



**PREFEITURA MUNICIPAL DA
ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PERUIBE**

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

021. PROVA OBJETIVA

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA II – MATEMÁTICA

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto, para responder às questões de números 01 a 09.

A cada governo que entra, o assunto educação deixa os holofotes provisórios da campanha eleitoral, onde costuma desfilar na linha de frente das promessas dos candidatos, e volta à triste prateleira dos problemas que se arrastam sem solução. Desta vez foi diferente: encerrada a votação, a educação prosseguiu na pauta de discussões acirradas. Infelizmente, o saldo da agitação não gira em torno de nenhuma providência capaz de pôr o ensino do Brasil nos trilhos da excelência – a real prioridade.

A questão da hora é o projeto que pretende legislar sobre o que o professor pode ou, principalmente, não pode falar em sala de aula. Com o propósito de impedir a doutrinação, por professores, em classe, o projeto ameaça alimentar o oposto do que propõe: censura, patrulhamento, atitudes retrógradas e pensamento estreito. Segundo o especialista em educação Claudio de Moura Castro, não há como definir o que é variedade de pensamento e o que é proselitismo.

Fruto do ambiente polarizado da sociedade brasileira, a discussão entrou pela porta da frente das escolas. Nesse clima de paixões exaltadas, no entanto, é preciso um esforço adicional para separar o joio do trigo. A doutrinação em sala de aula é condenável sob todos os aspectos – seja de esquerda ou de direita, religiosa ou atea, ou de qualquer outra natureza. A escola é um lugar para o debate livre das ideias, e não para o proselitismo.

Todo conhecimento é socialmente construído e, portanto, a aventura humana, por definição, nunca é neutra ou isenta de valores. A saída é discutir e chegar a um consenso sobre o que precisa ser apresentado ao aluno, e não vigiar e punir.

Doutrinar é expor ideias e opiniões com o propósito de convencer o outro. A todo bom professor cabe estimular o confronto de ideias e o livre pensar, inclusive expressando seu ponto de vista, mas não catequizar – uma linha fina que exige discernimento constante.

O mundo é diverso em múltiplos aspectos, e a escola é o lugar adequado para que essa diversidade seja discutida livremente. A melhor escola ainda é a que faz pensar – sem proselitismo.

(Fernando Molica, Luisa Bustamante e Maria Clara Vieira, Meia-volta, volver. *Veja*, 14.11.2018. Adaptado)

01. É correto afirmar que, no tratamento do tema do texto, os autores

- (A) evitam apontar os caminhos que entendem ser melhores para a educação.
- (B) expõem argumentos e opiniões próprias, afirmando o que entendem adequado.
- (C) discutem pontos de vista dissonantes, escusando-se de afirmar com qual se identificam.
- (D) valem-se de argumentos contraditórios, com o que provocam o leitor a opinar.
- (E) relatam objetivamente os descaminhos da discussão, em vez de expor conclusão clara.

02. Entre os pontos negativos do projeto mencionado no segundo parágrafo, o texto aponta

- (A) a certeza de que ele prioriza as políticas públicas apenas para um percentual insignificante da população.
- (B) o risco de ver o tema da diversidade cultural pontificar entre os temas de discussão nas escolas brasileiras.
- (C) o propósito de ele acentuar ainda mais a contraposição de ideias presente na sociedade brasileira hoje.
- (D) a possibilidade de ele incentivar mecanismos que cerceiem a liberdade de pensamento e de expressão.
- (E) a indefinição acerca do que são os reais valores da sociedade brasileira, estimulando a adesão a ideias pouco convencionais.

03. A passagem destacada no primeiro parágrafo do texto é caracterizada pelo predomínio de expressões empregadas em sentido

- (A) figurado, para exprimir a ideia de que o tema “educação” volta à obscuridade tão logo um novo governo se instala.
- (B) figurado, para exprimir a ideia de que existem projetos governamentais para a educação vistos como prioridades.
- (C) figurado, para exprimir a ideia de que promessas se justificam se tiverem visibilidade na mídia e cumprimento.
- (D) próprio, para exprimir a ideia de que os governantes se empenham em honrar os compromissos assumidos.
- (E) próprio, para exprimir a ideia de que a educação é tratada como parte de um espetáculo em campanhas eleitorais.

04. Assinale a alternativa que reescreve livremente passagem do texto, de acordo com a norma-padrão de concordância e de pontuação.

- (A) Não parece existir possibilidades de definir, se é questão de variedade de pensamento ou de proselitismo, segundo Claudio de Moura Castro – especialista em educação.
- (B) No entanto, o clima de paixões exaltadas acabam por exigir, esforços adicionais, para separar o joio do trigo.
- (C) Sabemos que cabe a todo bom professor várias tarefas, entre as quais: estimular o confronto de ideias e o livre pensar.
- (D) Houve, desta vez, algumas diferenças: tão logo se encerraram as eleições, a pauta de discussões acirradas acerca da educação se manteve.
- (E) Como todo conhecimento se constrói socialmente, por definição não se isentam de valores a aventura humana, que é neutra.

