

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARITINGA DO NORTE - PE  
CONCURSO PÚBLICO 2019**

**CADERNO DE PROVA**

**IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

**NOME:**

**CPF:**

**NÍVEL: MÉDIO**

**CARGO: 12 – ASSISTENTE ADMINISTRATIVO**

**Leia com atenção:**

1. No Cartão-Resposta, as questões estão representadas por seus respectivos números. Preencha com caneta esferográfica (tinta AZUL ou PRETA);
2. O Cartão-Resposta tem, obrigatoriamente, de ser assinado. Esse Cartão-Resposta não poderá ser substituído, portanto, não o rasure nem o amasse;
3. A DURAÇÃO DA PROVA é de 3 horas, incluído o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta;
4. Na prova há 40 questões de múltipla escolha, com cinco opções: A, B, C, D e E;
5. Durante a prova, não será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico (Calculadora, Celulares e etc.);
6. Só será permitido ao candidato entregar sua prova escrita após 45 (quarenta e cinco) minutos do seu início;
7. Só será permitido ao Candidato sair portando o Caderno de questões, após decorridos 2:40 (duas horas e quarenta minutos), após o efetivo início das provas;
8. O candidato somente poderá ausentar-se temporariamente da sala de provas, durante sua realização, acompanhado de um fiscal;
9. Os 03 (três) últimos candidatos em cada sala de prova, somente poderão entregar a respectiva prova e retirarem-se do local simultaneamente, após assinarem o lacre dos envelopes dos cartões resposta, juntamente com os fiscais de sala;
10. Será excluído do Concurso Público o candidato que descumprir os itens acima.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARITINGA DO NORTE – PE  
CONCURSO PÚBLICO 2019

15 QUESTÕES DE PORTUGUÊS

**NÃO EXISTE RELACIONAMENTO PERFEITO, EXISTE RELACIONAMENTO POSSÍVEL!**

Quando se fala em relacionamento a maior dificuldade não é lidar com o outro. Nossa maior dificuldade é lidar com a nossa mente, ou seja, com as expectativas e os sonhos que ela tem. É por isso que o terapeuta e espiritualista Luiz Gasparetto diz que não existe relacionamento ideal, existe relacionamento possível.

Temos uma ideia muito distorcida de uma relação perfeita, porque nosso conceito de perfeição é uma cópia do que vemos nos filmes e livros. A partir deles fazemos um script da relação, de como ela deve ser, como o parceiro deve nos tratar, que falas ele deve dizer, quando deve dizer, como deve dizer. Fazemos uma peça perfeita em nossa mente, uma história de vários atos, com começo meio e fim, permeado de flores, promessas, presentes, casamento, casa, filhos e uma velhice tranquila ao lado do parceiro, com uma morte de preferência em conjunto e de mãos dadas. Fazemos todo um teatro com nossa imaginação e exigimos isso do outro. Assumimos um papel na relação e deixamos de ser naturais para nos tornarmos o personagem que aprendemos que devemos ser dentro de um relacionamento. Mas, quando os imprevistos da vida fazem algum dos dois sair do roteiro nós fechamos as cortinas. Esperneamos, gritamos, choramos, nos decepcionamos porque as coisas não foram como “imaginávamos” e o espetáculo da relação acabou sem aplausos. Essa decepção tão constante em nossas relações vem do choque entre o imaginado e o verdadeiro.

E por que imaginamos tanto?

Porque temos um sério problema de não assumirmos nossas necessidades emocionais e acabamos as projetando nos outros. Então não vemos a pessoa como ela é, a vemos como nós queríamos que ela fosse. O resultado disso é que queremos criar pessoas artificiais, apagando a sua verdadeira personalidade, para ter alguém que na verdade não existe. Neste jogo o natural é sempre mais forte e uma hora ou outra ele acaba aparecendo. E os problemas surgem pelo simples fato de que nenhuma pessoa real vai poder competir com o ideal de parceiro que você faz na cabeça. É uma batalha perdida. Afinal, ninguém tem a capacidade para adivinhar o que o outro imagina, ou pra ser o que não é.

