

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPARANA – PE
CONCURSO PÚBLICO 2015

15 QUESTÕES DE PORTUGUÊS

Cordulina ouvia, e abria o coração àquela esperança; mas correndo os olhos pelas paredes de taipa, pelo canto onde na redinha remendada o filho pequenino dormia, novamente sentiu um aperto de saudade, e lastimou-se: - Mas, Chico, eu tenho tanta pena da minha barraquinha! Onde é que a gente vai viver, por esse mundão de meu Deus? A voz dolente do vaqueiro novamente se ergueu em consolações e promessas:

- Em todo pé de pau há um galho mode a gente armar a tipoia... E com umas noites assim limpas até dá vontade de se dormir no tempo... Se chovesse, quer de noite, quer de dia, tinha carecido se ganhar o mundo atrás de um gancho?

Cordulina baixava a cabeça. Chico Bento continuou a falar. O animal trocado com Vicente chegava de manhãzinha. Iria nele até o Quixadá, ver se arranjava as passagens de graça que o governo estava dando.

Recebendo o dinheiro do Zacarias da Feira, se desfazendo da burra e matando as criaçõezinhas que restavam, para comerem em caminho, que é que faltava? Nem trem, nem comida, nem dinheiro... Cordulina levantou-se para balançar o menino que acordou chorando. Era madrugada. Passarinhos desafinados, no pé de turco espinhento do terreiro, cantavam espaçadamente. A barra do dia foi avermelhando o céu. Os golinhas continuaram a cantar com mais força. (Rachel de Queiroz. **O Quinze**. 56ª ed., São Paulo, Siciliano, 1997.)

01- Sobre o texto e sua temática:

- A. A seca se faz perceber em todo o trecho inclusive por meio da citação da própria palavra por diversos personagens.
- B. O papel da seca no trecho restringe-se a pano de fundo, cenário da ação.
- C. A seca, embora não mencionada explicitamente, apodera-se dos fios volitivos das personagens em questão, representando a certeza de uma e a dúvida esperançosa da outra.
- D. Por detrás das palavras do texto literário, reside o mistério da própria criação textual, que torna o leitor uma peça decorativa do ato da leitura.
- E. A seca é a grande metáfora do texto e a leitura torna-se superficial para o leitor comum.

02- O texto tem linguagem predominantemente culta, porém em qual passagem aparece uma marca da oralidade?

- A. “novamente sentiu um aperto de saudade, e lastimou-se...”
- B. “há um galho mode a gente armar a tipoia...”
- C. “Se chovesse, quer de noite, quer de dia...”
- D. “Iria nele até o Quixadá, ver se arranjava as passagens de graça...”
- E. “Passarinhos desafinados, no pé de turco espinhento do terreiro...”

03- Sobre o posicionamento das personagens no texto:

- A. A família vê-se impelida à condição de retirante, tendo que abdicar do que conhecem como lar em nome da sobrevivência.

- B. A presença iminente de uma condição climática, ainda que suposta, mantém a família na dúvida entre sair ou não de onde está.
- C. Representam o que de mais genuíno existe no Nordeste brasileiro: o vaqueiro que enfrenta as intempéries sem o desejo de migrar.
- D. Eles são vítimas de uma tragédia e por isso as condições climáticas interagem para a decisão peremptória de mudança, embora não sejam decisivas.
- E. Estão diante da prefiguração do próprio destino, mas não agem no sentido prevenir tal situação.

04- Quando se produz uma narrativa, utilizam-se alguns elementos para que ela faça sentido. Personagens, espaço e tempo são exemplos desses elementos. Mas quem conta a história é o narrador, que no trecho destacado:

- A. Confunde-se com o autor, pois está na terceira pessoa.
- B. Está imbuído da qualidade de autor da obra já que descreve um relato pessoal.
- C. É quem conduz a narrativa na qualidade de narrador-personagem.
- D. Assume a perspectiva sob a qual a história é contada. No caso, a terceira pessoa.
- E. É personagem da narrativa e se revela onisciente na história.