05. As palavras “acirradas” (1º parágrafo) e “retrógradas” (2º parágrafo) têm antônimos, respectivamente, em:
- (A) aguçadas e renovadoras.
 - (B) retiradas e retrospectivas.
 - (C) censuradas e incrementadas.
 - (D) flexibilizadas e tolerantes.
 - (E) abrandadas e progressistas.
06. Observe as preposições destacadas nas passagens:
- ... problemas que se arrastam **sem** solução.
Com o propósito de impedir a doutrinação, **por** professores ...
... é preciso um esforço adicional **para** separar o joio do trigo.
A escola é um lugar **para** o debate livre das ideias...
- Essas preposições expressam, nos respectivos contextos, as noções de
- (A) exceção, agente, finalidade e localização.
 - (B) exceção, relação, destinação e destinação.
 - (C) privação, agente, finalidade e destinação.
 - (D) falta, aptidão, possibilidade e proximidade.
 - (E) concessão, relação, destinação e proximidade.
07. Nas passagens – Nesse clima de paixões exaltadas, **no entanto**, é preciso um esforço adicional para separar o joio do trigo. Todo conhecimento é socialmente construído e, **portanto**, a aventura humana, por definição, nunca é neutra ou isenta de valores. – as conjunções destacadas expressam, correta e respectivamente, relações de sentido de
- (A) contraste e restrição; têm substitutos, também respectivamente, em **contudo** e **entretanto**.
 - (B) conclusão e oposição; têm substitutos, também respectivamente, em **porém** e **contanto que**.
 - (C) concessão e conclusão; têm substitutos, também respectivamente, em **embora** e **logo**.
 - (D) condição e restrição; têm substitutos, também respectivamente, em **ademais** e **pois**.
 - (E) contraste e conclusão; têm substitutos adequados, também respectivamente, em **todavia** e **assim**.
08. Assinale a alternativa que substitui os trechos destacados na passagem – **Com o propósito de impedir a doutrinação**, por professores, em classe, o projeto ameaça alimentar **o oposto do que propõe**... – de acordo com a norma-padrão de regência e emprego do sinal indicativo de crase.
- (A) Visando a opor-se à doutrinação ... algo antagônico àquilo a que se dispõe...
 - (B) Objetivando à contrariar a doutrinação ... o que se opõe ao que planeja...
 - (C) Pretendendo obstruir a doutrinação ... algo diverso àquilo à que pretende...
 - (D) Aspirando obstar à doutrinação ... o que contraria ao que projeta...
 - (E) Cogitando de resistir a doutrinação ... algo discordante daquilo à que objetiva...
09. Há, no texto, ocorrência do verbo “pôr” e dois de seus derivados – “propor” e “expor”. Tomando-os por referência, assinale a alternativa em que derivados daquele verbo estão empregados de acordo com a norma-padrão.
- (A) Eles se disporão a colaborar com a campanha, caso a gente se compõe com eles.
 - (B) Se eu lhes propunha um acordo, por certo se predisuseram a analisá-lo.
 - (C) Eu me predisposei a negociar com ele, mesmo se ele se indispuer comigo.
 - (D) Insisto para que componham uma nova música, mesmo que ele se indispuer a isso.
 - (E) Se ele a compor, será um sucesso, que o público certamente se disporá a cantar.
10. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto a seguir.
- O texto do projeto de lei, _____ conteúdo é questionado, merece ser debatido com a sociedade. Há opiniões _____ há nele tendência a vigiar os professores, com o objetivo de _____ a liberdade de expressão.
- (A) que o ... segundo elas ... cerceá-los
 - (B) cujo ... segundo as quais ... cercear-lhes
 - (C) qual ... que ... cercear a sua
 - (D) no qual ... de que ... cercear sua
 - (E) que o ... de que ... cerceá-los

Leia a tira, para responder às questões de números 11 e 12.



(André Dahmer, Malvados. Disponível em: www.google.com.br. Acesso em 17.11.2018)

11. O principal responsável pelo efeito de sentido na tira é

- (A) a exploração de imagens repetidas para sugerir estado de permanência.
- (B) a incompatibilidade entre o conteúdo da imagem e o do texto verbal.
- (C) a exploração, no texto verbal, de variações de sentido de uma mesma expressão.
- (D) a combinação de expressões verbais que contradizem o sentido global do texto.
- (E) a incoerência da sequência das ideias manifestas pela personagem em sua fala.

12. A crítica à internet implícita na tira está associada

- (A) à circulação, na rede, de notícias de caráter popular.
- (B) ao teor das mensagens e conteúdos nela veiculados.
- (C) à falta de comprovação dos dados de usuários da rede.
- (D) à divulgação ilegal de informações dos usuários da rede.
- (E) ao conteúdo edificante de textos apócrifos que nela circulam.

Leia o texto de Rubem Alves, para responder às questões de números 13 e 14.

A arte de educar

Educar é mostrar a vida a quem ainda não a viu. O educador diz: "Veja!" e, ao falar, aponta. O aluno olha na direção apontada e vê o que nunca viu. Seu mundo se expande. Ele fica mais rico interiormente... E ficando mais rico interiormente ele pode sentir mais alegria – que é a razão pela qual vivemos.

Já li muitos livros sobre Psicologia da Educação, Sociologia da Educação, Filosofia da Educação... Mas, por mais que me esforce, não consigo me lembrar de qualquer referência à Educação do Olhar. Ou à importância do olhar na educação, em qualquer um deles.

Quero ensinar às crianças. Elas ainda têm olhos encantados. Seus olhos são dotados daquela qualidade que, para os gregos, era o início do pensamento: a capacidade de se assombrar diante do banal.

As palavras só têm sentido se nos ajudam a ver o mundo melhor. Aprendemos palavras para melhorar os olhos. Há muitas pessoas de visão perfeita que nada veem... O ato

de ver não é coisa natural. Precisa ser aprendido. Quando a gente abre os olhos, abrem-se as janelas do corpo e o mundo aparece refletido dentro da gente. São as crianças que, sem falar, nos ensinam as razões para viver. Elas não têm saberes a transmitir. No entanto, elas sabem o essencial da vida. Quem não muda sua maneira adulta de ver e sentir e não se torna como criança, jamais será sábio.

(Disponível em: < <https://psicologiaacessivel.net>>. Acesso em: 18.11.2018)

13. A afirmação – Há muitas pessoas de visão perfeita que nada veem... – é marcada por uma incoerência, com a qual o autor

- (A) chama a atenção para a distinção entre apenas dirigir o olhar e dar sentido ao que se vê.
- (B) aponta a necessidade de dar novos sentidos ao que há no mundo, graças ao aprendizado.
- (C) leva o leitor a refletir sobre o que aprendeu de fato no ambiente da escola tradicional.
- (D) sugere que há pessoas empenhadas em ver o mundo como as crianças o veem.
- (E) atenua a ideia de que as palavras têm vínculos com nosso conhecimento do mundo.

