forjadas juntas há mais de dois milênios, sob o sol mediterrâneo. Os gregos antigos perceberam
10 haver uma relação entre o calor escaldante e o humor humano. Erraram na causa. Mas criaram um vigoroso simbolismo.

11 Para eles, a explicação estava nos céus e não na natureza do homem. O cachorro em questão era a constelação do
12 Cão Maior e sua principal estrela, Sírius, a mais brilhante do firmamento (próxima às Três Marias). Os gregos notaram que
13 Sírius, também conhecida como Estrela Cão, sumia por cerca de 70 dias. E, pouco antes do verão, voltava a aparecer no
14 leste já na alta madrugada.

15 A conclusão a que aqueles homens chegaram foi de causa e efeito: a estrela com maior fulgor se aproximava do sol
16 nascente e o esquentava. Sírius provocava, então, a estação cálida, o calor do cão. Os gregos acreditavam ainda que
17 aquele período era marcado pela influência maligna do astro celeste: fraqueza de ânimo, tentações da carne e
18 pestilências. Eram os dias de cão.

19 O Ocidente herdou as duas expressões e as manteve vivas de geração após geração. Elas, afinal, continuam a dizer
20 muito. O homem é essencialmente o mesmo desde sempre. Sofre os efeitos da natureza, a despeito da civilização que
21 construiu. E o abafamento do clima continua a ser um potencial catalisador de comportamentos extremados, bestiais.

22 Talvez seja exagero dizer que o verão brasileiro é a causa dos dias de cão. Mas, se não há explicações certas
23 para o diagnóstico, ao menos é possível recorrer a metáforas climáticas para apontar o remédio. É hora de estriar os
24 ânimos. De andar pela sombra.

25 Ou, para quem preferir, é tempo de procurar alguma luz na escuridão, como a das estrelas na noite escura. E de
26 lembrar que os homens e suas paixões vão passar, mas que elas continuarão lá no alto – milênio após milênio.

(Disponível em <http://www.gazetadopovo.com.br/columnistas/conteudo.phtml?#1&id>. Acesso em 24/04/2014)

13 - A expressão “dias de cão” só não se refere:

- A) a dias tipicamente escaldantes atualmente.
- B) à série de fatos vinculados à corrosão social e citados no texto.
- C) à época de temperaturas inclementes.
- D) à influência maligna da constelação de Cão Maior.
- E) ao verão de 2013-2014.

14 - Assinale o trecho em que o autor dá a entender que as expressões “calor do cão e dias de cão” não surgiram atualmente:

- A) “Às noites abafadas e mal-dormidas seguem manhãs secas e tórridas”. (linhas 1-2)
- B) “Não é coincidência que as duas expressões se encontram nesta época de temperaturas inclementes”. “(linhas 14 e 16)
- C) “Elas foram forjadas há mais de dois milênios, sob o sol mediterrâneo” (linhas 16-17).
- D) “Talvez seja exagero dizer que o verão brasileiro é a causa dos dias de cão.” (linhas 41-42)
- E) “Ou, para quem preferir, é tempo de procurar alguma luz na escuridão, como a das estrelas na noite escura” (linhas 46-47)

15 - A respeito do vigoroso simbolismo criado pelos gregos, é correto afirmar que ele

- A) explica a relação causa-efeito existente entre o abafamento climático e o humor humano.
- B) está relacionado ao humor nos dias atuais.
- C) se vincula à natureza do ser humano.
- D) busca a explicação para o comportamento humano nos astros.
- E) procura explicar as alterações climáticas.

16 - Marque a opção cuja palavra apresente um prefixo com o mesmo significado do prefixo destacado na palavra “inverdades”:

- A) afônico
- B) iminente
- C) encéfalo
- D) anteposto
- E) introvertido

17 - Assinale a alternativa correta quanto à regência verbal:

- A) O bom cidadão obedece as leis e os regulamentos.
- B) O caçador visou ao alvo, disparou o tiro, mas não acertou.
- C) Assistimos o desfile cívico ao lado do palanque das autoridades.
- D) Lembrei a resposta correta no último minuto de prova.
- E) O estabelecimento de ensino já informou aos alunos das notas das provas finais.

18 - Na frase: “Faria isso mil vezes novamente, se fosse preciso.”, encontra-se a seguinte figura de linguagem

- A) metáfora.
- B) hipérbole.
- C) eufemismo.
- D) antítese.
- E) personificação.

19 - Marque a alternativa que apresenta informação correta sobre autor e obra representativos da literatura brasileira

- A) Aluísio de Azevedo escreveu “O Cortiço”, obra em que fica evidente a zoomorfização das personagens.
- B) Machado de Assis escreveu “Dom Casmurro”, romance idealista sobre a experiência do amor inacessível.
- C) Raul Pompéia escreveu “Lira dos Vinte Anos”, e é um representante do mal-do-século no Romantismo.
- D) Gregório de Matos escreveu peças teatrais populares e de conteúdo religioso para catequizar os indígenas.
- E) Olavo Bilac escreveu “Navio Negreiro” e “Vozes da África”, poemas com evidentes intenções abolicionistas.

