

### **GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**

### **EDITAL Nº 01-SEAP/SEE**

### **NÍVEL SUPERIOR**

## **MATEMÁTICA**

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

# LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

## **INSTRUÇÕES GERAIS**

- Nesta prova, você encontrará 12 (doze) páginas numeradas sequencialmente, contendo 50 (cinquenta) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (05 questões) e Conhecimentos Pedagógicos (10 questões), Atualidades (05 questões), Noções de Direito Administrativo (05 questões), Lei Orgânica do Distrito Federal (05 questões) e Conhecimentos Específicos (20 questões).
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- V. Você dispõe de 3h30min (três horas e trinta minutos) para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- VI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 1 (uma) hora após seu início.
- VII. O candidato somente levará o Caderno de Questões depois de transcorridas 2h35min do início da prova
- VIII. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- IX. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- X. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- XI. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

**Boa Prova!** 





### GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO

ibfc	,
DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF	'n

lome:										ssina	atura	do C	andic	lato:				Ins	scriçã	0:				
1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
26 27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	

### **PORTUGUÊS**

- O fenômeno da crase é marcado em português pelo acento grave. Assinale abaixo a alternativa que apresenta erro quanto ao uso do acento indicativo de crase.
  - a) Ao chegar à margem, o encanto se perde.
  - b) Foi com a irmã a casa.
  - c) Deu à ela todo seu amor.
  - d) Chegaram à casa da praia ao cair da noite.
- 2) Leia as sentenças abaixo:
  - I. O menino, feliz chutou a bola.
  - II. O menino, feliz, chutou a bola.
  - III. O menino feliz, chutou a bola.

### As afirmativas que apresentam erro quanto à pontuação são:

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) I, II e III.
- 3) Leia as sentenças abaixo:
  - I. Obedeça os seus avós, menino!
  - II. Amélia, aspire ao pó direito!
  - III. Estudo implica em concentração.

#### As afirmativas que apresentam erro quanto à regência verbal são:

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) I, II e III.
- 4) Em português, existem certas regras que definem a acentuação das palavras. Assinale abaixo a alternativa que apresenta correta acentuação.
  - a) Púdico.
  - b) Bímano.
  - c) Ambrósia.
  - d) Túlipa.
- 5) Quanto à colocação pronominal, assinale abaixo a alternativa que apresenta <u>erro</u> de acordo com a norma culta da língua portuguesa.
  - a) Darei-te um beijo.
  - b) Der-te-ei um beijo.
  - c) Dar-te eu irei um beijo.
  - d) Eu te darei um beijo.

## CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

- 6) Considerando o que disserta a Lei Nº 4.751, de 7 de fevereiro de 2012, que dispõe sobre o Sistema de Ensino e a Gestão Democrática do Sistema de Ensino Público do Distrito Federal, julgue os itens a seguir:
  - I. A Rede Pública de Ensino do Distrito Federal observará, dentre outros, os seguintes princípios: participação da comunidade escolar na definição e na implementação de decisões pedagógicas, administrativas e financeiras; respeito à pluralidade, ao caráter laico da escola pública e aos direitos humanos; autonomia das unidades escolares, nos aspectos pedagógicos, administrativos e de gestão financeira; transparência da gestão; democratização das relações pedagógicas e de trabalho.
  - II. A Gestão Democrática será efetivada por intermédio dos seguintes mecanismos de participação: a direção da unidade escolar e os órgãos colegiados, dentre os quais destacam-se a Conferência Distrital de Educação, o Fórum Distrital de Educação; o Conselho de Educação do Distrito Federal; a Assembleia Geral Escolar; o Conselho Escolar; o Conselho de Classe e o grêmio estudantil.
  - III. A Conferência Distrital de Educação constitui-se em espaço de debate, mobilização e formulação das políticas de educação. É órgão consultivo-normativo de deliberação coletiva e de assessoramento superior à Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal, com a atribuição de definir normas e diretrizes, bem como de orientar, fiscalizar e acompanhar o ensino das redes pública e privada do Sistema de Ensino do Distrito Federal.
  - IV. O Conselho de Classe é órgão de natureza consultiva, fiscalizadora, mobilizadora, deliberativa e representativa da comunidade escolar, regulamentado pela Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal, enquanto o Conselho Escolar é órgão colegiado integrante da gestão democrática e se destina a acompanhar e avaliar o processo de educação, de ensino e de aprendizagem, havendo tantos conselhos de classe quantas forem as turmas existentes na escola.