14. Assinale a alternativa que substitui o trecho destacado na passagem – Mas, **por mais que me esforce**, não consigo me lembrar de qualquer referência à Educação do Olhar. – expressando seu sentido.

- (A) desde que me esforce
- (B) contanto que me esforce
- (C) apesar de me esforçar
- (D) exceto se me esforçar
- (E) a menos que me esforce

15. Querido Martins, a portadora é Tereza Batista, _____ com amizade. _____ de arruaceira, atrevida e obstinada, de não respeitar autoridade e de se meter _____ não é chamada. Mas tendo com ela convivido longo tempo, praticamente juntos dia e noite de março _____ novembro neste ano de 72, sei de suas boas qualidades.

(Trecho de carta de Jorge Amado, que consta na orelha da capa de seu romance *Tereza Batista cansada de guerra*.)

As lacunas do texto devem ser preenchidas, correta e respectivamente, com:

- (A) receba-a... Acusam-na ... onde ... a
- (B) receba-lhe ... Acusam ela de ... onde ... à
- (C) receba-a ... Acusam-na ... aonde ... à
- (D) a receba ... Acusam-lhe ... aonde ... a
- (E) receba ela ... Lhe acusam ... onde ... à

16. Conforme Libâneo (2013), a finalidade geral do ensino fundamental é estimular a assimilação ativa dos conhecimentos sistematizados, das capacidades, habilidades e atitudes necessárias à aprendizagem, tendo em vista a preparação para o prosseguimento dos estudos ano a ano, para o mundo do trabalho, para a família e para as demais exigências da vida social. Nessa perspectiva, entre outras, é tarefa da escola pública democrática

- (A) assegurar a transmissão e a assimilação dos conhecimentos e habilidades que constituem as matérias de ensino.
- (B) evitar que a educação assuma um viés político, que poderia desviar os alunos para o envolvimento em lutas sociais.
- (C) fornecer aos alunos equipamentos e ferramentas tecnológicas que lhes possibilitem o acesso às informações em mídias digitais.
- (D) proporcionar aos ricos educação geral e formação intelectual; aos pobres, o ensino profissional visando ao trabalho técnico.
- (E) reduzir o ensino à transmissão de conhecimentos na forma de transferência da cabeça do professor para a do aluno.

17. O caminho da construção de um projeto político-pedagógico como indicador de diversidades pressupõe autonomia e espaços de participação reais e não simbólicos, como elementos da proposta pedagógica. Nessa perspectiva, segundo Resende (1998), é preciso

- (A) adotar uma política de educação compensatória, interpretando a diferença como *deficit*, particularmente na área acadêmica, e criando meios de ajuda para o grupo dos diferentes.
- (B) assumir a visão de que a participação dos diversos grupos que compõem a sociedade é a solução definitiva dos problemas e das mazelas que assolam a escola.
- (C) buscar a homogeneização cultural, a fim de se evitar que grupos “marginais” exerçam uma dominação cultural no ambiente escolar que se pretende democrático.
- (D) incorporar o multiculturalismo ao currículo, de forma que sua transversalidade possa perpassar os conteúdos tratados no cotidiano do processo de aprendizagem.
- (E) optar entre a ênfase na igualdade cultural ou a ênfase na diferença, pois são visões irreconciliáveis que se anulam e impossibilitam um consenso entre as partes envolvidas.

18. Conforme Perrenoud (2004), as avaliações formativa, certificativa e prognóstica referem-se a três tipos de decisões, tomadas conforme critérios diferentes. Considerando isso, observe as informações seguintes.

- | | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Formativa | a. Garante aquisições relativamente a terceiros, no mercado de trabalho, a rigor, ao final de um ciclo de estudos; ela intervém ao término de uma formação dada. |
| 2. Certificativa | b. Sustenta a regulação do ensino e a regulação da aprendizagem que se estão realizando; ela se desdobra dentro de uma formação escolar. |
| 3. Prognóstica | c. Fundamenta decisões de seleção ou de orientação em função da aptidão presumida para seguir uma nova formação. |

Assinale a alternativa que estabelece a associação correta das duas colunas.

- (A) 1a; 2b; 3c.
- (B) 1a; 2c; 3b.
- (C) 1b; 2a; 3c.
- (D) 1b; 2c; 3a.
- (E) 1c; 2b; 3a.

19. Piaget (In: Taille, 2000) pensa que o início da educação moral é responsabilidade dos adultos, notadamente pais e professores, que colocam valores e limites à ação de seus filhos ou alunos. Para ele, ao agir conforme uma moral autônoma, os indivíduos respeitam as regras sociais porque

- (A) reconhecem que o outro que impõe as normas tem autoridade sobre eles, relacionando-se com esse outro de forma assimétrica.
- (B) desejam ser recompensados e reconhecidos na sociedade como pessoas corretas que contribuem para o bem comum.
- (C) temem as punições e as consequências negativas que podem ser desencadeadas com a violação dessas regras sociais.
- (D) compreendem e avaliam a razão de ser das regras para que sejam legitimadas, pois as regras nasceram de acordos entre pessoas iguais e livres.
- (E) acreditam que as regras derivam de uma instância superior que estabeleceu um modelo adequado de comportamento.

