



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IPIXUNA

CONCURSO PÚBLICO - PROVA OBJETIVA: 30 de outubro de 2016

NÍVEL SUPERIOR DE PROFESSOR

PROFESSOR LICENCIADO PLENO EM MATEMÁTICA

Nome do Candidato: _____

Nº de Inscrição: _____

Assinatura

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- 1. Confira se a prova que você recebeu corresponde ao cargo/nível de escolaridade ao qual você está inscrito, conforme consta no seu cartão de inscrição e cartão-resposta. Caso contrário comunique imediatamente ao fiscal de sala.**
2. Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas das questões objetivas.
3. Este BOLETIM DE QUESTÕES contém a Prova Objetiva com 30 (trinta) questões, sendo 10 de Português, 5 de Legislação, 5 de Meio Ambiente e 10 de Conhecimento Específico. Caso exista alguma falha de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala. Na prova há espaço reservado para rascunho. **Esta prova terá duração de 04 (quatro) horas, tendo seu início às 8:00h e término às 12:00h (horário local).**
4. Cada questão objetiva apresenta 04 (quatro) opções de resposta, identificadas com as letras (A), (B), (C) e (D). Apenas uma responde adequadamente à questão, considerando a numeração de 01 a 30.
5. Confira se seu nome, número de inscrição, cargo de opção e data de nascimento, consta na parte superior do CARTÃO-RESPOSTA que você recebeu. Caso exista algum erro de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala, a fim de que o fiscal registre no formulário de Correção de Dados a devida correção.
6. O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, no local de realização da prova por, no mínimo, uma hora após o início da prova. A inobservância acarretará a eliminação do concurso.
7. É obrigatório que você assine a LISTA DE PRESENÇA e o CARTÃO-RESPOSTA do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
8. A marcação do CARTÃO-RESPOSTA deve ser feita somente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois lápis não será considerado.
9. A maneira correta de marcar as respostas no CARTÃO-RESPOSTA é cobrir totalmente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo constante no CARTÃO-RESPOSTA.
10. Em hipótese alguma haverá substituição do CARTÃO-RESPOSTA por erro do candidato. A substituição só será autorizada se for constatada falha de impressão.
11. O CARTÃO-RESPOSTA deverá ser devolvido ao final da sua prova, pois é o único documento válido para o processamento de suas respostas.
12. O candidato só poderá levar o BOLETIM DE QUESTÕES 1 hora (60 minutos) antes do término da prova, caso termine antes, deverá devolver juntamente com o CARTÃO-RESPOSTA.
13. Será automaticamente eliminado do Concurso Público da Prefeitura Municipal de NOVA IPIXUNA o candidato que durante a realização da prova descumprir os procedimentos definidos no Edital nº 001/2016 do referido concurso.

Boa Prova.

PORTUGUÊS

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 10.

O que é científico?

Rubem Alves

1 Era uma vez um jovem que amava xadrez. Sua vocação era o xadrez. Jogar xadrez lhe
2 dava grande prazer. Queria passar a vida jogando xadrez. Nada mais lhe interessava. Só lia livros
3 de xadrez. Estudava as partidas dos grandes mestres. Só conversava sobre xadrez. Quando era
4 apresentado a uma pessoa sua primeira pergunta era: Você joga xadrez? Se a pessoa dizia que
5 não ele imediatamente se despedia. Tornou-se um grande mestre. Mas o seu sonho era ser
6 campeão. Derrotar o computador.

7 Até mesmo quando andava jogava xadrez. Por vezes, aos pulos para frente. Outras vezes,
8 passinhos na diagonal. De vez em quando, dois pulos para frente e um para o lado. As pessoas
9 normais fugiam dele porque ele era um chato. Só falava sobre xadrez. Nada sabia sobre as coisas
10 do mundo como pombas, beijos e sambas. Não conseguia ter namoradas porque seu único
11 assunto era xadrez. Suas cartas de amor só falavam de bispos, torres e roques. Na verdade ele
12 não queria namoradas.