05- “A alternância entre os tempos verbais do pretérito imperfeito e futuro do pretérito se torna possível pelo fato de esses verbos compartilharem a possibilidade de manifestar traços de aspecto inconclusivo.”

Em qual dos períodos abaixo houve essa alternância de tempos verbais?

- A. “A voz dolente do vaqueiro novamente se ergueu em consolações e promessas”
- B. “E com umas noites assim limpas até dá vontade de se dormir no tempo”
- C. “O animal trocado com Vicente chegava de manhãzinha.”
- D. “Era madrugada.”
- E. “Os golinhas continuaram a cantar com mais força.”



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPARANA – PE
CONCURSO PÚBLICO 2015

06- Assinale a alternativa que contém uma correta interpretação do texto acima:

- A. A identificação do contexto é facilitada por se tratar de um tema de conhecimento comum.
- B. Os termos ‘São Paulo’ e ‘splash’ levam o leitor a refletir sobre o contexto em que se dá a ação na charge.
- C. Por se tratar apenas de uma brincadeira, fica fácil identificar o contexto sem a necessidade de lançar mão de conhecimentos exteriores.
- D. A religiosidade, por ser um tema assaz polêmico, é tratada de modo recorrente em charges e cartuns, como exemplifica o texto acima.
- E. O texto nos leva a refletir sobre como fatores sociais refletem diretamente na questão ambiental.

07- Assinale a alternativa correta:

- A. Utilizando-se de ícones da religião moderna, o texto apela para a consciência do leitor com a intenção de mudar sua postura frente a um problema.
- B. A ausência de adjetivação no texto dificulta a construção de sentidos, pois não esclarece a verdadeira posição do autor.
- C. No segundo balão, a marca da interlocução se dá por meio do uso do verbo no imperativo.
- D. O pronome demonstrativo serve para advertir, embora a mensagem só seja decifrada quando o leitor volta e relê o primeiro quadrinho.
- E. Com o intuito de persuadir o leitor a comover-se com um problema, o autor abusa das figuras de linguagem.

A vereadora Isabella de Roldão (PDT), conhecida pelos projetos de lei contra maltratos de animais, apresentou na Câmara dos Vereadores uma proposta copiada de uma polêmica lei municipal de São Paulo. Ela quer proibir no Recife um prato considerado uma iguaria, uma “comida de luxo” da culinária francesa, o *foiegras*, o fígado gordo de ganso, servido como patê, que sai por mais de R\$ 1 mil o quilo. Ela justifica o pedido de proibição principalmente com base no sofrimento a que os animais são submetidos para a obtenção do produto, que ainda por cima é “apenas um aperitivo”. Se o projeto virar lei, Isabella pede multa de R\$ 5 mil em caso de reincidência, exatamente o mesmo valor previsto na lei de São Paulo. Quatro dias antes da vereadora apresentar o projeto no Recife, o prefeito de São Paulo, Fernando Haddad (PT), sancionou lei proibindo o foiegras, com base em projeto aprovado na Câmara daquela cidade pelo vereador Laércio Benko (PHS). Em São Paulo a lei gerou polêmica, já que o tema não seria uma atribuição municipal. Entre os famosos que entraram na polêmica está o jurista Ives Gandra Martins. Também foram para a discussão chefs de restaurantes chiques. Por aqui é até difícil saber quem consome a iguaria. Mas se a pergunta fosse sobre galinha à cabidela, bastava assuntar na primeira esquina. O projeto de Isabella não menciona, nem proíbe, a comida típica nordestina, preparada à base de “sangue vivo” do animal, imediatamente após o abate. (Adaptado de Jornal do Commercio, PE, 07/07/2015)

08- No texto acima o redator grafou e empregou uma palavra em desacordo com a norma padrão. Marque a alternativa em que estão a palavra e sua grafia correta:

- A. Maltratos – Maus tratos
- B. Obtenção – Obtensão
- C. Reincidência – Reincidência
- D. Discussão- Discursão
- E. Iguaria – Inguaria

