

Professor - Matemática

Antes de iniciar a prova, leia as instruções:

1. Para fazer a prova, você recebeu:

- este caderno de prova;
- um cartão de respostas.

2. Confira:

- **no cartão de respostas:** nome, número e cargo, emprego ou função da sua inscrição.
- **no caderno de prova:** cargo, emprego ou função da sua inscrição e quantidade de questões.

Este caderno contém: **40 questões**

Duração da prova: **3 horas**

- Incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.
- Levar caderno: após **1 hora de prova**.
- Por questões de segurança, o candidato que sair antes desse tempo devolverá ao fiscal da sala, além do cartão de respostas, o caderno de prova.

3. Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e se a sequência e a quantidade de questões estão corretas.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

4. **Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade! Não serão admitidas reclamações posteriores.**

5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas relacionadas ao conteúdo aos fiscais.

6. Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova, tampouco empréstimo de materiais e comunicação entre os candidatos.

7. **O cartão de respostas é o único documento válido e utilizado para a correção da prova objetiva.** Preencha-o com cuidado, marcando apenas uma alternativa para cada questão.

8. Não rabisque, rasure, amasse ou dobre o cartão de respostas. É vedada a substituição do cartão de respostas decorrente de erro do candidato.

9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de sala, aguardando autorização para entregar o material.

10. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas devidamente preenchido e assinado.

11. Os três últimos candidatos devem permanecer em sala a fim de acompanhar o fechamento do material.

Fraudar ou tentar fraudar concursos públicos é crime previsto no art. 311-A do Código Penal.

Nome do Candidato:

Nº de Inscrição:

Falta de higiene básica ameaça saúde

Segundo dados da nova pesquisa da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), uma em cada três pessoas no mundo não tem acesso à água potável. Com a falta desse recurso, importante para os cuidados com o corpo e o ambiente, o contágio de doenças pode ser facilitado. Entre elas, estão as infecções de pele, hepatite e diarreias.

O professor do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da UFMG, Marcos Vinícius Polignano, explica que a ausência de hábitos de higiene pode causar diversas patologias. “No caso pessoal, se você não cuida bem da saúde oral, por exemplo, para a remoção de restos de alimentos, você pode ter cáries, gengivites, infecções dentárias, abscessos... No caso da falta de cuidado corporal, você pode ter infecções de pele, furúnculo, abscessos, dermatites, dentre outras”, exemplifica.

O tratamento de água e esgoto é um cuidado de higiene coletiva. Quando não é realizado, algumas doenças infecciosas podem surgir, como diarreia, hepatite e gastroenterite. “Tem uma série de agentes que provocam quadros de diarreia e que são por contaminação ambiental”, complementa o professor. As crianças são consideradas mais vulneráveis ao ambiente e, conseqüentemente, às contaminações provocadas por ele. Isso porque elas exploram o meio ambiente quando engatinham e colocam a mão na boca, por exemplo.

No âmbito coletivo, outras precauções devem ser tomadas, como retirar lixo de ambientes, bem como limpá-los com frequência e mantê-los ventilados. O professor Marcos Vinícius Polignano reforça que a higiene é um compromisso de todos: tanto dos cidadãos quanto do poder público. Para ele, o poder público deve garantir cuidados básicos com a higiene coletiva. “A gente deve exigir do poder público, seja da prefeitura, do estado ou das empresas de saneamento, que, efetivamente, naquela região em que a gente mora, não se tenha acúmulo de lixo, nem água de má qualidade. O esgoto deve ser tratado e os córregos limpos”, ressalta.

Além dos cuidados com o ambiente, para manter a higiene em dia, alguns hábitos devem ser aplicados no dia a dia. Entre eles, lavar as mãos com frequência, principalmente após utilizar o banheiro, tomar banho todos os dias e escovar os dentes após as refeições.

(Fonte: UFMG — adaptado.)

1) O trecho sublinhado na frase do texto “Com a falta desse recurso, importante para os cuidados com o corpo e o ambiente, o contágio de doenças pode ser facilitado.” retoma a seguinte ideia:

- a) Uma em cada três pessoas no mundo.
- b) Contágio de doenças.
- c) Cuidados com o corpo e o ambiente.
- d) Água potável.

2) Considerando-se o texto lido, organizar os itens abaixo conforme a ordem dos parágrafos do texto e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- I. Esse parágrafo apresenta a falta de acesso à água potável por parte da população.
- II. Esse parágrafo acrescenta que outras medidas devem ser tomadas no ambiente coletivo.
- III. Esse parágrafo reforça a necessidade de hábitos de higiene e exemplifica ao mencionar as crianças.
- IV. Esse parágrafo apresenta a relação entre a falta de hábitos de higiene e diversas doenças.
- V. Esse parágrafo complementa que, além do zelo pelo ambiente, é preciso incluir certos hábitos como lavar as mãos.