Quando compreendemos que todas as pessoas têm suas limitações, que cada um tem uma personalidade própria e o direito de se manifestar como é, abrimos nosso coração para a oportunidade de viver um amor verdadeiro. Neste ponto ficamos diante de uma pessoa que realmente existe, e que na sua naturalidade, sem estar coberta por um monte de exigências, pode nos surpreender com seu jeito espontâneo de ser todos os dias. Talvez você nunca venha a viver o que imaginou, mas viverá algo muito melhor, dentro da solidez que a realidade traz.

Viver um relacionamento real exige amadurecimento, força interior, estabilidade emocional e acima de tudo amor. É a ternura de olhar o outro como ele é, de amar quem está na sua frente e não na sua cabeça, é a compaixão de aceitar suas limitações, porque temos limitações também, e é um ato de coragem, de mesmo sabendo de seus pontos fracos e dos desafios de um relacionamento, aceitar dar as mãos e caminhar juntos nesta jornada de aprendizagens.

Os relacionamentos existem pra isso. Para aprender. Não aprender necessariamente a lidar com o outro, mas sim conosco. Pois um relacionamento nos dá um espelho de nossas emoções

íntimas. Aceitar se relacionar é aceitar se encarar: encarar nossos sonhos, expectativas, nossa paciência, bondade, aceitação, compaixão, ternura, fé, confiança, e acima de tudo, nossa capacidade de amar.

(<https://osegredo.com.br/nao-existe-relacionamento-perfeito-existe-relacionamento-possivel/> Adaptado. Acesso em 20/10/019)

01- De acordo com o texto, pode-se afirmar que:

- A. A durabilidade de um relacionamento se dá quando o parceiro confirma as idealizações preestabelecidas no outro.
- B. Um dos entraves dos relacionamentos é a disparidade de sonhos e de expectativas dos parceiros sem um acordo prévio.
- C. A relação é um autoconhecimento a ser desafiado diariamente para poder conciliar os momentos de idealização aos da realidade.
- D. A aceitação do parceiro como um ser de limitações traz decepções e frustrações, e a crença de não ter encontrado ainda o companheiro ideal.
- E. As relações se edificam quando o parceiro se dispõe a encarar a si mesmo e a enxergar o outro de maneira autêntica, sem fantasiar.

02- Analise as relações de sentido sugeridas a seguir para determinados segmentos do texto e assinale a alternativa correta:

- A. No período: “Nossa maior dificuldade é lidar com a nossa mente, ou seja, com as expectativas e os sonhos que ela tem.”, a expressão destacada sinaliza que haverá uma mudança argumentativa no enunciado.
- B. Em: “... porque nosso conceito de perfeição é uma cópia do que vemos nos filmes e livros. A partir deles fazemos um script da relação...”, o recurso coesivo grifado, refere-se exclusivamente ao termo ‘livros’, inspiração constante para os relacionamentos.
- C. No trecho: “... os imprevistos da vida fazem algum dos dois sair do roteiro...”, a expressão destacada equivale a ‘um dos parceiros resolve terminar a relação’.
- D. Em: “... e o direito de se manifestar como é...”, o vocábulo grifado possui o mesmo significado de ‘ocultar’.
- E. No trecho: “Pois um relacionamento nos dá um espelho de nossas emoções íntimas.”, a expressão sublinhada equivale semanticamente à simbologia do reflexo, do verdadeiro conteúdo dos corações dos homens e de sua consciência.

03- No enunciado: “Essa decepção tão constante em nossas relações vem do choque entre o imaginado e o verdadeiro.”, o recurso linguístico destacado pode ser substituído no contexto sem prejuízo semântico por:

- A. conflito
- B. roteiro
- C. acordo
- D. indiferença
- E. convergência

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARITINGA DO NORTE – PE  
CONCURSO PÚBLICO 2019

04- Considerando o processo de formação de palavras, analise os enunciados a seguir e indique a alternativa correta:

- A. O vocábulo ‘espiritualista’ é formado pelo acréscimo do sufixo –ISTA, cujo sentido significa ‘doutrina’, caracterizando a composição por sufixação.
- B. No termo ‘decepcionamos’, tem-se a desinência número-pessoal -MOS, que indica a segunda pessoa do plural.
- C. Em: “o imaginado e o verdadeiro.”, registra-se o processo da composição imprópria, quando as palavras transitam de classe gramatical, sem sofrer acréscimo ou supressão em sua forma.
- D. Na palavra destacada em: “que falas ele deve dizer”, ocorre a derivação regressiva, formada por redução e não por acréscimo.
- E. Em: “... a sua verdadeira personalidade...”, o vocábulo destacado é formado pelo sufixo – DADE, caracterizando a derivação parassintética.