09- Assinale a alternativa que contém uma análise pertinente do texto:

- A. A vereadora é contra a matança de animais para produzir comidas de luxo, por isso resolveu criar um projeto de lei referente a esses tipos de animais.
- B. Não justifica o sofrimento dos gansos para a produção do foies gras já que se trata apenas de um aperitivo.
- C. Por ser uma grande metrópole, São Paulo costumeiramente envia sugestões de projetos de lei que frequentemente são copiados em outros estados.
- D. A lei gerou polêmica em São Paulo, pois segundo os chefs de restaurantes de luxo, não é matéria da competência do município.
- E. O texto reflete certa ironia do autor ao pontuar que a lei foi copiada, ao afirmar desconhecer quem consome o aperitivo em Pernambuco e insinuar que num prato regional também há sofrimento do animal abatido.

10- Em qual das alternativas o vocábulo foi trocado por um sinônimo?

- A. ‘apresentou na Câmara dos Vereadores uma proposta copiada de uma polêmica lei municipal de São Paulo.’
‘apresentou na Câmara dos Vereadores uma proposta copiada de uma controversa lei municipal de São Paulo.’
- B. ‘Ela justifica o pedido de proibição principalmente com base no sofrimento a que os animais são submetidos para a obtenção do produto’
‘Ela justifica o pedido de proibição principalmente com base no sofrimento a que os animais são conduzidos para a obtenção do produto’
- C. ‘Se o projeto virar lei, Isabella pede multa de R\$ 5 mil em caso de reincidência’
‘Se o projeto virar lei, Isabella pede isenção de R\$ 5 mil em caso de reincidência’
- D. ‘o prefeito de São Paulo, Fernando Haddad (PT), sancionou lei proibindo o foie gras’
‘o prefeito de São Paulo, Fernando Haddad(PT), promulgou lei proibindo o foie gras’
- E. ‘a comida típica nordestina, preparada à base de “sangue vivo” do animal, imediatamente após o abate.’
‘a comida exótica nordestina, preparada à base de “sangue vivo” do animal, imediatamente após o abate.’

Eremildo, o idiota

Eremildo é um idiota e à noite joga bola no Aterro do Flamengo. Estranhou quando o presidente da Fifa, Joseph Blatter, disse que as prisões de José Maria Marin e outros sete cartolas “jogaram uma longa sombra no futebol”.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPARANA – PE
CONCURSO PÚBLICO 2015

O idiota acha que a sombra não caiu sobre o futebol, mas sobre Blatter e a Fifa. O futebol nada tem a ver com isso. Se Blatter tivesse feito o que devia em 2012, quando foram descobertas as roubalheiras, Marin não estaria na Comissão Organizadora da Fifa e o atual presidente da CBF, Marco Polo Del Nero, não precisaria ter voltado às pressas para o Brasil.

A CBF e Marin

Se a CBF do doutor Marco Polo Del Nero realmente não queria prejudicar o antecessor José Maria Marin, não deveria ter retirado o nome dele da sua sede.

Vale lembrar que Marin herdou de seu antecessor, Ricardo Teixeira, um jato de 18 lugares e um helicóptero Agusta de US\$ 14 milhões.

Marin e Del Nero moram em São Paulo, e a CBF tem sede no Rio. O Agusta era usado como equipamento de mobilidade urbana pela dupla.

(<http://www.opopular.com.br/editorias/politica/elio-gaspari-1.145049/frankenstein-tem-conserto-1.864190>)

11- Pode-se afirmar, de acordo com as características e o tema tratado, que a coluna reproduzida acima:

- A. Traz um fato em primeira mão, já que não teve sua notícia base publicada anteriormente em nenhum veículo.
- B. Tem como função principal guiar a opinião pública no sentido de difundir um comportamento considerado padrão pela sociedade.
- C. Funciona como um reafirmador da isenção, da objetividade e do caráter unicamente informativo do texto jornalístico.
- D. Trata de um tema superficial e de pouca importância no contexto no qual se insere, por isso não ocupa as primeiras páginas.
- E. Revela a visão do colunista sobre um tema de conhecimento comum e dota o texto de um humor sarcástico.