- a) II - I - V - IV - III.
- b) I - IV - III - II - V.
- c) V - IV - III - II - I.
- d) III - V - II - I - IV.

3) Os termos sublinhados em “A gente deve exigir do poder público, seja da prefeitura, do estado ou das empresas de saneamento, que, efetivamente, naquela região em que a gente mora, não se tenha acúmulo de lixo, nem água de má qualidade.” podem ser CORRETAMENTE substituídos por:

- a) Onde.
- b) Quando.
- c) Quanto.
- d) Como.

4) A respeito do emprego da crase, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Diga a verdade à ela.
- () Começou à chorar de desespero.
- () Não desobedeça à professora na escola.

- a) E - E - C.
- b) C - C - E.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

5) Palavras homófonas são iguais na pronúncia, mas diferentes quanto à escrita e ao significado. Em relação às palavras homófonas e seu uso, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) O concerto do cano da cozinha custou R\$ 300,00.
- b) Cuidado com a cela do cavalo! Ela está frouxa.
- c) Uma das herdeiras aceitou a cessão de seus direitos ao outro irmão.
- d) Vou ascender o fogão para esquentar a água do chá.

6) Em relação à acentuação gráfica e suas regras, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) A palavra “chá” está correta, pois trata-se de uma palavra oxítone terminada em “a”.
- b) A palavra rainha está errada, pois trata-se do caso “í tônico”, logo, deveria ser acentuada.
- c) A palavra “possível” está correta, pois trata-se de uma palavra paroxítone terminada em “l”.
- d) A palavra “torax” está errada, pois trata-se de uma palavra proparoxítone terminada em “x”.

7) A respeito da divisão silábica, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A-brup-to.
- () Ca-a-tin-ga.
- () Pás-sa-ro.

- a) C - C - E.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

8) O futuro do subjuntivo está CORRETAMENTE empregado em:

- a) Não tinha medo dos desafios.
- b) Se algum dia meu time ganhar o campeonato...
- c) Continuaram a andar por quilômetros.
- d) Encontrei a loja que queria.

9) Considerando-se a relação de sinonímia, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) No entanto.
- (2) Dificuldade.
- (3) Embora.

- () Adversidade.
- () Contudo.
- () Apesar de.

- a) 1 - 2 - 3.
- b) 3 - 2 - 1.
- c) 2 - 3 - 1.
- d) 2 - 1 - 3.

10) Em relação aos substantivos diminutivos no plural, analisar os itens abaixo:

- I. Comemos dois pasteizinhos com refrigerante.
- II. A criança desenhou vários coraçãozinhos no papel.
- III. Aqueles cordõezinhos estavam mais baratos.
- IV. Esses animalzinhos chegaram agora ao zoológico.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens I, III e IV.
- d) Somente os itens II, III e IV.

CONHECIMENTOS GERAIS | 8 QUESTÕES

11) A violência contra a mulher pode ser definida como qualquer ato de violência de gênero que resulte ou possa resultar em danos ou sofrimentos físicos, sexuais ou mentais para as mulheres.



Ministério dos Direitos Humanos - adaptado

Sobre a Central de Atendimento à Mulher, é CORRETO afirmar que:

- a) Tem como objetivo o recebimento de apenas denúncias de violência física (estupro), pois é o ato consumado que configura crime contra a mulher.
- b) Recebe ligações gratuitas em horário comercial, registrando as denúncias e as encaminhando aos órgãos competentes.
- c) Visa receber denúncias de crime de violência contra a mulher, contudo não tem o objetivo de esclarecer dúvidas sobre os direitos da mulher.
- d) Tem como finalidade o acolhimento e a escuta qualificada às mulheres em situação de violência, assim como a realização de orientações sobre seus direitos e encaminhamentos aos locais adequados a cada situação.

12) Em relação às estratégias que visam à promoção da saúde mental, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) Realização de atividades físicas regulares.
- b) Meditação, acupuntura e momentos de lazer.
- c) Acumular tarefas e dormir irregularmente.
- d) Cuidar da alimentação, mantendo-se hidratado e ingerindo quantidades adequadas de nutrientes.