20. Na perspectiva inclusiva, ao discutir a abertura da escola às diferenças, no sentido *lato*, e os desafios para se alcançar uma educação de qualidade, Mantoan (2001) afirma que
- (A) a inclusão requer o desenvolvimento de um ensino individualizado para os alunos portadores de necessidades educacionais especiais.
 - (B) o caráter classificatório da avaliação escolar garante a implementação da inclusão, em conformidade com o desempenho de cada aluno.
 - (C) a educação de qualidade demanda a segregação dos alunos de acordo com as características e as necessidades especiais que cada um possui.
 - (D) o apoio ao colega com dificuldade é uma atitude extremamente útil e humana e tem sido pouco desenvolvida nas escolas.
 - (E) a adaptação dos currículos é essencial para que todos os alunos especiais possam completar os ciclos de aprendizagem com sucesso.
21. Por razões pedagógicas e técnico-administrativas inerentes ao compromisso da escola com a educação e o ensino, reforçam-se hoje a necessidade e o desafio de cada escola construir seu próprio projeto político-pedagógico e administrá-lo. Bussmann (In: Veiga, 1996) defende o ponto de vista de que, ao ser discutido, elaborado e assumido coletivamente, o projeto político-pedagógico
- (A) oferece garantia visível e sempre aperfeiçoável da qualidade esperada no processo educativo.
 - (B) torna-se um depósito estático de ideias de autodefesa contra críticas e divergências.
 - (C) encerra o processo de aperfeiçoamento do ato educativo e acarreta um bom resultado final.
 - (D) gera um tipo de “saber” ou um “programa oficial” a ser seguido fielmente por todos os envolvidos.
 - (E) assume seu papel de documento meramente elaborado para se cumprir uma obrigação formal.
22. Na educação escolar, podemos realizar planejamentos em diferentes níveis de abrangência. Um desses níveis, segundo Vasconcellos (2002), corresponde à proposta geral das experiências de aprendizagem que serão oferecidas pela escola, incorporada nos diversos componentes curriculares. Ele dá a espinha dorsal da escola, desde as séries iniciais até as finais. Esse é o nível de Planejamento
- (A) da Escola.
 - (B) Curricular.
 - (C) de Trabalho.
 - (D) do Sistema de Educação.
 - (E) de Ensino-Aprendizagem.
23. A Pedagogia de Projetos busca ressignificar a escola dentro da realidade contemporânea, transformando-a em um espaço significativo de aprendizagem para todos que dela fazem parte, sem perder de vista a realidade cultural dos envolvidos no processo. De forma sucinta, pode-se afirmar corretamente que, segundo Moura (2010), a Pedagogia de Projetos propõe
- (A) a discussão sobre uma técnica de ensino mais atrativa para os alunos.
 - (B) a realização de atividades meramente funcionais, regulares e metódicas.
 - (C) a criação de um novo método de ensino, com objetivos e conteúdos pré-fixados e pré-determinados.
 - (D) o contato com o conhecimento visto como algo acabado, pronto para ser assimilado pelos alunos.
 - (E) a construção de uma prática pedagógica centrada na formação global dos alunos.
24. Na construção do conhecimento fundamentada em uma relação dialógica, conforme Jussara Hoffmann (*Ideias*, nº 22), a avaliação significa
- (A) um procedimento de investigação cujos instrumentos e medidas passam a ser vistos como recursos técnicos e neutros.
 - (B) uma ação provocativa do professor, desafiando o educando a refletir sobre as situações vividas, a formular e a reformular hipóteses.
 - (C) um controle permanentemente exercido sobre o aluno para que ele demonstre comportamentos definidos como ideias pelo professor.
 - (D) uma oportunidade de levantamento de dados objetivos necessários para a classificação dos alunos conforme o desempenho apresentado.
 - (E) um paradigma fundamentado no modelo do “transmitir-verificar-registrar” e evolui no sentido de uma formação global dos alunos.
25. Em seu texto *Transversalidade e Interdisciplinaridade*, Garcia afirma que os temas transversais devem
- (A) formar uma nova disciplina, a ser trabalhada de forma sistemática, contínua e abrangente no decorrer de toda a educação.
 - (B) constituir um eixo unificador, em torno do qual se organizam as disciplinas, voltadas para eles como para um centro em torno do qual se estruturam os seus próprios conteúdos.
 - (C) estar diretamente ligados às disciplinas e devem ser trabalhados esporadicamente, interrompendo as demais atividades em ocasiões em que forem considerados apropriados.
 - (D) ser vistos como uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento, sem relação direta com a dimensão didática, que fica aos cuidados da interdisciplinaridade.
 - (E) fundamentar-se em uma segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles.

26. Enquanto atuar em escola de difícil acesso, o servidor do quadro do Magistério Público Municipal fará jus ao adicional neste período. Conforme a Lei Complementar nº 177/2011, art. 66, serão consideradas escolas de difícil acesso aquelas definidas através de ato da autoridade competente, que, entre outros motivos, apresentem
- (A) elevados índices de criminalidade e presença de facções criminosas em seu entorno.
 - (B) estradas esburacadas e calçadas impróprias para uso dos pedestres.
 - (C) distância de, no mínimo, 10 (dez) quilômetros do marco zero da cidade de Peruíbe.
 - (D) ruas inteiras sem asfalto ou pontes com estado de conservação comprometido.
 - (E) acidentes geográficos que dificultem a chegada à unidade escolar.
27. Para fins de evolução funcional por mérito, deverá ser cumprido o interstício (lapso de tempo estabelecido como o mínimo necessário para que o servidor do Magistério se habilite à aferição de benefícios) de 3 (três) anos, computado sempre o tempo de efetivo exercício do cargo no nível em que estiver enquadrado. Conforme a Lei Complementar nº 178/2011, art. 23, suspender-se-á esse interstício quando o servidor estiver afastado
- (A) por falta injustificada, independentemente de sua carga de trabalho.
 - (B) para tratamento de saúde por tempo superior a 30 (trinta) dias, consecutivos ou interpolados.
 - (C) por motivo de doença em pessoa da família por tempo superior a 15 (quinze) dias.
 - (D) para exercício de cargo de provimento em comissão, exceto para atividade política.
 - (E) por readaptação ou em processo de readaptação, enquanto perdurar essa situação.
28. De acordo com a Lei Federal nº 8.069/90, art. 136, entre outras, é atribuição do Conselho Tutelar
- (A) contratar e arcar com as despesas de tratamento psicológico de criança ou adolescente vítima de agressões.
 - (B) determinar a perda da guarda da criança ou adolescente vítima de maus-tratos.
 - (C) fornecer material didático-escolar, transporte e assistência à saúde para criança ou adolescente vulnerável.
 - (D) requisitar certidões de nascimento e de óbito de criança ou adolescente quando necessário.
 - (E) realizar o tratamento psiquiátrico de pais ou responsáveis alcoólatras e toxicômanos.
29. Ao longo do Ensino Fundamental – anos finais, os estudantes se deparam com desafios de maior complexidade, sobretudo devido à necessidade de se apropriarem das diferentes lógicas de organização dos conhecimentos relacionados às áreas. Conforme a Base Nacional Comum Curricular, nessa etapa, é importante que a escola
- (A) censure o acesso dos jovens à cultura digital, que induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações.
 - (B) controle a utilização das tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar, proibindo o uso de celulares, *tablets* e afins.
 - (C) contribua para o desenvolvimento, no estudante, de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais.
 - (D) disponibilize computadores, *tablets* e afins para os educandos, com o objetivo de reduzir ou eliminar as tradicionais aulas expositivas.
 - (E) incentive o uso democrático das tecnologias, por meio das quais poderá promover um processo de uniformização das culturas dos estudantes.
30. De acordo com a Lei Federal nº 9.394/96, art. 13, entre outras, é incumbência dos docentes
- (A) recensear anualmente as crianças e adolescentes em idade escolar, bem como os jovens e adultos que não concluíram a educação básica.
 - (B) elaborar, executar e supervisionar o cumprimento da proposta pedagógica da unidade de ensino.
 - (C) elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
 - (D) assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas e penalizar os demais educadores que não agirem exemplarmente.
 - (E) articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola.