05- Considerando as normas da acentuação gráfica vigentes, indique a alternativa em que as regras foram desrespeitadas.

- A. No trecho: “... existe relacionamento possível.”, o termo destacado possui a tonicidade na penúltima sílaba e é acentuado por ser uma palavra paroxítona terminada em L, como ‘hábil’ e ‘durável’.
- B. Em: “Temos uma ideia muito distorcida...”, a palavra sublinhada deixou de ser acentuada, pois não se usa mais o acento dos ditongos abertos ÉI e ÓI das palavras paroxítonas, como ‘plateia’ e ‘paranoia’.
- C. Em: “... as pessoas têm suas limitações...”, o termo destacado é acentuado por estar conjugado na terceira pessoa do plural, como também ocorre em ‘ele contém’, ‘ele detêm’ e ‘ele vêm’.
- D. Em: “... relacionamento nos dá um espelho...”, o termo acentuado se justifica por ser um monossílabo tônico terminado em A(s), E(s) ou O(s), igual às palavras ‘chá’, ‘vá’, ‘mês’, ‘pô-lo’.
- E. Em: “... seu jeito espontâneo...”, o vocábulo grifado possui a penúltima sílaba tônica e acentua-se por ser uma palavra paroxítona terminada em DITONGO, como ocorre em ‘água’, ‘espécie’ e ‘pônei’.

06- Acerca do emprego dos pronomes e de sua funcionalidade como elemento de coesão, analise os enunciados recortados do texto e indique a alternativa adequada ao substituir a expressão grifada pela construção pronominal entre parênteses:

- A. “... apagando a sua verdadeira personalidade...” (apagando-la)
- B. “...compaixão de aceitar suas limitações...” (aceitá-las)
- C. “... queremos criar pessoas artificiais...” (criar-lhes)
- D. “Temos uma ideia muito distorcida...” (Temos-a)
- E. “Viver um relacionamento real...” ( Viver-no)

07- No enunciado: “E por que imaginamos tanto?”, o termo destacado foi empregado de acordo com a norma culta. Assinale a alternativa em que o vocábulo em destaque também atende às regras em vigor.

- A. Mau deu início ao relacionamento, procurava idealizar as ações do parceiro e exigia justificativas.

- B. Para o sucesso do relacionamento, é preciso, na vida do casal, que haja compreensão e um interesse afim.
- C. A parceria envolve aceitação e reconhecimento do outro há cerca das ideias e atitudes concretizadas.
- D. A não idealização do outro e o diálogo aberto traçam o verdadeiro caminho onde o casal almeja chegar.
- E. A aceitação do outro como ele realmente é, faz-se necessária para o amadurecimento da relação, se não as frustrações da idealização virão.

08- Analise os enunciados a seguir em relação ao emprego dos verbos e de sua funcionalidade diante do contexto apresentado e assinale a alternativa correta:

- A. No trecho: “... o espetáculo da relação acabou sem aplausos.”, o verbo está flexionado no pretérito perfeito do modo indicativo e indica uma ação duvidosa.
- B. No trecho: “... como nós queríamos...”, o verbo encontra-se conjugado no pretérito imperfeito do modo indicativo e designa uma ação não concluída, com uma ideia de continuidade.
- C. No fragmento: “Porque temos um sério problema...”, o verbo foi empregado no presente do modo subjuntivo, indicando uma ação realizada no ato da fala.
- D. Na oração: “... mas viverá algo muito melhor...”, o verbo empregado no futuro no presente do modo indicativo, sinaliza um tempo anterior ao ato de fala.
- E. No fragmento: “... pessoa que realmente existe...”, o verbo está flexionado no modo imperativo na terceira pessoa do singular, designando conselho.