13) Qual dos seguintes combustíveis fósseis é uma rocha sedimentar formada por restos vegetais que foram submetidos a pressão e calor ao longo de milhões de anos, sendo utilizado principalmente para geração de energia elétrica em usinas termelétricas?

- a) Petróleo.
- b) Gás de xisto (*shale gas*).
- c) Carvão mineral.
- d) Gás natural.

14) Brasileiros consomem em média 50% a mais de açúcar do que o recomendado pela Organização Mundial da Saúde, uma prática não recomendada por profissionais de saúde, uma vez que o consumo excessivo de açúcar pode levar:

- a) À obesidade e ao diabetes tipo 2.
- b) A caries dentárias e à hipoglicemia.
- c) À perda de peso e ao diabetes tipo 1.
- d) À hipoglicemia e à perda de peso.

15) Qual das seguintes definições NÃO está corretamente relacionada aos campos principais de uma nova mensagem de correio eletrônico?

- a) De: esse campo identifica o remetente da mensagem.
- b) Cco: esse campo, muito conhecido como Com cópia, na verdade, significa Cópia carbonada. É o campo usado para enviar cópias da mensagem para outros destinatários, embora isso possa ser feito inserindo-se vários endereços no campo Para. Nesse campo, também podem ser inseridos vários endereços.
- c) Assunto: esse campo identifica a mensagem, dando um título a ela.
- d) Mensagem: esse campo é o corpo da mensagem.

16) Atalhos de teclado permitem que o usuário execute tarefas rapidamente em uma etapa, sem alcançar o mouse ou encontrar um comando na faixa de opções. Utilizando-se o Microsoft Word 2019, ao acionar o comando Ctrl + I do teclado, estando com um trecho do texto selecionado, o resultado será:

- a) Alteração do texto selecionado para o padrão sobrescrito.
- b) Alteração do texto selecionado para o padrão sublinhado.
- c) Alteração do texto selecionado para o padrão negrito.
- d) Alteração do texto selecionado para o padrão itálico.

17) O salário mensal de Maria era R\$ 2.200,00. Em abril, recebeu um aumento de 5%, e, em maio, outro aumento de 5%. Após esses aumentos, o salário de Maria passou a ser:

- a) R\$ 2.210,00
- b) R\$ 2.425,50
- c) R\$ 2.345,50
- d) R\$ 2.420,00

18) Sabe-se que 5 pedreiros demoraram 48 dias para finalizar as obras em certa escola. Supondo-se que essa mesma obra seja realizada por 8 pedreiros, ao todo, quantos dias serão necessários para finalizá-la?

- a) 30
- b) 32
- c) 34
- d) 36

LEGISLAÇÃO | 6 QUESTÕES

19) Conforme expresso na Constituição Federal, é CORRETO afirmar que a República Federativa do Brasil se rege nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:

- a) Garantir o desenvolvimento nacional.
- b) A dignidade da pessoa humana.
- c) A prevalência dos direitos humanos.
- d) Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

20) Em conformidade com a Lei Orgânica do Município, sobre os bens municipais, analisar os itens abaixo:

- I. É vedada a doação, venda ou concessão de uso de qualquer fração dos parques, praças, jardins e largos públicos.
- II. A aquisição de bens imóveis, por compra ou permuta, não dependerá de prévia autorização da Câmara Municipal.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

21) Considerando-se a Lei Orgânica do Município, em relação aos Secretários do Município, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Aos Secretários do Município, de livre nomeação e exoneração pelo Prefeito, são aplicáveis no que couber, as normas previstas nas leis para os demais servidores.
- () Os Secretários do Município serão solidariamente responsáveis com o Prefeito, pelos atos lesivos ao erário municipal praticados na área de sua jurisdição, quando decorrentes de culpa.

- a) C - C.
- b) C - E.
- c) E - C.
- d) E - E.

22) Em conformidade com a Lei Municipal nº 048/1993 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, em relação ao serviço extraordinário, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

O serviço extraordinário será remunerado com acréscimo de _____ nos dias úteis, inclusive sábados, e de _____ nos domingos e feriados, em relação à hora normal de trabalho.

- a) 20% | 100%
- b) 50% | 150%
- c) 100% | 150%
- d) 50% | 100%

23) Considerando-se a Lei Municipal nº 048/1993 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, sobre o vencimento e a remuneração, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Remuneração é a retribuição paga ao servidor pelo efetivo exercício no cargo, correspondente ao valor básico fixado em lei.
- () Vencimento é a remuneração acrescida das vantagens pecuniárias, permanentes ou temporárias, estabelecidas em lei.

- a) E - C.
- b) E - E.
- c) C - C.
- d) C - E.