31. A tabela apresenta informações obtidas a partir de uma observação em laboratório da relação entre duas grandezas: $y = f(x)$.

x	0	-1	2
$y = f(x)$	-2	-6	0

Após alguns estudos numéricos, identificou-se que a relação entre as variáveis x e y é modelada por $f(x) = ax^2 + bx + c$, em que a soma $a + b + c$ é igual a

- (A) -2.
 (B) -1.
 (C) 0.
 (D) 1.
 (E) 2.
32. Um painel é formado por 6 listras verticais, que serão coloridas usando apenas as cores azul, amarela e verde. Cada listra deverá ter apenas uma cor e não se pode utilizar a mesma cor em listras adjacentes. Assim, o número de modos que esse painel poderá ser colorido é
- (A) $3 \cdot 2^6$.
 (B) $3 \cdot 2^5$.
 (C) $3 \cdot 3^6$.
 (D) $2 \cdot 3^5$.
 (E) $2 \cdot 3^6$.
33. Paulo vai criar uma senha para um site que será formada por seis elementos todos distintos: letras, dentre as 26 letras do nosso alfabeto, ou números de 1 a 9. Entretanto, o sistema faz distinção entre letras maiúsculas e letras minúsculas. Paulo determinou que o primeiro elemento da senha será a letra P (maiúscula), o segundo será a letra A (maiúscula), o terceiro será o número 5 ou o número 8, o quarto elemento será uma vogal, o quinto, um número ímpar, e o sexto (e último) elemento, uma letra qualquer.
- O número total de possibilidades diferentes para Paulo elaborar a senha é
- (A) 1764.
 (B) 2205.
 (C) 2578.
 (D) 3969.
 (E) 4783.

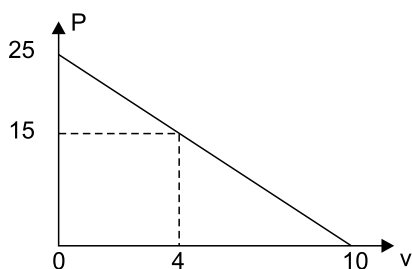
34. A tabela a seguir apresenta algumas informações relacionadas à produção de objetos, em 2 semanas, realizada por máquinas, todas idênticas em sua capacidade de produção.

	PRODUÇÃO SEMANA 1	PRODUÇÃO SEMANA 2
Número de máquinas em funcionamento	x	12
Número de objetos produzidos	40 000	y
Número de horas diárias de funcionamento de cada máquina	z	10 horas

Sabe-se que o número de máquinas em funcionamento na semana 2 foi de apenas 60% do número utilizado na semana 1. Além disso, na semana 2, produziram-se $\frac{5}{4}$ do número de objetos produzidos na semana 1.

Considerando a proporcionalidade das informações apresentadas, o número z de horas diárias de funcionamento de cada máquina na semana 1 foi igual a

- (A) 4 horas.
 (B) 4 horas e 8 minutos.
 (C) 4 horas e 48 minutos.
 (D) 5 horas.
 (E) 5 horas e 4 minutos.
35. Uma professora propôs aos seus alunos do 9º ano do Ensino Fundamental que analisassem o gráfico a seguir e respondessem às questões propostas.



- a) Escreva uma sentença que estabeleça a relação entre as grandezas P e v .
 b) As grandezas P e v são inversamente proporcionais? Justifique.

Alguns alunos fizeram as seguintes observações que seguem para responder às questões propostas:

- Ana: A relação de dependência entre as grandezas P e v pode ser expressa por $P = 25 - 2,5v$.
 André: A relação de dependência entre as grandezas P e v pode ser expressa por $P = 25 - 10v$.
 Renato: A relação de dependência entre as grandezas P e v pode ser expressa por $P = 10 + 25v$.
 Júlia: As grandezas P e v são inversamente proporcionais, pois se v aumenta P diminui e vice e versa.
 Diego: As grandezas P e v não são nem inversamente proporcionais, nem diretamente proporcionais.

As únicas duas observações corretas são as de

- (A) Ana e André.
 (B) Ana e Diego.
 (C) Renato e Júlia.
 (D) André e Júlia.
 (E) Diego e Renato.

36. A professora Elza de Matemática propôs, aos seus alunos, o problema a seguir e disse quem acertasse, ela atribuiria um ponto positivo.