20 - A forma fixa caracterizada por versos heroicos ou alexandrinos dispostos em duas quadras e dois tercetos é chamada:

- A) haicai.
- B) oitava.
- C) soneto.
- D) décima.
- E) espinela.

21 - Assinale a opção em que todas as palavras têm, em sua sílaba tônica, uma vogal nasal:

- A) alemã, ombro, penumbra, elefante
- B) campo, ímã, órfã, cantado
- C) bomba, andar, combate, cambada
- D) mundo, inchado, empresa, âmbar
- E) pombo, chumbo, planta, plantio

22 - A alternativa que apresenta uma oração na voz passiva é:

- A) Come-se bem neste restaurante.
- B) Precisa-se de operários.
- C) A maior parte das reservas florestais foi destruída.
- D) O menino feriu-se.
- E) Poucos viram o acidente

23 - O tipo de sujeito presente na oração “Todas as profissões têm sua visão do que é felicidade” é :

- A) Sujeito oculto.
- B) Sujeito indeterminado.
- C) Sujeito simples.
- D) sujeito composto.
- E) Oração sem sujeito.

24 - No período “ Tinha o coração grosso, queria responsabilizar alguém pela sua desgraça”, os vocábulos em destaque são, respectivamente

- A) adjetivo e substantivo.
- B) pronome indefinido e adjetivo
- C) pronome adjetivo e substantivo.
- D) substantivo e adjetivo.
- E) advérbio de intensidade e substantivo.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL

25 - Para controlar gastos e investimentos, priorizando saúde, alimentação, transportes e energia, foi criado o Plano Salte, que tem esse nome por ser a sigla composta pelas letras iniciais das prioridades. É correto afirmar que o Plano Salte foi lançado no governo de:

- A) Juscelino Kubitschek.
- B) Getúlio Vargas, durante o Estado Novo.
- C) Dutra.
- D) João Goulart.
- E) Jânio Quadros.

26 - No dia 05 de julho de 1922, jovens oficiais resolveram abandonar o forte e marchar pela praia de Copacabana, no Rio de Janeiro, para enfrentar as forças legalistas. Esse episódio, conhecido como “os 18 do Forte”,

- A) provocou, imediatamente, a queda do último presidente da República do “Café-com-Leite”.
- B) provocou a renúncia do Presidente Artur Bernardes.
- C) levou o Governo Federal a transferir a Escola de Formação de Oficiais do Rio de Janeiro para Porto Alegre.
- D) deu início a um período ditatorial, interrompido apenas com a Revolução de 1930.
- E) originou o movimento denominado de Tenentismo.

27 - Entre as consequências da atividade mineradora na colônia do Brasil, nos séculos XVII e XVIII, é incorreto afirmar que favoreceram:

- A) o enfraquecimento do mercado interno.
- B) a integração econômica da colônia.
- C) o povoamento da região das minas.
- D) a conquista do Brasil central.
- E) o desenvolvimento urbano.

28 - O Alvará de 1º de abril de 1808 revogou o Alvará de 1785 de D. Maria I, que proibia a manufatura na colônia. O Brasil estava autorizado a desenvolver manufaturas. Contudo havia dois fatores que se tornaram um obstáculo ao desenvolvimento da indústria brasileira, os quais eram o/a (os/as)

- A) escravidão e concorrência inglesa.
- B) interesses dos cafeicultores e pecuaristas.
- C) interesses dos mineradores e dos produtores de açúcar.
- D) concorrência holandesa e os interesses dos cafeicultores.
- E) concorrência dos EUA e interesses dos produtores de café.

29 - Em resposta ao ataque paraguaio à província de Corrientes, em 1865, foi assinado um tratado que deu origem à Tríplice Aliança. Os países que fizeram parte desta Tríplice Aliança foram:

- A) Argentina, Brasil e Chile.
- B) Argentina, Brasil e Uruguai.
- C) Brasil, Uruguai e Paraguai.
- D) Brasil, Argentina e Chile.
- E) Paraguai, Chile e Argentina..

30 - As lutas do período colonial são divididas em Revoltas Nativistas e Revoltas Emancipacionistas. Entre essas últimas podemos incluir a

- A) Revolta de Vila Rica.
- B) Revolta de Palmares.
- C) Revolta dos Alfaiates.
- D) Revolta dos Mascates.
- E) Revolta de Amador Bueno.