09- No período: “Talvez você nunca venha a viver o que imaginou, mas viverá algo muito melhor...”, a oração sublinhada é encabeçada por um conectivo que estabelece uma relação semântica de:

- A. oposição
- B. conclusão
- C. finalidade
- D. concessão
- E. conformidade

10- Assinale, entre os enunciados a seguir, o que analisa de forma inadequada as relações morfológicas do texto:

- A. Em: “Esperneamos, gritamos, choramos, nos decepcionamos porque as coisas não foram como “imaginávamos”...”, o uso dos verbos e do pronome ‘nos’ na primeira pessoa do plural sinaliza a ideia de o autor também se incluir no texto.
- B. Em: “... competir com o ideal de parceiro que você faz na cabeça.”, o pronome destacado substitui “o ideal de parceiro’ para evitar, desse modo, a repetição.
- C. Em: “Então não vemos a pessoa como ela é, a vemos como nós queríamos que ela fosse.”, os pronomes pessoais estabelecem uma rede de retomada ao mesmo substantivo: ‘pessoa’.
- D. Em: “... ou pra ser o que não é.” e em: “... como o parceiro deve nos tratar...”, os elementos sublinhados são, respectivamente, pronome e artigo. Ambos desempenham a função de particularizar o termo que caracterizam.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARITINGA DO NORTE – PE  
CONCURSO PÚBLICO 2019

E. Em: "... quando os improvisos da vida fazem algum dos dois sair do roteiro..." o substantivo grifado indica, no contexto, um sentido de algo feito ou dito sem preparação, sem aviso prévio.

11- Está empregada plenamente correta a ocorrência de crase na alternativa:

- A. O olhar dado à relações alicerçadas na confiança e no aprendizado com o outro fortalece os laços.
- B. Estar disposto à aprender e à escutar o outro promovem o amadurecimento do casal na relação.
- C. É preciso preferir o diálogo sincero à imaginação fértil do parceiro no relacionamento.
- D. Referir-se à uma relação fictícia como princípio do relacionamento implica fuga ao real.
- E. Estar frente à frente numa relação conjugal envolve respeito e acolhida do outro sem idealização.

12- Acerca das regras da regência verbal e nominal, indique a alternativa em que o emprego do elemento destacado atende à norma culta:

- A. As tensões e incertezas de que o casal faz alusão devem ser encaradas como aprendizagem.
- B. As tensões e incertezas por que o casal se lembra devem ser encaradas como aprendizagem.
- C. As tensões e incertezas de que o casal reclama devem ser encaradas como aprendizagem.
- D. As tensões e incertezas às quais o casal convive devem ser encaradas como aprendizagem.
- E. As tensões e incertezas às quais o casal resolve devem ser encaradas como aprendizagem.



(<https://br.pinterest.com/pin/439452876114317749/?d=t&mt=signup>)

13- Nessa peça publicitária, busca-se atingir o público-alvo de forma mais direta e eficaz com o objetivo de:

- A. Destacar a aceitação da maior parte dos homens em cuidar da saúde.
- B. Divulgar o empenho do órgão da Saúde através de ações efetivas.
- C. Combater o preconceito em relação ao exame de próstata em algumas regiões.
- D. Promover a adesão ao movimento e a realização de exames preventivos.
- E. Instruir a sociedade, em geral, a ir regularmente ao médico.

14- As regras da concordância verbo-nominal **não** foram cumpridas no enunciado da alternativa:

- A. Durante o mês de novembro, vai haver diversas palestras e a realização de exames para o combate ao câncer de próstata.
- B. O receio do exame de toque, na maioria das vezes, ocorre por falta de informações devidas e de consulta médica.
- C. O incentivo dos profissionais da saúde, para os exames serem realizados, intensifica-se no mês de novembro.
- D. As medidas de prevenção tornam-se essenciais para inibir os casos de câncer de próstata no Brasil.
- E. No momento, foram expostas ao público, segundo a Secretaria de Saúde, a campanha de prevenção Novembro azul.