Rita sempre compra maçãs e laranjas em uma quitanda para fazer doces. A tabela a seguir contém a quantidade de maçãs e a de laranjas compradas por ela, em dois dias da semana e os valores pagos.

<i>Dia da compra</i>	<i>maçã</i>	<i>laranja</i>	<i>Valor pago (R\$)</i>
<i>Segunda-feira</i>	<i>3 kg</i>	<i>4 kg</i>	<i>34,00</i>
<i>Sexta-feira</i>	<i>1 kg</i>	<i>4 kg</i>	<i>22,00</i>

Sabendo que nesses dois dias não houve aumento de preço de nenhuma das frutas, qual foi o valor cobrado por um kg de maçã?

A maioria dos alunos resolveu corretamente o problema por meio de sistema de equações, tendo em vista que ela havia ensinado esse assunto nas últimas aulas. Entretanto, um de seus alunos encontrou a resposta correta, apresentando os seguintes cálculos:

$$34,00 - 22,00 = 12,00$$

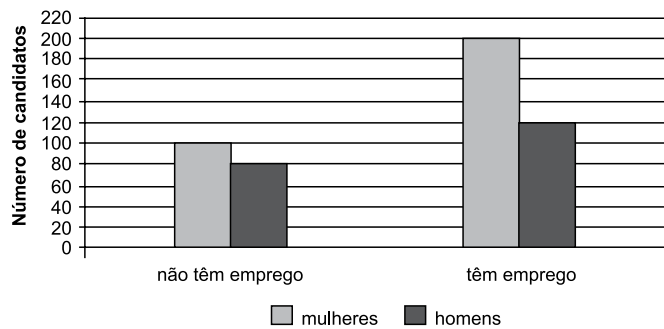
$$3 \text{ kg} - 1 \text{ kg} = 2 \text{ kg}$$

$$12,00 \div 2 = 6,00$$

Em relação a essa resolução, a professora Elza

- (A) deveria atribuir ponto positivo ao aluno, pois os procedimentos utilizados estão corretos e têm relação com a resolução de sistema de equações do 1º grau.
- (B) deveria atribuir ponto positivo ao aluno apenas como maneira de estimulá-lo, pois o modo de resolver não é correto do ponto de vista matemático.
- (C) não deveria atribuir ponto positivo ao aluno, apesar da resposta correta, pois seu modo de resolução não funciona para outros valores.
- (D) não deveria atribuir ponto positivo ao aluno, pois problemas desse tipo devem ser resolvidos necessariamente por meio de sistema de equações.
- (E) não deveria atribuir ponto positivo ao aluno, apesar da resposta correta, pois ele demonstrou não saber resolver sistema de equações do 1º grau.

37. O gráfico a seguir apresenta dados referentes a homens e mulheres que se inscreveram para prestar um concurso para trabalhar em uma instituição pública. Entre os candidatos, alguns já tinham emprego.



Um desses candidatos foi escolhido aleatoriamente. Sabendo-se que esse candidato não tem emprego, a probabilidade de que ele seja homem é:

- (A) $\frac{2}{9}$
- (B) $\frac{4}{9}$
- (C) $\frac{2}{5}$
- (D) $\frac{1}{5}$
- (E) $\frac{3}{8}$
38. No trecho da reta numérica da figura estão representados os números reais 0, a, b e 1.



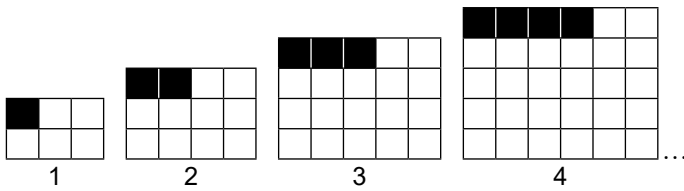
É correto afirmar que

- (A) $\frac{a}{b} < a$.
- (B) $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} < 1$.
- (C) $\frac{a}{b} - \frac{b}{a} = 0$.
- (D) $\frac{b}{a} < 1$.
- (E) $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$.

39. Júlia vai construir um painel sobre uma tela retangular, colando vários quadrados, todos de mesmo tamanho. Se ela colar 20 quadrados, sobra na tela uma área de 120 cm^2 . Por outro lado, se quisesse colar 25 quadrados, a tela precisaria ter 725 cm^2 a mais. Nesse caso, é correto afirmar que o lado de cada quadrado mede

- (A) 10 cm.
- (B) 11 cm.
- (C) 12 cm.
- (D) 13 cm.
- (E) 14 cm.

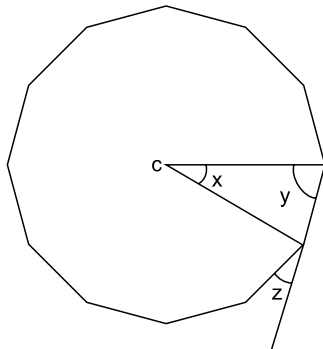
40. Cada uma das quatro figuras da sequência a seguir é composta por quadrinhos brancos e pretos.



Se o padrão observado na formação dessa sequência se mantiver para as figuras seguintes, é correto afirmar que a quantidade de quadrinhos brancos na figura de número 31 deverá ser igual a

- (A) 960.
- (B) 961.
- (C) 1025.
- (D) 1026.
- (E) 1260.

41. O dodecágono da figura é regular. Isso quer dizer que os 12 lados desse polígono têm medidas iguais e a medida de cada ângulo interno mede 150° .



As medidas dos ângulos x , y e z são, respectivamente, iguais a

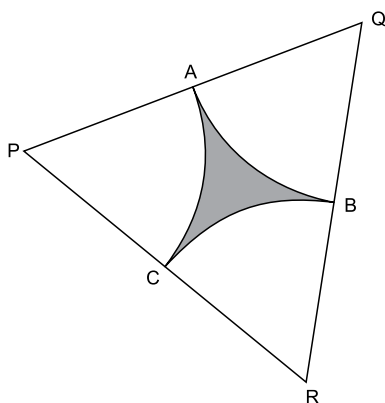
- (A) 30° , 75° e 30° .
- (B) 30° , 60° e $27,5^\circ$.
- (C) 36° , 60° e $27,5^\circ$.
- (D) 36° , 75° e 36° .
- (E) 45° , 75° e 30° .