12- Assinale a alternativa correta quanto à análise linguística dos trechos do texto:

- A. Em “Se Blatter tivesse feito o que devia em 2012”, há um fato remotamente provável, expresso no pretérito imperfeito do subjuntivo, formando uma oração subordinada adverbial condicional.
- B. Na oração “quando foram descobertas as roubalheiras”, o ‘quando’ é partícula expletiva, ou seja, se retirada não haverá prejuízo semântico à frase.
- C. No caso de “Marin não estaria na Comissão Organizadora da Fifa”, que é oração principal, a conjunção subordinativa tem valor semântico de possibilidade.
- D. Em “e o atual presidente da CBF”, há uma oração subordinada substantiva aditiva e “Marco Polo Del Nero” é um vocativo.
- E. “não precisaria ter voltado às pressas para o Brasil”, exprime a ideia de proporcionalidade.

13- Em qual das alternativas o acento grave foi empregado pela mesma razão em que “Eremildo é um idiota e à noite joga bola no Aterro do Flamengo.”

- A. “Pacote de medidas proposto por Atenas é similar às exigidas pelos credores.” (ZH Notícias, 08/07/2015)
- B. “Não ligava importância à mulher e aos filhos, que o seguiam.” (Graciliano Ramos)
- C. “Estava; lá repousa na velha Suíça. Acabei de vestir-me às pressas.” (Machado de Assis)
- D. “a couve à mineira destronou a couve à portuguesa” (Leonardo Pinto Mendes)
- E. “Ele deve preparar uma escala de plantões que devem ser cumpridos por todos, ele inclusive, de segunda à sexta-feira.” (Augusto C. Morgado)

“Atire a primeira pedra aquele que nunca se surpreendeu com o caráter vil, imoral ou bizarro dos próprios pensamentos. Quem nunca foi assaltado por reflexões intrusivas e assustadoras do tipo “E se eu pular na frente desse ônibus?” ou “E se eu der um soco na cara daquela mulher?”. Acontece com todo mundo.

Uma pessoa normal pode ter 4 mil pensamentos por dia, informa o escritor **David Adam** no livro *O homem que não conseguia parar: TOC e a história real de uma vida perdida em pensamentos*, um lançamento da Editora Objetiva. Nem todos os pensamentos são úteis ou racionais. As ideias absurdas, intrusivas e assustadoras são mais comuns do que se imagina.

Quando não conseguimos sumir com eles, esses pensamentos estranhos podem levar à angústia e à doença mental. “Os amigos que mencionei no livro não deram esse fim às suas ideias bizarras. Mas eu dei. Transformei as minhas em um transtorno obsessivo-compulsivo”, afirma Adam.

A doença não impediu que ele tivesse uma carreira bem-sucedida. Adam concluiu o doutorado em engenharia química e atualmente é um dos editores da revista científica *Nature*. Foi correspondente do jornal *The Guardian* nas áreas de ciência, medicina e meio ambiente e ganhou um prêmio de escritor do ano pela Associação Britânica dos Escritores de Ciência. (Época, 04/07/2015)

14- Assinale a alternativa correta de acordo com as regras da norma padrão da língua:

- A. Em “Atire a primeira pedra aquele que nunca se surpreendeu com o caráter vil, imoral ou bizarro dos próprios pensamentos”, o emprego da próclise deve-se ao texto ter sido escrito em linguagem coloquial.
- B. Em “As ideias absurdas, intrusivas e assustadoras são mais comuns do que se imagina”, o pronome foi atraído pelas palavras de sentido negativo.
- C. Em “. “Os amigos que mencionei no livro não deram esse fim às suas ideias bizarras”, tem um verbo que rege dois complementos: um sem e outro com preposição.
- D. Em “Os amigos que mencionei no livro não deram esse fim às suas ideias bizarras. Mas eu dei. Transformei as minhas em um transtorno obsessivo-compulsivo”, o termo sublinhado refere-se a ‘bizarras’.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPARANA – PE
CONCURSO PÚBLICO 2015

E. Em, “A doença não impediu que ele tivesse uma carreira bem-sucedida.”, o termo sublinhado é um verbo intransitivo.

15- Qual dos trechos do texto abaixo teve empregada uma palavra em desacordo com as regras de concordância?