13 Queria adversárias. Essas coisas como jogo de damas, jogos de baralho, jogo de peteca,
14 jogo de namoro eram inexistentes no seu mundo. Inclusive, entrou para uma ordem religiosa. Eu
15 viajei ao lado dele, de avião, de São Paulo para Belo Horizonte. Cabeça raspada.
16 Durante toda a viagem rezou o terço. Não prestei atenção mas suspeito que as contas do seu
17 terço eram peões, cavalos e bispos. Sua metafísica era quadriculada. Deus é o rei. A rainha é
18 nossa senhora. O adversário são as hostes do inferno.

19 As pessoas normais brincam com muitos jogos de linguagem: jogos de amor, jogos de
20 poder, jogos de saber, jogos de prazer, jogos de fazer, jogos de brincar. Porque a vida não é uma
21 coisa só. A vida é uma multidão de jogos acontecendo ao mesmo tempo, uns colidindo com os
22 outros, das colisões surgindo faíscas. Uma cabeça ligada com a vida é um festival de jogos. E é
23 isso que faz a inteligência. Mas o nosso herói, coitado, era cabeça de um jogo só. Jogava o tal jogo
24 de maneira fantástica. Especializou-se. Sabia tudo sobre o assunto. E, de fato, sabia tudo sobre o
25 mundo do xadrez. Mas o preço que pagou é que perdeu tudo sobre o mundo da vida. Virou um
26 computador ambulante, computador de um disquete só. Disquetes são linguagens. O corpo
27 humano, muito mais inteligente que os computadores, é capaz de usar muitos disquetes ao mesmo
28 tempo. Ele passa de um programa para outro sem pedir licença e sem pensar. Simplesmente pula,
29 salta.

30 Inteligência é isso: a capacidade de pular de um programa para outro, de dançar muitas
31 danças ao mesmo tempo. O humor se nutre desses pulos. O riso aparece no momento preciso em
32 que a piada faz a inteligência pular de uma lógica para uma outra. (...)

33 O nosso herói nunca ria de piadas porque ele só conhecia a lógica do xadrez, e o riso não
34 está previsto no xadrez. A inteligência do nosso herói não sabia pular. Ela só marchava. Faz
35 muitos anos, um filósofo chamado Herbert Marcuse escreveu um livro ao qual deu o título de *O*
36 *homem unidimensional*. O homem unidimensional é o homem que se especializou numa única
37 linguagem e vê o mundo somente através dela. Para ele o mundo é só aquilo que as redes da sua
38 linguagem pegam. O resto é irreal. (...)

Disponível em: <<http://brasil.blogspot.com.br/search/label/Ci%C3%Aancia>>.
Acesso em: 12 set. 2016.

1 Quanto ao gênero, pode-se classificar o texto de Rubem Alves como um(a)

- (A) editorial de cunho político.
- (B) artigo de caráter científico.
- (C) conto com traços de lirismo.
- (D) crônica de natureza reflexiva.

2 Depreende-se da leitura do texto que Rubem Alves acredita que

- (A) a vida exige múltiplos saberes e múltiplas habilidades.
- (B) o homem unidimensional é capaz de pular de uma lógica a outra.
- (C) a inteligência implica dominar linguagem lógica, como a do xadrez.
- (D) é necessário especializar-se em um campo para alcançar a sabedoria.

- 3 A citação de Herbert Marcuse fortalece a ideia de que
- (A) saber tudo sobre um único assunto é limitante.
 - (B) o mundo é aquilo que as redes de linguagem alcançam.
 - (C) o homem que se especializa torna-se um grande mestre.
 - (D) é necessário ver o mundo através de uma única linguagem.
- 4 Considerando as ideias do texto, julgue as afirmações abaixo.
- (I) Quando se decide especializar-se em uma só linguagem, deixa-se de viver.
 - (II) Viver implica ter a capacidade de dançar muitas danças ao mesmo tempo.
 - (III) O relato do jovem que amava xadrez é um contra-argumento à tese defendida pelo autor.
 - (IV) Segundo o autor, não vale a pena perder tempo com as coisas do mundo, como pombas, beijos e sambas.