15- Está corretamente empregada a pontuação do seguinte período:

- A. É importante que os homens passem a se cuidar como rotina, pois 90% dos casos diagnosticados de câncer de próstata têm cura, desde que o diagnóstico e o tratamento aconteçam em fase inicial.
- B. O hábito de fazer exames periódicos principalmente a população masculina, está distante do que é esperado e, idealizado pelo setor da Saúde Pública no Brasil.
- C. Sabe-se que nos últimos anos, os casos de câncer de próstata detectados no Brasil, em sua maioria, poderiam ter chegado à cura, se exames preventivos, fossem feitos.
- D. É fundamental a realização de exames para um diagnóstico preciso, porém, segundo afirmam os especialistas de saúde há resistência por uma boa parte dos homens.
- E. No Brasil, a falta de cultura de se cuidar, por parte dos homens de maneira preventiva leva a um diagnóstico tardio devido ao avanço rápido da doença espalhando-se, para outros órgãos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARITINGA DO NORTE – PE  
CONCURSO PÚBLICO 2019

25 QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECIFICOS  
(MATEMÁTICA)

16- Dado o número  $\frac{1}{\sqrt{2}-\sqrt{3}}$  marque a alternativa que apresenta número equivalente.

- A.  $\sqrt{2} + \sqrt{3}$
- B.  $\sqrt{2} - \sqrt{3}$
- C.  $\sqrt{3} - \sqrt{2}$
- D.  $-\sqrt{3} - \sqrt{2}$
- E.  $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{5}$

17- Assinale a alternativa verdadeira.

- A.  $\sqrt[3]{2} < 1,2$
- B.  $\sqrt{3} < 1,7$
- C.  $\sqrt[4]{7} < 1,5$
- D.  $\sqrt[3]{5} < 1,8$
- E.  $\sqrt{2} < 1,4$

18- Uma obra em andamento estava com 30% já realizada até que, por um acidente, 15% do que estava pronto foi desfeito. Após as medidas necessárias para retomá-la, qual o percentual que falta ser feito?

- A. 85,0 %
- B. 82,5 %
- C. 78,5 %
- D. 75,0 %
- E. 74,5 %

19- Ao comprar um veículo o cliente da loja financiou R\$ 25.000,00 em 72 parcelas fixas de R\$ 450,00. Ao final, qual foi o percentual de juros pago pelo cliente?

- A. 29,6 %
- B. 24,6 %
- C. 27,6 %
- D. 27,8 %
- E. 31,3 %

20- Marque a alternativa cuja expressão determina os juros compostos obtidos de uma aplicação sobre R\$ 1.200,00, com capitalização mensal por três anos à uma taxa de 2% a.m.?

- A.  $J = 1.200(1,02)^{36}$
- B.  $J = 1.200(1,02^{36} - 1)$
- C.  $J = 1.200(1,2)^{36} - 1$
- D.  $J = 1.200(1,2^{36} - 1)$
- E.  $J = 1.200(1,02^{36}) - 1$

21- O gráfico de uma determinada função  $f$  de domínio real é uma reta que passa pelos pontos  $(\frac{1}{2}, \frac{1}{4})$  e  $(2, \frac{11}{8})$ . Sobre essa função podemos dizer que:

- A. Intercepta o eixo das ordenadas em  $(0, \frac{1}{8})$ .
- B. Terá imagem positiva para todo  $x < \frac{1}{6}$ .
- C.  $f(-\frac{1}{2}) = -\frac{1}{2}$ .
- D. É uma função decrescente.
- E. Tem uma raiz real negativa

22- Uma função quadrática de raízes inteiras  $m$  e  $p$  é tal que  $f(x) = x^2 + (m \times p)x - (m + p)$ . Sabendo que as raízes pertencem ao conjunto  $\{-4, -3, -2, -1, 1, 2, 3, 4\}$ . É certo afirmar que a função:

- A. intercepta o eixo  $Oy$  no ponto  $(0, -4)$ .
- B. tem vértice com abscissa igual a  $-2$ .
- C. é crescente para  $x > 2$ .
- D. tem ponto  $(3, 24)$  pertence ao gráfico.
- E. tem imagem igual a  $Im = [-2, +\infty[$ .

23- Dada a função modular  $f(x) = 1 - |x + 2|$ , ela tem o seguinte conjunto imagem:

- A.  $Im = [-2, +\infty[$ .
- B.  $Im = ]-\infty, -2]$ .
- C.  $Im = [1, +\infty[$ .
- D.  $Im = ]-\infty, 1]$ .
- E.  $Im = [-1, +\infty[$ .