42. O quadro apresenta as inequações 1, 2 e 3 resolvidas por André.

Inequação 1	
$6 - 2(3 - 2x) \leq 6x + 7$	
$6 - 6 + 4x \leq 6x + 7$	
$4x \leq 6x + 7$	
$4x - 6x \leq 7$	
$-2x \leq 7$	
$x \geq -\frac{7}{2}$	
Inequação 2	Inequação 3
$2 + \frac{1}{2}x < 1 - \frac{2(1+x)}{3}$	$\frac{1}{2} \geq -3 - \frac{2}{x}$
$\frac{12+3x}{6} < \frac{6-4(1+x)}{6}$	$\frac{x}{2x} \geq \frac{-6x-4}{2x}$
$12+3x < 6-4-4x$	$x \geq -6x-4$
$3x+4x < 6-4-12$	$x+6x \geq -4$
$7x < -10$	$x \geq -\frac{4}{7}$
$x < -\frac{10}{7}$	

É correto afirmar que André

- (A) acertou a resolução das três inequações.
 (B) acertou a resolução apenas das inequações 1 e 2.
 (C) acertou a resolução apenas das inequações 1 e 3.
 (D) acertou a resolução apenas das inequações 2 e 3.
 (E) errou a resolução das três inequações.
43. O triângulo PQR da figura é equilátero e tem área $36\sqrt{3}$. O ponto A é ponto médio do lado PQ do triângulo, ao passo que B é de QR e C é de RP. Os centros dos arcos AC, AB e BC são, respectivamente, P, Q e R.



A medida da área da região sombreada na figura é

- (A) $24(2\sqrt{3} - \pi)$.
 (B) $24\pi(\sqrt{3} - 6)$.
 (C) $18\pi(6 - \sqrt{3})$.
 (D) $18\pi(\sqrt{3} - 6)$.
 (E) $18(2\sqrt{3} - \pi)$.

44. Em relação ao conjunto dos números reais, é verdade que
- (A) o produto de dois números irracionais não pode ser um número racional.
 - (B) a soma de dois números irracionais distintos é sempre um número irracional.
 - (C) todo número racional tem uma representação decimal finita.
 - (D) o número $\frac{43}{71}$ não é racional, pois sua representação decimal não é periódica.
 - (E) se a representação decimal infinita de um número é periódica, então esse número é racional.

45. A respeito de polígonos semelhantes, analise as sentenças a seguir.

- I. Se dois triângulos são semelhantes, então eles são congruentes.
- II. Se dois triângulos possuem as medidas dos ângulos, respectivamente, proporcionais, então eles são semelhantes.
- III. Se dois triângulos possuem as medidas dos ângulos, respectivamente, congruentes, então eles são semelhantes.
- IV. Se dois triângulos possuem os lados, respectivamente, proporcionais, então eles são semelhantes.

As duas únicas afirmações verdadeiras são

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

46. Analise as seguintes afirmações sobre prismas e pirâmides:

- I. Um prisma com 12 vértices tem 15 arestas.
- II. Não existe prisma que tenha 16 arestas.
- III. Uma pirâmide com 7 faces tem 12 arestas.
- IV. Uma pirâmide com 10 arestas tem 5 faces.

As duas únicas afirmações verdadeiras são

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

47. Em uma empresa com 50 funcionários, a distribuição dos salários, em mínimos, é a seguinte:

Nº DE FUNCIONÁRIOS	SALÁRIO MENSAL (EM MÍNIMOS)
5	2
20	4
15	5
8	10
2	15

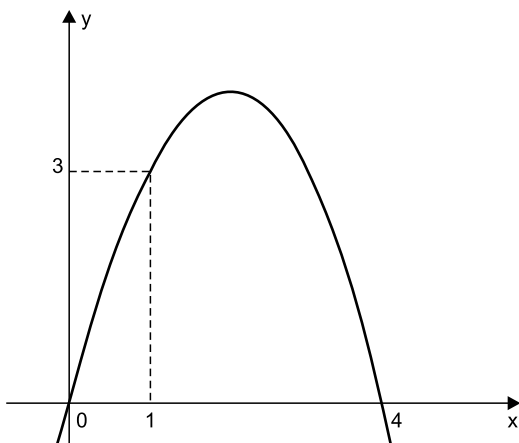
É correto afirmar que o salário mediano e salário médio dos funcionários, em mínimos, são, respectivamente, iguais a

- (A) 4,0 e 5,5.
 (B) 4,5 e 5,5.
 (C) 5,0 e 5,5.
 (D) 4,0 e 7,2.
 (E) 4,5 e 7,2.
48. A sequência a seguir é crescente e corresponde ao tempo em minutos que 8 alunos levaram para fazer uma prova de matemática:

22, 23, 27, x , y , 36, 39, 41, sendo x e y inteiros.

Sabe-se que a moda é 36 min e que a mediana é 32 min. É correto concluir que

- (A) $x = 27$ e $y = 35$.
 (B) $x = 28$ e $y = 36$.
 (C) $x = 28$ e $y = 34$.
 (D) $x = 29$ e $y = 36$.
 (E) $x = 30$ e $y = 35$.
49. O gráfico da figura é de uma função quadrática $f(x)$.



Assim, $f(0,5)$ é igual a

- (A) 1,75.
 (B) 1,5.
 (C) 1,25.
 (D) 1.
 (E) 0,75.