São corretas as afirmações

- (A) I e II.
- (B) II e IV.
- (C) I, II e III.
- (D) I, II e IV.

- 5 A passagem em que o autor vale-se da hipérbole para expressar seu ponto de vista é
- (A) “O riso aparece no momento preciso em que a piada faz a inteligência pular de uma lógica para uma outra” (l. 31 e 32).
 - (B) “Sua metafísica era quadriculada. Deus é o rei. A rainha é nossa senhora. O adversário são as hostes do inferno” (l. 17 e 18).
 - (C) “O homem unidimensional é o homem que se especializou numa única linguagem e vê o mundo somente através dela” (l. 36 e 37).
 - (D) “A vida é uma multidão de jogos acontecendo ao mesmo tempo, uns colidindo com os outros, das colisões surgindo faíscas. Uma cabeça ligada com a vida é um festival de jogos. E é isso que faz a inteligência” (l. 21 a 23).

- 6 O fragmento de texto em que o pronome “ele” **não** tem o mesmo referente que o do enunciado “ele imediatamente se despedia” (l. 5) é
- (A) “Na verdade *e/e* não queria namoradas” (l. 11 e 12).
 - (B) “As pessoas normais fugiam dele porque *e/e* era um chato” (l. 8 e 9).
 - (C) “Para *e/e* o mundo é só aquilo que as redes da sua linguagem pegam” (l. 37 e 38).
 - (D) “O nosso herói nunca ria de piadas porque *e/e* só conhecia a lógica do xadrez” (l. 33).

- 7 A relação lógico-semântica entre as orações está **corretamente** indicada em
- (A) “Se a pessoa dizia que não ele imediatamente se despedia” (l. 4 e 5) → condição.
 - (B) “Tornou-se um grande mestre. Mas o seu sonho era ser campeão” (l. 5 e 6) → causalidade.
 - (C) “Não conseguia ter namoradas porque seu único assunto era xadrez” (l. 10 e 11) → restrição.
 - (D) “Ele passa de um programa para outro sem pedir licença e sem pensar” (l. 28) → temporalidade.

- 8 O sentido e a correção gramatical do texto **não** seriam preservados caso
- (A) se substituísse o pretérito imperfeito, em “Até mesmo quando andava...” (l. 7), pelo gerúndio “Até mesmo andando”.
 - (B) se conjugasse o verbo “dizer”, em “Se a pessoa dizia que não...” (l. 4 e 5), no pretérito imperfeito do subjuntivo, “dissesse”.
 - (C) o verbo “fazer”, em “E é isso que faz a inteligência” (l. 22 e 23), fosse conjugado no futuro do pretérito composto do mesmo modo verbal: “teria feito”.
 - (D) a construção passiva sintética – “e não se prevê o riso no xadrez” – fosse utilizada no lugar da analítica em “e o riso não está previsto no xadrez” (l. 33 e 34).

9 Se tivéssemos de unir os enunciados “Ele passa de um programa para outro sem pedir licença e sem pensar” e “Simplesmente pula, salta” (l. 28 e 29), teríamos que usar o conector

- (A) *ou seja*.
- (B) *por isso*.
- (C) *além disso*.
- (D) *no entanto*.

10 Analise, com base nos elementos e estruturas da língua, as afirmações abaixo.

- I A expressão “Até mesmo” (l. 7) implica inclusão.
- II A palavra “inclusive” (l. 14) introduz uma retificação.
- III O vocábulo “que” (l. 1) refere-se ao termo imediatamente anterior e equivale a “o qual”.
- IV O pronome “nada”, em suas duas ocorrências (l. 2 e 9), exerce a mesma função sintática.

São corretas as afirmações

- (A) II e III.
- (B) I e III.
- (C) III e IV.
- (D) I, II e IV.