24- Considere o ponto  $(a, \frac{1}{\sqrt{2}-1})$  pertencente ao gráfico da função  $f(x) = 8^x + 1$ . Marque a alternativa correta.

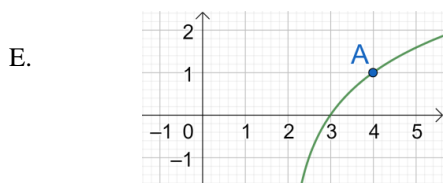
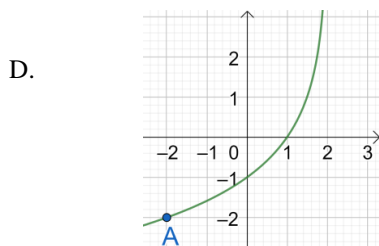
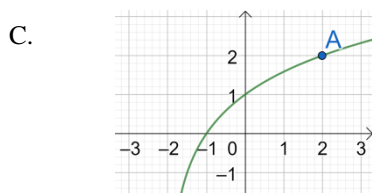
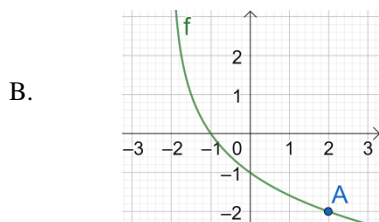
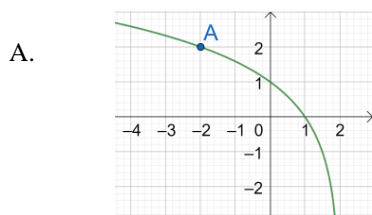
- A.  $a \in [\frac{1}{10}, \frac{1}{5}]$
- B.  $a \in [\frac{1}{5}, \frac{3}{10}]$
- C.  $a \in [\frac{3}{10}, \frac{2}{5}]$
- D.  $a \in [\frac{2}{5}, \frac{1}{2}]$
- E.  $a \in [\frac{1}{2}, \frac{3}{5}]$

25- Considerando a função  $P(x) = \log_2(2 - x)$ , determine seu conjunto domínio.

- A.  $D = ]-\infty, 1[$ .
- B.  $D = ]-1, +\infty[$ .
- C.  $D = ]1, +\infty[$ .
- D.  $D = ]2, +\infty[$ .
- E.  $D = ]-\infty, 2[$ .

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARITINGA DO NORTE – PE  
CONCURSO PÚBLICO 2019

26- Identifique entre os gráficos abaixo aquele que corresponde à função  $P(x) = \log_2(2 - x)$ .



27- Marque a única alternativa VERDADEIRA considerando  $x \in \mathbb{R}$ .

- A.  $\text{sen}(\pi - x) = -\cos(\pi + x)$
- B.  $\cos(2\pi - x) = \cos(\pi + x)$
- C.  $\text{sen}(\pi - x) = -\text{sen}(2\pi - x)$
- D.  $\cos(\pi - x) = -\text{sen} x$
- E.  $\text{sen}(\pi - x) = \cos(\pi - x)$

28- Sendo uma progressão aritmética de razão  $1/4$  cujo sexto termo é igual a  $-10$ , pode-se dizer que seu quinquagésimo oitavo termo é:

- A. uma potência de 2.
- B. uma potência de 3.
- C. uma potência de 4.
- D. uma potência de 5.
- E. uma potência de 6.

29- Uma condição necessária para que uma progressão geométrica seja alternante é:

- A. Primeiro termo positivo
- B. Razão negativa
- C. Primeiro termo negativo e razão positiva
- D. Primeiro termo positivo e menor que 1.
- E. Razão positiva e menor que 1.

30- Uma matriz  $C_{3 \times 4}$  é resultado do produto da matriz  $A_{3 \times 2}$  pela matriz  $B_{m \times n}$ , ou seja,  $C = A \times B$ . Marque entre as alternativas abaixo a única que, por conta do número de ordem, pode ser a matriz B.