- A. “As relações humanas estão se deteriorando a tal ponto que mesmo as leis não conseguem abrandar o desrespeito.”
B. “A crônica de dificuldades cotidianas, agravadas por cenários de crise, ajuda a piorar o estado de insensibilidade e indiferença com o outro, mas o que importam não são os motivos e sim os efeitos.”
C. “Nunca a ideia da selva de pedra foi tão adequada para simbolizar os centros urbanos e o resultado são pessoas prontas para reagir ao menor sinal de contestação.”
D. “Como se fossem máquinas de guerra que enxerga inimigos por todos os lados e se mostram implacáveis com eles.”
E. “Experimente reclamar de alguém que ocupa indevidamente uma vaga destinada a idosos e cadeirantes, em um estacionamento. A sorte é que quando o que fuzila são apenas olhos e palavras, o alvo da fúria sobrevive para contar a história.”

25 QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16 – Observando as seguintes proposições:

I – Se $a, b, c \in \mathbb{N}$ e $a \neq 0$, então $a|(b+c)$ se, e somente se, $a|b$ e $a|c$;

II - Se $a, b, c \in \mathbb{N}$, tem – se que $1|c, a|a$ e $a|0$. Se $a|b$ e $b|c$, então $a|c$ e

III - Sejam $a, b, n \in \mathbb{N}$, $a + b \neq 0$, temos que $(a + b)|(a^{2n+1} + b^{2n+1})$

Podemos afirmar que estão corretas:

- A. I e II
B. I e III
C. II e III
D. Todas
E. Nenhuma

17 – Um teatro possui 51 fileiras de poltronas. Na primeira fileira existem 13 poltronas, na segunda 17, na terceira 21 e assim por diante. Mantendo-se esse padrão no número de poltronas por fileira, podemos dizer que esse teatro possui assento para:

- A. 5733 pessoas
B. 5743 pessoas
C. 5753 pessoas
D. 5763 pessoas

E. 5773 pessoas

18 – Qual o valor da soma de todos os termos da sequência numérica abaixo?

$$\frac{3}{7}, -\frac{1}{7}, \frac{1}{21}, -\frac{1}{63}, \dots$$

- A. $\frac{9}{28}$
B. $\frac{3}{2}$
C. $\frac{1}{8}$
D. $\frac{7}{3}$
E. $\frac{1}{2}$

19 – Um depósito possui capacidade máxima para estocar 1 bilhão de toneladas de açúcar. O ritmo de trabalho em seu dia-a-dia é desenvolvido da seguinte forma: a cada dia são retirados 90% do açúcar constante em seu interior. Considerando o depósito totalmente cheio e que não haja reposição no estoque, quanto do açúcar restará no 11º dia de trabalho, considere que haja retiradas desde o primeiro dia?

- A. 10000 kg
B. 1000 kg
C. 100 kg
D. 10 kg
E. 1 kg

20 – Sabendo que o período da função $f(x) = 2 + \operatorname{cosec}(px)$ é 4π , qual o valor de p ?

- A. 2
B. $-1/2$
C. 3
D. 1
E. $1/2$

21 – Sobre as funções trigonométricas, analise as seguintes proposições:

- I - $f(x) = \operatorname{sen}x, \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, é tal que $f(x) = f(-x)$
II - A função seno é bijetora
III - A função cotangente tem período 3π

Estão corretas:

- A. I e II
B. I e III
C. II e III
D. Todas
E. Nenhuma

22 – Se $\sqrt{x} = \operatorname{cos}(a) - \operatorname{sen}(a)$, com $x \geq 0$, então x é igual a:

- A. $1 - \operatorname{tg}(a)$
B. $1 - \operatorname{sec}(2a)$
C. $1 - \operatorname{cosec}(a)$

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPARANA – PE
CONCURSO PÚBLICO 2015

- D. $1 - \operatorname{sen}(2a)$
E. $1 - \operatorname{cos}(a)$

23 – A expressão $\sec^2 x - \operatorname{tg}^2 x$ é equivalente a:

- A. $\operatorname{sen}^2 x + \operatorname{cos}^2 x$
B. $\operatorname{tg}^2 x + \operatorname{cos}^2 x$
C. $\operatorname{sen}^2 x + \operatorname{tg}^2 x$
D. $\operatorname{cotg}^2 x + \operatorname{tg}^2 x$
E. $\operatorname{sen}^2 x + \operatorname{cossec}^2 x$

24 – Sejam A , B e C três matrizes não nulas e a , b dois números naturais quaisquer. Podemos afirmar que:

- A. $AB = BA$
B. $A(B + C) = AB + AC$
C. $AB = 0$ se, e somente se, $A = 0$ ou $B = 0$
D. $SE AB = AC$, então $B = C$
E. $(a + b)A \neq aA + bA$

25 – Ao se lançar uma moeda não viciada 5 vezes, qual a chance de que não apareça mais que duas caras?

- A. $1/2$
B. $1/3$
C. $1/4$
D. $1/5$
E. $1/6$

26 – Ricardo possui 15 pares de luvas, todas diferentes. De quantas maneiras ele pode escolher 3 luvas sem que sejam do mesmo par?

- A. 3440
B. 3540
C. 3640
D. 3740
E. 3840

27 – No mercado financeiro, um profissional, conhecido como Trader, tem 60% de probabilidade de acertar suas análises de compra e venda de ações ou ativos do mercado de futuros. Supondo que ele realize 7 análises para uma grande corretora, qual a chance de que 5 dessas análises estejam corretas?

- A. 22,37%
B. 23,47%
C. 24,31%
D. 25,97%
E. 26,13%

28 – No jogo da Mega Sena são sorteados 6 números dentre um conjunto de 60 (são 60 bolas numeradas de 1 a 60). Um apostador nunca joga os números 3, 10 e 13. Qual a probabilidade aproximada de que em seus jogos não apareçam esses números?

- A. 72,5%
B. 61,5%
C. 53,5%
D. 41,5%

- E. 35,5%

29 – Sendo i o imaginário complexo, podemos afirmar que $\left[\frac{1}{2}(2 + 2i)^8\right]$ é igual a:

- A. 8
B. 16
C. 32
D. 64
E. 128

30 – Seja a equação polinomial $3x^4 + 2x^3 - 4x^2 + x - 9 = 0$ e a , b , c , d suas raízes. Qual o valor de $(abcd)^{4?}$

- A. 1
B. 0
C. 16
D. 81
E. 625

Texto para a questão 31

Conhecido por ter elaborado a moderna teoria dos conjuntos, foi a partir desta teoria que chegou ao conceito de número transfinito, incluindo as classes numéricas dos cardinais e ordinais e estabelecendo a diferença entre estes dois conceitos, que colocam novos problemas quando se referem a conjuntos infinitos.

Nasceu em São Petersburgo (Rússia), filho do comerciante dinamarquês, [...], e de uma musicista russa, Maria Anna Böhm. Em 1856 sua família mudou-se para a Alemanha, continuando aí os seus estudos. Estudou no Instituto Federal de Tecnologia de Zurique. Doutorou-se na Universidade de Berlim em 1867. Teve como professores Ernst Kummer, Karl Weierstrass e Leopold Kronecker.