24) Tendo em vista o disposto na Lei Municipal nº 048/1993 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, sobre as férias, analisar os itens abaixo:

- I. É vedado o início das férias no período de dois dias que antecede feriado ou dia de repouso semanal remunerado.
- II. O servidor receberá durante as férias a remuneração integral, inclusive com todas as vantagens que percebia no momento em que passou a fruí-las, acrescida de 1/3.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 16 QUESTÕES

25) Considerando-se o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Para os efeitos da lei que dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente, considera-se criança a pessoa até _____ de idade incompletos.

- a) quinze anos
- b) onze anos
- c) treze anos
- d) doze anos

26) De acordo com a Lei nº 13.146/2015 — Estatuto da Pessoa com Deficiência, a avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar, e considerará:

- I. A renda familiar.
- II. Os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais.
- III. A restrição de participação.
- IV. Os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II, III e IV.
- d) Todos os itens.

27) Segundo a Lei nº 12.288/2010 — Estatuto da Igualdade Racial, o conjunto de medidas sistemáticas executadas com a finalidade de garantir a diversidade étnica, de sexo e de idade na equipe vinculada ao projeto ou serviço contratado é chamado de:

- a) Igualdade em oportunidades de trabalho.
- b) Diversidade no mercado de trabalho.
- c) Diversidade em oportunidades de emprego.
- d) Prática de iguais oportunidades de emprego.

28) Em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos, analisar a sentença abaixo:

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos aplicam-se a todas as modalidades do Ensino Fundamental, exceto na educação do campo, na educação indígena e na educação quilombola que possuem regimento próprio (1ª parte). As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos reúnem princípios, fundamentos e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Educação, para orientar as políticas públicas educacionais e a elaboração, a implementação e a avaliação das orientações curriculares nacionais, das propostas curriculares dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e dos projetos político-pedagógicos das escolas (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

29) Considerando-se o tema principal do quadrinho de Armandinho — que rompe com uma possível expectativa do leitor, já que o menino não menciona as diferenças físicas entre as pessoas — e relacionando-o às questões que envolvem diversidade no contexto escolar, assinalar a alternativa que apresenta a diversidade que o quadrinho representa e que tem sido incluída nas preocupações do sistema educacional contemporâneo:



- a) Diversidade de gênero.
- b) Diversidade étnico-racial.
- c) Diversidade religiosa.
- d) Diversidade cultural.

30) Considerando-se que, a partir do momento em que o planejamento escolar alcança seu reconhecimento e seu valor no ambiente escolar como sendo um instrumento de reflexão, organização, ação e avaliação que permite e incentiva a retomada de todo o trabalho desenvolvido nas instituições de ensino, principalmente as das redes públicas, será possível intervir de maneira positiva nas melhorias dos processos de ensino e de aprendizagem, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

O planejamento consiste em uma atividade de previsão da ação a ser realizada, implicando definições de necessidade a atender, _____ a atingir dentro das possibilidades, procedimentos e recursos a serem empregados, tempo de execução e formas de _____.

- a) procedimentos | objetivos
- b) objetivos | procedimentos
- c) objetivos | avaliação
- d) procedimentos | recursos

31) A aprendizagem é um tecido de erros e acertos, de tentativas criadoras e de ensaios inovadores. Nessa perspectiva, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Para a aprendizagem acontecer, precisa-se de reflexão progressiva de erros e acertos.
- b) Para a aprendizagem acontecer, precisa-se de memorização dos conteúdos.
- c) A aprendizagem acontece somente por meio de disciplinas escolares.
- d) A aprendizagem depende somente da didática do professor.

32) Na Matemática escolar, o processo de aprender uma noção em um contexto, abstrair e depois aplicá-la em outro contexto envolve capacidades essenciais, como formular, empregar, interpretar e avaliar. A respeito do ensino da Matemática no 1º ano do Ensino Fundamental, no que tange às unidades temáticas e aos objetos de conhecimento previstos na BNCC, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Álgebra.
- (2) Probabilidade e estatística.
- (3) Grandezas e medidas.

- () Noção de acaso.
- () Sequências recursivas: observação de regras usadas, utilizadas em seriações numéricas (mais 1, mais 2, menos 1, menos 2, por exemplo).
- () Sistema monetário brasileiro: reconhecimento de cédulas e moedas.

- a) 1 - 2 - 3.
- b) 1 - 3 - 2.
- c) 2 - 1 - 3.
- d) 3 - 2 - 1.