RASCUNHO

LEGISLAÇÃO

- 11** De acordo com a Lei nº 13005/14, o Plano Nacional de Educação, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, coordenado pela União, em colaboração com os estados, o Distrito Federal e os municípios, constituirá fonte de informação para a avaliação da qualidade da educação básica e para a orientação das políticas públicas desse nível de ensino. O referido sistema de avaliação produzirá,
- (A) no máximo, a cada dois anos, indicadores de rendimento escolar e indicadores de avaliação institucional.
 - (B) em cinco anos, indicadores sociais e educacionais de todos os sistemas educacionais estaduais.
 - (C) no máximo, a cada dois anos, indicadores sociais e educacionais de todos os sistemas educacionais estaduais e municipais.
 - (D) anualmente, indicadores de desempenho escolar e o censo escolar.
- 12** É correto afirmar, com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, que
- (A) a frequência na Educação Infantil é pré-requisito para a matrícula no Ensino Fundamental.
 - (B) a frequência na Educação Infantil não é pré-requisito para a matrícula no Ensino Fundamental.
 - (C) as crianças que completam 6 anos após o dia 31 de março devem ser matriculadas no ensino fundamental.
 - (D) é dever do Estado garantir a oferta de Educação Infantil pública, gratuita e de qualidade, com requisito de seleção.
- 13** De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, no capítulo referente aos profissionais da educação, é correto afirmar que
- (A) a formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas.
 - (B) a formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica será feita exclusivamente em nível de pós-graduação.
 - (C) a experiência docente é pré-requisito exclusivo para o exercício profissional do magistério da educação básica e será feita, prioritariamente, por meio de estágio supervisionado em instituições de ensino dos sistemas públicos.
 - (D) a formação docente, inclusive para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas.
- 14** O artigo 208 da Constituição Federal determina
- (A) educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, excetuando sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria, que serão destinados ao EJA.
 - (B) progressiva extensão do ensino médio, seja na modalidade integrada, seja na modalidade sequencial, de forma a atingir sua universalidade até o ano de 2020.
 - (C) ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
 - (D) educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.
- 15** De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente,
- (A) em casos excepcionais, devidamente previstos em lei, aplica-se o ECA às pessoas entre dezoito e vinte e quatro anos de idade, idade em que a pessoa ainda é considerada jovem.
 - (B) o ECA dispõe sobre a proteção integral a crianças e adolescentes em estado de vulnerabilidade social, com exclusividade às que tenham cometido ato infracional.
 - (C) considera-se criança, para os efeitos do ECA, a pessoa até doze anos de idade incompletos e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.
 - (D) a garantia de atendimento prioritário definida no ECA refere-se à primazia da aplicação das medidas socioeducativas a adolescentes vulneráveis infratores.

MEIO AMBIENTE

16 São organismos do fitoplâncton os(as)

- (A) mexilhões.
- (B) protozoários.
- (C) estrelas do mar.
- (D) algas microscópicas.

17 Em relação à composição e funcionamento do CONAMA, é correto afirmar que

- (A) é constituído de representantes de 5 segmentos diretamente interessados na temática ambiental.
- (B) compreende representantes do Ministério Público Estadual e Federal, bem como do Congresso Nacional, com o direito a voto.
- (C) é presidido pelo titular do Ministério do Meio Ambiente, sendo a sua secretaria executiva exercida pelo titular do IBAMA.
- (D) é composto por 103 conselheiros com direito a voto e 3 conselheiros sem direito a voto.

18 Analise as afirmativas a seguir, em relação à realização de audiências públicas no processo de licenciamento ambiental.

- I Em função da localização geográfica dos solicitantes e da complexidade do tema, poderá haver mais de uma audiência pública sobre o mesmo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).
- II Sempre que julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por no mínimo 100 (cem) cidadãos, o Órgão de Meio Ambiente promoverá a realização de audiência pública.
- III O órgão de meio ambiente, a partir da data do recebimento do RIMA, fixará em edital e anunciará pela imprensa local a abertura do prazo de no mínimo 30 (trinta) dias para solicitação de audiência pública.
- IV A audiência pública tem por finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do seu referido RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito.