Em 1872 foi docente na Universidade de Halle-Wittenberg, na cidade alemã Halle an der Saale, onde obteve o título de professor em 1879. Toda a sua vida irá tentar em vão deixar a cidade, tendo acabado por pensar que era vítima de uma conspiração. (in: <https://pt.wikipedia.org> acessado em 01/07/2015 às 13h21)

31 – O texto acima refere-se a:

- A. Cantor
B. Einstein
C. Newton
D. Leibniz
E. Galileu

32 – Sejam as retas $r: 2x + y + 1 = 0$ e $s: -x + 3y - 2 = 0$ e ϑ um dos ângulos originários do encontro dessas duas retas. Podemos dizer o valor de $\operatorname{tg}\vartheta$ é:

- A. 3
B. 4
C. 5
D. 6
E. 7

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPARANA – PE
CONCURSO PÚBLICO 2015

33 – Numa urna existem fichas numeradas de 1 a 30. Ao se retirar uma dessas fichas, qual a probabilidade de sair um número múltiplo de 4, dado que seja maior que 10?

- A. 33%
- B. 1/2
- C. 33,33%
- D. 1/4
- E. 40%

34 – Sendo H o ortocentro de um triângulo ABC, qual o valor do ângulo correspondente ao vértice A sabendo que o ângulo BHC é 120°?

- A. 55°
- B. 60°
- C. 65°
- D. 70°
- E. 75°

35 – Considere $x, a \in \mathbb{R}$. Tem-se que:

I - $|x| = \max\{x, -x\}$

II

O conjunto $\{x \in \mathbb{R} / |x - a| <$

$\varepsilon\}$ é representado no intervalo aberto $\{a - \varepsilon, a + \varepsilon\}$

III - Se $x < y$ e $y < z$, então $x < z$

Estão corretas:

- A. I e II apenas.
- B. I e III apenas.
- C. II e III apenas.
- D. Todas.
- E. Nenhuma.

36 – Num baralho completo, qual a probabilidade aproximada de se retirar duas cartas, sem repetição, de modo que a primeira seja um Ás e a outra um quarto de paus?

- A. 0,15%
- B. 0,18%
- C. 0,21%
- D. 0,24%
- E. 0,27%

37 – Numa estante existem 10 livros: 3 de história, 2 de geografia e 5 de matemática. Qual a probabilidade de se retirar, ao acaso, os dois livros de geografia?

- A. 1/21
- B. 1/33
- C. 1/45
- D. 1/51
- E. 1/57

Texto para a questão 38

[...]Compreendemos que a Matemática vivenciada, por exemplo, pelos vendedores em situação de rua; pelo artesão; donas de casa; pelo pescador; pelo pedreiro e costureira; a geometria na cultura indígena e em outras classes sociais é completamente distinta entre si em função do contexto cultural e social na qual estão inseridas. Mas, para ampliar a compreensão da realidade e de mundo dessas pessoas é fundamental interagir todas as práticas do cotidiano. Caso não seja possível, então, a Matemática se apresenta apenas como uma forma de resolver questões de ordem prática e sem sentido para algumas classes sociais.

Nessa perspectiva, acreditamos que um dos caminhos para fundamentar essa vertente são as ações pedagógicas construídas dentro do contexto sociocultural daqueles que se pretende educar, pois os objetivos e, conseqüentemente, os conteúdos devem variar de acordo com a cultura, a realidade social, as necessidades, as aspirações pessoais.[...] (in: www.infoescola.com acessado em 01/07/2015 às 10h06)

38 - O texto refere-se a que linha de estudos:

- A. Etnomatemática
- B. História da Matemática
- C. Epistemologia Matemática
- D. Raciocínio Lógico
- E. Matemática Empírica

39 – Se $\cos 2x = a$, então $\sin^2 x$ é igual a:

- A. $a/2$
- B. $(1 + a)/2$
- C. $(1 - a)/2$
- D. $-a/2$
- E. $2/a$

40 – Dada a função $R \rightarrow R^+$ definida por $f(x) = \sqrt{\log(x^2 - 3)}$, podemos afirmar que seu domínio é:

- A. $D = \{x \in R^+ / x \geq 2\}$
- B. $D = \{x \in R^- / x \geq 3\}$
- C. $D = \{x \in R / x \geq 2\}$
- D. $D = \{x \in R^+ / x \geq 3\}$
- E. $D = \{x \in R / x \geq 4\}$