33) Sobre o jogo pedagógico na Matemática, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) É um material pedagógico que torna mais próximos da criança os significados matemáticos, sendo o único método capaz de formar o pensamento matemático em crianças pequenas.
- b) Se planejado, pode significar desafios e desenvolver estratégias para resolver problemas muitas vezes transcendentais ao próprio jogo.
- c) Não é capaz de fazer com que a criança utilize sua imaginação. Apenas o brincar livre tem essa função.
- d) É o único meio que pode desencadear ações e interações construtivas das noções matemáticas e que, por si só, provoca a aprendizagem.

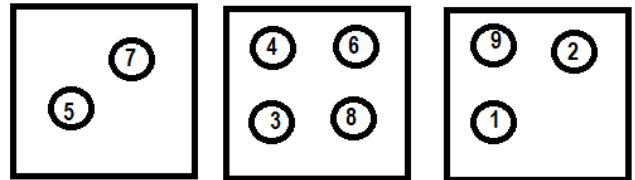
34) A interseção entre o conjunto formado pelos números primos pares e o conjunto dos números naturais é igual a:

- a) {1}
- b) {2}
- c) {0}
- d) {0,2}

35) Qual é a área, em cm^2 , de um quadrado cuja diagonal mede $25\sqrt{2}\text{cm}$?

- a) 100
- b) 225
- c) 575
- d) 625

36) Considerando-se urnas idênticas contendo bolas idênticas, em textura e cor, numeradas de 1 a 9, a figura abaixo ilustra cada uma dessas urnas e a numeração das bolas contidas em cada uma delas.



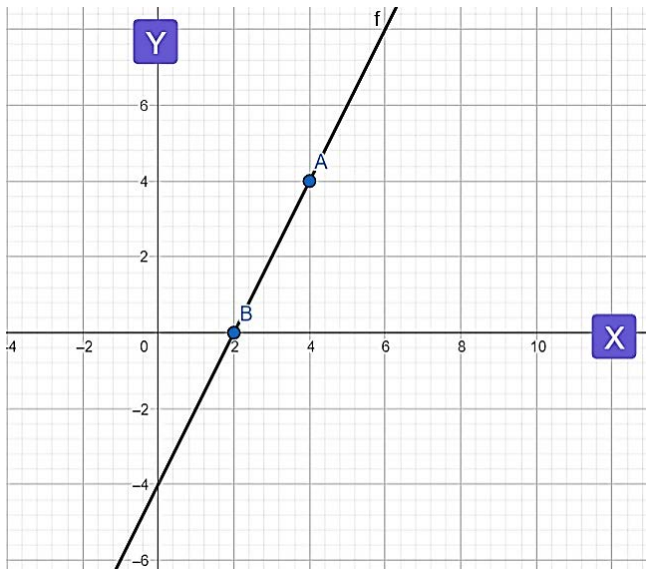
Ricardo retira uma bola de cada urna para formar números de três algarismos. Da urna da esquerda, ele retira o algarismo das centenas; da urna do meio, ele retira o algarismo das dezenas; e da urna da direita, ele retira o algarismo das unidades. Ao todo, quantos números ímpares Ricardo consegue formar?

- a) 8
- b) 16
- c) 24
- d) 900

37) Em um jogo de cartas, José está participando de uma série de 7 rodadas independentes. A probabilidade de o jogador ganhar uma única rodada é de 0,3, o que significa que ele tem 30% de chance de vencer em cada uma das rodadas. Considerando-se apenas 2 casas decimais nos cálculos, qual é a probabilidade aproximada de ele ganhar exatamente 3 dessas 7 rodadas?

- a) 75%
- b) 50%
- c) 25%
- d) 30%

38) Analisar o gráfico da função de primeiro grau a seguir:



Assinalar a alternativa que apresenta os números correspondentes aos valores das ordenadas dos pontos A, B e do ponto de interseção com o eixo Y, respectivamente:

- a) 4, 0, -4
- b) 4, -4, 0
- c) 4, 2, -4
- d) -4, 0, 4

39) Considerando-se o conjunto de dados {0; 0; 0; 0; 0; 1; 1; 1; 1; 2; 2; 2; 2; 3; 3; 3}, se x e y representam, respectivamente, a moda e a mediana desse conjunto de dados, qual o valor de $x - y$?

- a) -2
- b) -1
- c) 0
- d) 1

40) Assinalar a alternativa que apresenta a quantidade total de anagramas da palavra ECOSSISTEMA:

- a) $11! / (3! \times 2!)$
- b) $11!$
- c) $11! / 5!$
- d) $11! \times 5!$