31 - O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é utilizado como referência em estudos comparativos das condições de vida das populações. Seus três grandes indicadores são:

- A) Expectativa de vida ao nascer, nível de instrução e quantidade de trabalhadores abaixo da linha da pobreza.
- B) Nível de instrução, PIB per capita e número de empregos com carteira assinada.
- C) Expectativa de vida ao nascer, PIB per capita e a quantidade de trabalhadores domésticos.
- D) PIB per capita, nível de instrução e taxa de fecundidade.
- E) Expectativa de vida ao nascer, nível de instrução e PIB per capita.

32 - Sobre a atual dinâmica demográfica brasileira, assinale a afirmativa correta:

- A) O Brasil está deixando de ser um país jovem.
- B) A participação relativa dos idosos vem declinando desde a década de 1980.
- C) O crescimento vegetativo compreendido entre 1940 e 1970, não foi afetado pela redução da mortalidade.
- D) A migração é um dos fatores de maior impacto na composição atual da estrutura etária do Brasil.
- E) A Taxa de mortalidade infantil equipara-se a dos padrões do conjunto dos países desenvolvidos.

33 - Podemos classificar as fontes de energia como tradicionais, modernas e alternativas. Sobre as fontes de energia alternativas ou renováveis, que causam menos impactos ao meio ambiente, podemos citar os seguintes exemplos:

- A) carvão vegetal, lenha e petróleo.
- B) eólica, solar e biomassa.
- C) hidráulica, solar e lenha.
- D) biomassa, gás natural e petróleo.
- E) os principais combustíveis fósseis – petróleo e carvão mineral.

34 - No romance “O Tempo e o Vento”, o escritor Érico Veríssimo descreve a história do Rio Grande do Sul e suas paisagens, que marcam a formação territorial da região. Identifique e marque o clima predominante desse estado brasileiro:

- A) Equatorial.
- B) Tropical.
- C) Subtropical.
- D) Semiárido.
- E) Temperado.

35 - As migrações _____ são realizadas temporariamente, em uma determinada época do ano. É o caso de trabalhadores rurais que se deslocam em certas épocas do ano (por exemplo na colheita de algum produto) e retornam após alguns meses, com o término do trabalho.

O termo (deslocamento populacional) que completa corretamente o texto acima é:

- A) pendulares
- B) sazonais
- C) de êxodo rural
- D) intrarregionais
- E) inter-regionais

36 - Segundo a classificação de ROSS, Jurandyr L.S., podemos citar como exemplos de Depressão:

- A) Depressão Sertaneja e Depressão dos Parecis
- B) Depressão da Amazônia Ocidental e Depressão Marginal Sul-Amazônica
- C) Depressão do Rio Amazonas e Depressão do Tocantins
- D) Depressão do Alto Paraguai e Depressão do Miranda
- E) Depressão Sertaneja e Depressão da Borborema.

REDAÇÃO

Elabore um texto dissertativo, com no mínimo 20 (vinte) e no máximo 30 (trinta) linhas, sobre o tema do parágrafo abaixo abordando as causas, consequências e possíveis soluções para combater o problema. Dê um título para a sua redação.

“ Até a segunda metade do século 20, a desnutrição foi o nosso principal problema de saúde pública; hoje, é a obesidade. Cerca de 10% dos brasileiros adultos são obesos, e outros 30% estão acima do peso saudável. Portanto cerca de 50 milhões de pessoas deveriam perder peso para evitar doenças como ataques cardíacos, derrames cerebrais, diabetes, reumatismos e alguns tipos de câncer.”

(Drauzio Varela– Folha de São Paulo, 29/05/2004)

GABARITO

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 - B | 2 - A | 3 - E | 4 - A | 5 - A | 6 - B | 7 - B | 8 - D | 9 - D | 10 - E |
| 11 - A | 12 - C | 13 - A | 14 - C | 15 - ANULADA | 16 - A | 17 - D | 18 - B | 19 - A | 20 - C |
| 21 - A | 22 - C | 23 - C | 24 - A | 25 - C | 26 - E | 27 - A | 28 - A | 29 - B | 30 - C |
| 31 - E | 32 - A | 33 - B | 34 - C | 35 - B | 36 - B | | | | |

ENFERMAGEM/MÚSICA

1 - O capital, em reais, que deve ser aplicado à taxa mensal de juros simples de 5%, por 4 meses, para se obter juros de R\$ 400,00 é igual a,

- A) 1.600,00
- B) 1.800,00
- C) 2.000,00
- D) 2.400,00
- E) 2.500,00

2 - O território brasileiro possui vários tipos de florestas e de vegetação arbustiva e herbácea. São exemplos de formações arbustivas:

- A) Mata dos Cocais e Mata de Araucárias
- B) Mata de Cocais e Caatinga
- C) Mata Atlântica e Floresta Amazônica
- D) Cerrado e Caatinga
- E) Campos e Mata de Araucárias

| | |
|-------|-------|
| 1 - C | 2 - D |
|-------|-------|