50. Alguns recentes currículos prescritos discutem a importância da resolução de problemas nos processos de ensino e aprendizagem de Matemática. Um livro bastante conhecido sobre a resolução de problemas é a *A arte de Resolver Problemas*: um novo aspecto do método matemático. O autor deste livro é
- (A) Polya.
 - (B) Piaget.
 - (C) Klein.
 - (D) Duval.
 - (E) Brousseau.
51. No artigo denominado *Avaliação em Matemática*: algumas considerações, Pavanello e Nogueira discutem que a concepção que se tem sobre a Matemática como ciência é determinante no processo de ensinar/aprender matemática. Essas pesquisadoras defendem que o mais adequado seria considerar a Matemática como
- (A) pronta e com uma estrutura formal e axiomática, e, assim, o processo de ensinar/aprender matemática deve levar o aluno a desenvolver o raciocínio a partir da compreensão de deduções lógicas, presentes na construção da matemática.
 - (B) uma elaboração humana, realizada a partir de necessidades impostas pela realidade num determinado contexto, e, assim, o processo de ensinar/aprender matemática passa a ser concebido como aquele no qual o aprendiz constrói o conhecimento a partir de sua própria atividade cognoscitiva.
 - (C) área do conhecimento, cujos saberes não estão apenas na mente do homem e nem apenas no mundo, e, assim, o processo de ensinar/aprender matemática deve partir do que é observável para conduzir o pensamento do aprendiz, paulatinamente, às abstrações características da matemática.
 - (D) área do conhecimento historicamente construída por grandes estudiosos, e, assim, o processo de ensinar/aprender matemática deve levar o aluno a desenvolver o raciocínio a partir da compreensão de problemas históricos.
 - (E) uma ciência hipotética indutiva, pois decorre da realidade observável, e, assim, o processo de ensinar/aprender matemática deve ser muito semelhante ao processo de ensino das ciências da natureza, priorizando experimentações.
52. Duas moedas serão lançadas simultaneamente. Uma das moedas é viciada, tendo em vista que a probabilidade de sair cara é 4 vezes maior do que a de sair coroa. A outra moeda é normal, pois a probabilidade de sair cara é igual a de sair coroa. A probabilidade de sair pelo menos uma cara no lançamento dessa moeda é:
- (A) 75%
 - (B) 80%
 - (C) 85%
 - (D) 90%
 - (E) 95%

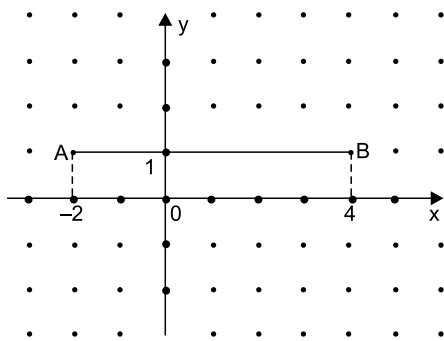
53. Uma loja oferece duas opções de pagamento:

- I. à vista com 20% de desconto;
- II. em uma única prestação a ser paga um mês após a compra.

Quem optar pela compra a prazo, pagará, na verdade, juros a uma taxa de

- (A) 17,5% ao mês.
- (B) 20% ao mês.
- (C) 22,5% ao mês.
- (D) 25% ao mês.
- (E) 27,5% ao mês.

54. No sistema de eixos cartesianos representado a seguir, o segmento AB é uma das diagonais de um quadrado.



É correto afirmar que o perímetro desse quadrado é

- (A) $4\sqrt{2}$.
- (B) $6\sqrt{2}$.
- (C) $8\sqrt{2}$.
- (D) $10\sqrt{2}$.
- (E) $12\sqrt{2}$.

55. O triângulo AIE é retângulo em A. Se o seno do ângulo \hat{I} é igual a $\frac{12}{13}$, então o valor da tangente de \hat{E} é igual a:

- (A) $\frac{5}{13}$
- (B) $\frac{12}{13}$
- (C) $\frac{7}{13}$
- (D) $\frac{7}{12}$
- (E) $\frac{5}{12}$

56. Observe as três sequências a seguir:

I. 3, 6, 9, 12, 15, 18, ...

II. 2, 5, 8, 11, 14, 17, ...

III. 1, 4, 7, 10, 13, 16,

Se a regularidade de cada sequência se mantiver para os termos seguintes, é correto afirmar que os números 3014, 3718 e 5016 pertencem, respectivamente, às sequências

(A) I, II, III.

(B) I, III, II.

(C) II, I, III.

(D) II, III, I.

(E) III, II, I.

57. A razão entre as medidas dos lados de um retângulo é de 0,8. Se o perímetro desse retângulo é igual a 108 cm, então a área em cm^2 é igual a

(A) 720.

(B) 676.

(C) 560.

(D) 480.

(E) 360.

58. Ponte, Brocardo e Oliveira, em sua obra *Investigações Matemáticas na sala de aula*, discutem que a realização de uma investigação matemática envolve momentos principais e que eles podem ocorrer simultaneamente. Esses momentos são os seguintes:

(A) investigação; proposição de conjecturas; exemplos e refutação; demonstração.

(B) exploração e formulação de questões; investigação; proposição; refutação; demonstração.

(C) exploração e formulação de questões; conjecturas; testes e reformulação; justificação e avaliação.

(D) investigação de conjecturas; exemplificação; resolução de problemas; justificação e avaliação.

(E) resolução de problemas; conjecturas; refutação e reformulação; justificação, demonstração e avaliação.

59. Uma pirâmide de base retangular e altura 12 cm tem volume de 100 cm^3 . A área da base dessa pirâmide, em cm^2 , é

(A) 25.

(B) 26.

(C) 30.

(D) 36.

(E) 50.

60. É correto afirmar que o sistema linear $\begin{cases} ax + 2y = a - 1 \\ 2x + 4y = 3a \end{cases}$

(A) é possível e determinado para qualquer valor de a .

(B) é possível e determinado para $a = 1$.

(C) é possível e indeterminado para $a = 1$.

(D) é possível e determinado para $a = 2$.

(E) é impossível para $a = 5$.

R A S C U N H O