São corretas as afirmativas

- (A) I e IV.
- (B) II e III.
- (C) I, II e III.
- (D) I, II, III e IV.

19 Analise as afirmativas a seguir com base na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

- I As instituições educativas têm a incumbência de promover a educação ambiental por meio da criação de disciplinas específicas em consonância aos programas educacionais que desenvolvem.
- II Educação ambiental refere-se aos processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.
- III As empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas devem promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.
- IV A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

São corretas as afirmativas

- (A) I e IV.
- (B) II e III.
- (C) II, III e IV.
- (D) I, II, III e IV.

20 O relatório realizado pelo Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), com a liderança de Dennis Meadows e sob encomenda do Clube de Roma, denomina-se

- (A) Crescimento Zero.
- (B) Limites do Crescimento.
- (C) Primavera Silenciosa.
- (D) Nosso Futuro Comum.

RASCUNHO

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

21 Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (PCN) preconizam que

A utilização de recursos [...] pode contribuir para que o processo de ensino e aprendizagem de Matemática se torne uma atividade experimental mais rica, sem riscos de impedir o desenvolvimento do pensamento, desde que os alunos sejam encorajados a desenvolver seus processos metacognitivos e sua capacidade crítica e o professor veja reconhecido e valorizado o papel fundamental que só ele pode desempenhar na criação, condução e aperfeiçoamento das situações de aprendizagem. (BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática 3º e 4º Ciclos. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 45)

Nesse caso, os recursos que preenchem os colchetes [...] são provenientes da(o)

- (A) História da Matemática.
- (B) computador e da calculadora.
- (C) Etnomatemática.
- (D) Didática da Matemática.

22 Sejam um cilindro e um cone retos, de mesma altura e mesmo raio da base. O volume do cilindro corresponde à(o)

- (A) terça parte do volume do cone.
- (B) dobro do volume do cone.
- (C) metade do volume do cone.
- (D) triplo do volume do cone.

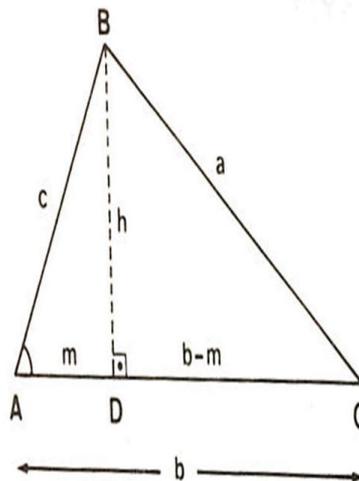
23 Se $\log_a m = 7$ e $\log_a n = 5$, então o valor de $\log_a (m^2 n^3)$ é igual a

- (A) 29.
- (B) 28.
- (C) 27.
- (D) 26.

24 Hoje a idade de um pai é igual ao dobro da soma das idades de seus dois filhos. Daqui a vinte anos, a idade do pai será igual à soma das idades desses filhos. Atualmente o pai tem