- A.  $B_{3 \times 4}$
- B.  $B_{4 \times 2}$
- C.  $B_{2 \times 3}$
- D.  $B_{3 \times 2}$
- E.  $B_{2 \times 4}$

31- Calcule o determinante  $\begin{vmatrix} \sqrt{2} & 1 & \sqrt{2} \\ 1 & 1 & 3 \\ \sqrt{2} & 3 & \sqrt{2} \end{vmatrix}$ . O resultado será:

- A.  $-2\sqrt{2}$
- B.  $-3\sqrt{2}$
- C.  $-4\sqrt{2}$
- D.  $3 - 2\sqrt{2}$
- E.  $1 + 4\sqrt{2}$

32- Dada a combinação de  $C_{n,p} = 45$  em que  $n = p + 2$  determine o valor de  $n + p$ .

- A. 18
- B. 21
- C. 23
- D. 27
- E. 32

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARITINGA DO NORTE – PE  
CONCURSO PÚBLICO 2019

33- Na decisão de um Campeonato de futebol 300 pessoas foram entrevistadas para que manifestassem um palpite sobre o resultado do jogo. Dessas pessoas entrevistadas, 130 apostaram na vitória dos tricolores, 110 na vitória dos rubro-negros e 50 no empate. O restante dos entrevistados não quis opinar. Qual a probabilidade de, escolhendo ao acaso um dos entrevistados, o escolhido tenha opinado pela vitória de um dos dois times?

- A. 62%
- B. 68%
- C. 72%
- D. 78%
- E. 80%

34- Sejam  $a, b, c$  e  $d$  raízes do polinômio  $P = 3x^4 + x^3 - 21x^2 - 25x - 6$ . O valor de  $a \times b + a \times c + a \times d + b \times c + b \times d + c \times d$  é igual a:

- A.  $\frac{1}{3}$
- B.  $-\frac{1}{3}$
- C.  $-7$
- D.  $-\frac{25}{3}$
- E.  $-2$

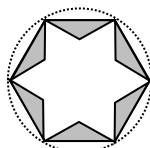
35- O polinômio  $p(x) = x^2 - 2x + 4$  tem raízes  $a$  e  $b$ . O polinômio cujas raízes são  $a + 1$  e  $b + 1$  é:

- A.  $m(x) = x^2 - 4x + 7$
- B.  $m(x) = x^2 - 4x + 8$
- C.  $m(x) = x^2 - 3x + 5$
- D.  $m(x) = x^2 - x + 5$
- E.  $m(x) = x^2 - 2x + 7$

36- Um número complexo tem afixo no ponto  $(\frac{1}{3}, \frac{\sqrt{2}}{3})$ . O conjugado de seu inverso é:

- A.  $\sqrt{2} + i$
- B.  $\sqrt{2} - i$
- C.  $1 - \sqrt{2}i$
- D.  $1 + \sqrt{2}i$
- E.  $-1 + \sqrt{2}i$

37- Um hexágono regular está inscrito em uma circunferência de raio  $r$ . Internamente ao hexágono há uma estrela construída pela retirada de seis triângulos isósceles cuja base de cada um é o lado do hexágono e cuja altura é  $\frac{1}{3}$  da medida do lado.



Determine a área da estrela em função do raio da circunferência.

- A.  $\frac{r^2\sqrt{3}}{4}$
- B.  $\frac{3r^2\sqrt{3}}{8}$
- C.  $\frac{r^2\sqrt{3}}{6}$

- D.  $r^2\sqrt{3}$
- E.  $2r^2\sqrt{3}$

38- Um cilindro tem raio da base medindo 4 cm e altura 6 cm. A metade seu volume é:

- A.  $12\pi$
- B.  $18\pi$
- C.  $24\pi$
- D.  $36\pi$
- E.  $48\pi$

39- Dada a sequência (2, 3, 14, 9, 8, 9, 6, 3, 12, 14, 13, 3) de mediana  $m$  e média aritmética  $M$ , é certo que:

- A.  $m = M$
- B.  $m = M - 0,5$
- C.  $m = M + 0,5$
- D.  $m = M - 1$
- E.  $m = M + 1$

40- Dentre as sequências abaixo marque aquela que tem maior dispersão.

- A. (7, 7, 7, 7, 7)
- B. (6, 6, 7, 8, 8)
- C. (2, 3, 8, 9, 13)
- D. (4, 7, 8, 8, 8)
- E. (5, 5, 5, 10, 10)