### É correto o que se afirma nas sentenças:

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

- 7) De acordo com a Base Teórica e Metodológica do Projeto Político Pedagógico (PPP) Prof. Carlos Mota, da Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEDF), julgue os itens a seguir:
  - I. O PPP Prof. Carlos Mota é uma ferramenta de planejamento, orientação e construção de diretrizes para a rede pública de ensino do Distrito Federal e, como tal, requer que as políticas e ações propostas sejam referência para o trabalho desenvolvido para todas as instâncias. O PPP da SEDF, por estar consolidado, dispensa reestruturação e substitui o PPP das unidades escolares.
  - II. No PPP Prof. Carlos Mota são elencadas políticas públicas a partir do envolvimento governamental em dois grandes blocos: Políticas Públicas Intersetoriais (quando envolvem outras instâncias do governo, dos movimentos sociais e da sociedade civil) e Políticas Públicas Intrassetoriais (quando exigem o envolvimento dos diversos setores da SEDF).
  - III. Dentre as Políticas Públicas Intrassetoriais elencadas no PPP Prof. Carlos Mota estão: Política de Educação de Jovens e Adultos, implementação do Programa DF Alfabetizado, retomada da Agenda Territorial de Desenvolvimento Integrado de Alfabetização e Educação de Jovens e Adultos do DF e ampliação da oferta de EJA na rede pública; Política de ampliação das escolas que ofertam jornada em tempo integral e Política de enfrentamento ao uso de drogas.
  - IV. A Política de enfrentamento à retenção, ao abandono e à evasão, o Programa de correção da distorção idade/série para o ensino fundamental e médio, a Política de ampliação do ensino médio integrado e regular noturno, a Elaboração de orientações pedagógicas para educação básica e a Reelaboração do currículo da educação básica são exemplos de Políticas Intersetoriais presentes no PPP Prof. Carlos Mota.

### É correto o que se afirma nas sentenças:

- a) I e II, apenas.
- b) II, III, IV, apenas.
- c) I, III e IV, apenas.
- d) II, apenas.

### 8) De acordo com a teorização da Pedagogia histórico-crítica e histórico-cultural, julgue os itens a seguir:

- I. A Teoria Histórico-Cultural, que tem em Vigotski seu precursor, tem como elementos a gênese social da formação das funções psicológicas superiores, a relação entre aprendizagem e desenvolvimento, o conceito de zona de desenvolvimento proximal e o papel da intervenção pedagógica. Já a Pedagogia Histórico-Crítica tem como elementos a natureza da educação, seu objeto e sua especificidade, a função social da escola, o método dialético e o papel do professor.
- II. A Teoria Histórico-Cultural empenha-se em colocar a educação a serviço da transformação das relações sociais, ao passo que a Pedagogia Histórico-Crítica explica o aprendizado humano a partir de sua natureza social.
- III. A Teoria Histórico-Cultural de Vigotski pressupõe uma natureza social da aprendizagem, ou seja, é por meio das interações sociais que o indivíduo desenvolve suas funções psicológicas superiores. Não há primazia do princípio social sobre o princípio natural-biológico, quanto ao desenvolvimento psíquico do homem, uma vez que Vigotski dá igual valoração à influência da parte biológica ao aspecto social no desenvolvimento das funções psicológicas.
- IV. Na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, o papel do professor consolida-se na garantia da apropriação dos conteúdos pelos alunos, com vistas ao atendimentos dos interesses das camadas populares e à democratização da sociedade brasileira. Este papel será tanto mais eficaz quanto mais o professor for capaz de compreender os vínculos da sua prática social global.

### É correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) III e IV, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I e IV, apenas.
- 9) O Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal (2013) intenta enfrentar as fragilidades apresentadas pelas escolas públicas. Procura, especialmente, romper com as barreiras sociais, políticas, econômicas e culturais que segregam unidades escolares e distorcem as possibilidades de aprendizagem dos estudantes. O Currículo, como construção social, possibilita o acesso do estudante aos diferentes referenciais de leitura do mundo, com vivências diversificadas e a construção/reconstrução de saberes específicos de cada ciclo/ etapa/modalidade da educação básica. Sobre essa temática, indique a alternativa incorreta:
  - a) Para Santomé (1998), as propostas curriculares integradas devem favorecer a descoberta de condicionantes sociais, culturais, econômicos e políticos dos conhecimentos existentes na sociedade, possíveis a partir da conversão das salas de aula em espaços de construção e aperfeiçoamento de conteúdos culturais, habilidades, procedimentos e valores, num processo de reflexão.
  - b) O conceito de Educação do Campo é antigo, tem mais de vinte anos e surgiu como mobilização organizada a favor da situação do meio rural: situação de conforto, de inclusão das pessoas do campo; situação de igualdades econômicas, sociais, que também são igualdades educacionais. Foi a partir de 1978, na Primeira Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo, realizada em Belo Horizonte (MG), que esse movimento incorporou o conceito de Educação do Campo.
  - c) O currículo integrado pode ser visto como um instrumento de superação das relações de poder autoritárias e do controle social e escolar, contribuindo para a emancipação dos estudantes através do conhecimento, assegurando a eles, também, o exercício do poder que, na perspectiva apontada por Foucault (2000, p. 10) "é uma prática social e, como tal, constituída historicamente".
  - d) Na busca pela superação da organização do currículo como coleção, o desafio da Secretaria de Educação do Distrito Federal é sistematizar e implementar uma proposta de Currículo integrado, em que os conteúdos mantenham uma relação aberta entre si, podendo haver diferentes graus de integração (BERNSTEIN, 1977).