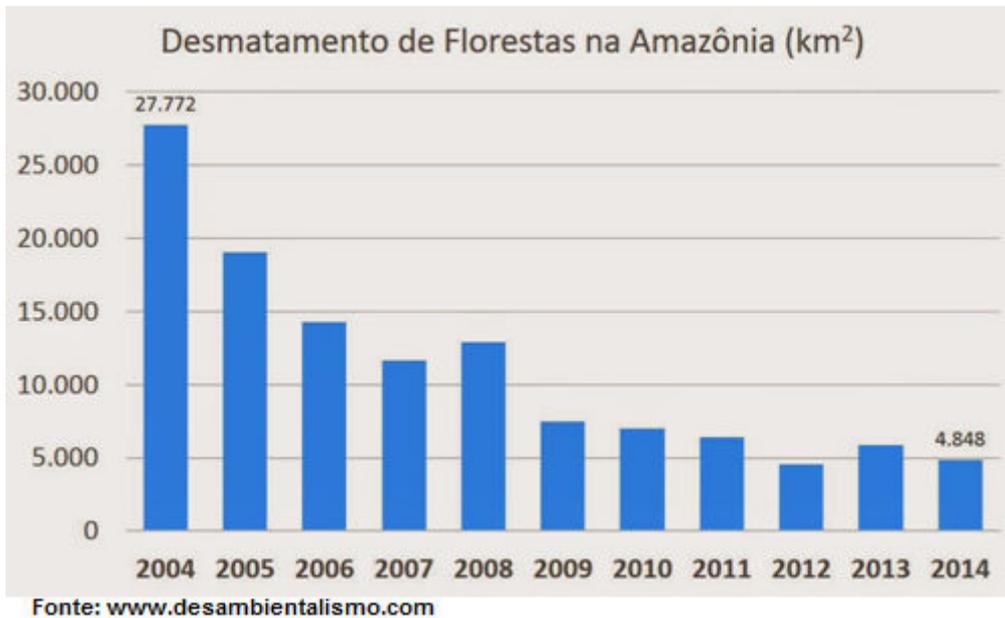
- (A) 38 anos.
- (B) 40 anos.
- (C) 42 anos.
- (D) 44 anos.

25 No triângulo qualquer ABC abaixo, a altura h relativa ao lado D é tal que



- (A) $h^2 = m(b - m)$.
- (B) $h = m \operatorname{tg}(\hat{A})$.
- (C) $h = a m / (b - m)$.
- (D) $h = (b - m) \cos \hat{A}$.

26 O gráfico abaixo apresenta dados do desmatamento na Amazônia.



Em relação a este gráfico, é correto afirmar que, no período considerado, o desmatamento na Amazônia

- (A) sempre aumentou ano após ano.
- (B) teve média anual (soma / número de anos) de aproximadamente 20.000 km².
- (C) em 2014 apresentou menos de 20% do que o registrado em 2004.
- (D) teve média anual (soma/número de anos) superior a 20.000 km².

27 Em uma aplicação financeira, no período (n) de dois meses, a diferença entre o montante (M) obtido no sistema de juros compostos [$M = C(1 + i)^n$] e o de juros simples [$M = C(1 + in)$] é igual 1% do capital (C). Para que isso ocorra, a taxa (i) deve ser de

- (A) 1%.
- (B) 5%.
- (C) 10%.
- (D) 20%.

UTILIZE OS DADOS ABAIXO PARA AS QUESTÕES 28 E 29.

Seja um conjunto de números de três algarismos distintos e não nulos X, Y e Z, nessa ordem, com $X > Y > Z$. Por exemplo, 761, 532 e 321 pertencem a esse conjunto, mas 235, 877, 450 não pertencem.

28 A quantidade de números X, Y e Z que começam com 9 pode ser obtida pelo cálculo

- (A) $(9 \times 8) / 2$.
- (B) $(8 \times 7) / 2$.
- (C) 8×7 .
- (D) $9 \times 8 \times 7$.

29 A respeito do resultado de $XYZ - ZYX$, é correto afirmar que será

- (A) sempre igual a 198, 297 ou 396.
- (B) dependente do valor de Y.
- (C) independente do valor de Z.
- (D) igual a $99(X - Z)$.

RASCUNHO

30 Alberto, Márcio e Roberto são alunos que obtiveram notas diferentes em uma avaliação de matemática. Sabe-se que

Alberto não obteve a maior nota;
Márcio não obteve a menor nota;
A nota de Roberto é menor do que a de Alberto.

Pode-se afirmar que

- (A) Roberto obteve a menor nota entre os três.
- (B) Alberto obteve a menor nota entre os três.
- (C) Márcio obteve nota menor do que a de Alberto.
- (D) Roberto obteve nota maior do que a de Márcio.

RASCUNHO