2 IBFC\_222

# 10) De acordo com perspectivas de Integração dos Conteúdos e com base em seus conhecimentos sobre a temática, julgue os itens a seguir:

- O Currículo de Educação Básica da Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEDF) propõe a superação de uma organização de conteúdos prescritiva, linear e hierarquizada, denominada por Bernstein (1977) como currículo coleção.
- II. Na busca pela superação do currículo coleção, o desafio é sistematizar e implementar uma proposta de Currículo Integrado em que os conteúdos mantêm uma relação aberta entre si, podendo haver diferentes graus de integração, conforme argumenta Bernstein (1977).
- III. A finalidade de uma proposta curricular integrada encerra-se em si mesma, e justifica-se à medida que atende aos propósitos educacionais em uma sociedade democrática. Para Santomé (1998), as propostas curriculares integradas devem favorecer a descoberta de condicionantes sociais. A compreensão crítica e reflexiva da realidade não é o objetivo primordial, por isso, Santomé (1998) ressalta que essa integração deve acontecer focando apenas os conteúdos culturais.
- IV. O currículo integrado, apesar de ser instrumento de superação das relações de poder autoritárias e do controle social e escolar, pouco contribui para a emancipação dos estudantes. Para a efetivação deste currículo na perspectiva da integração, alguns princípios são nucleares, como unicidade teoria-prática e flexibilização, sendo que a interdisciplinaridade e a contextualização deixam de ser relevantes.

### É correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) II e IV, apenas.

# 11) Sobre os princípios epistemológicos orientadores constantes no Currículo de Educação Básica da Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEDF), julgue os itens a seguir:

- I. Para garantir a unicidade da teoria-prática no currículo e sua efetividade na sala de aula, deve-se privilegiar estratégias de integração que promovam reflexão crítica, síntese, análise e aplicação de conceitos voltados para a construção do conhecimento, permeados por incentivos constantes ao raciocínio, à problematização, ao questionamento. O ensino que articula teoria e prática requer de professores e estudantes a tomada de consciência, a revisão de concepções, a definição de objetivos, a reflexão sobre as ações desenvolvidas, o estudo da realidade para a qual se pensam as atividades.
- II. Para garantir que a interdisciplinaridade se efetive, necessário se faz que os professores dialoguem. Nas escolas públicas do Distrito Federal, o diálogo necessário para que concepções e práticas interdisciplinares sejam assumidas devem ocorrer em coordenações pedagógicas, espaços-tempos privilegiados de formação continuada, de planejamento, discussão do currículo e organização do trabalho pedagógico que contemple a interdisciplinaridade como princípio.
- III. Em relação à seleção e organização dos conteúdos, o currículo define uma base comum, sendo vedado que as escolas, considerando seus projetos político-pedagógicos e as especificidades locais e regionais, completem o trabalho com outros conhecimentos igualmente relevantes para a formação intelectual dos estudantes.

### É correto o que se afirma nas sentenças:

- a) I, II, apenas.
- b) II, III, apenas.
- c) I, III, apenas.
- d) todas as sentenças estão corretas.

# 12) No que tange à educação especial, modalidade de educação escolar conforme especificado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e no Decreto 3298, de 20 de dezembro de 1999, artigo 24, parágrafo 1º, julgue os itens a seguir:

- I. Educandos que apresentam necessidades educacionais especiais são os que demonstram dificuldades de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificultem o acompanhamentos de atividades curriculares. Tais dificuldades podem ser aquelas não vinculadas a uma causa orgânica específica ou relacionadas à condições, disfunções, limitações ou deficiências, excluídas as dificuldades de comunicação, bem como as altas habilidades e a superdotação.
- II. O movimento de integração escolar representa um avanço em relação à inclusão, uma vez que pressupõe o ajustamento da pessoa com deficiência para sua participação no processo educativo desenvolvido nas escolas comuns.
- III. A inclusão postula uma reestruturação do sistema educacional, ou seja, uma mudança estrutural no ensino regular, cujo objetivo é fazer com que a escola se torne inclusiva, um espaço democrático e competente para trabalhar com todos os educandos, sem distinções, baseando-se no princípio da diversidade, da igualdade e da dignidade da pessoa humana.
- IV. O conceito de escola inclusiva implica nova postura da escola comum, e propõe no projeto pedagógico ações que favoreçam a interação social e sua opção por práticas heterogêneas. Inclusão não significa simplesmente matricular todos os educandos com necessidades educacionais especiais na classe comum, e sim dar ao professor e à escola o suporte necessário à sua ação pedagógica.

#### É correto o que se afirma nas sentenças:

- a) todas as sentenças são verdadeiras.
- b) I, II, III, apenas.
- c) II, III, IV, apenas.
- d) III, IV, apenas.

IBFC\_222 3

# 13) De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, julgue os itens a seguir:

- I. A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum para o exercício da cidadania. A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.
- II. A escola poderá reclassificar os alunos, inclusive quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior, tendo como base as normas curriculares gerais.
- III. O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, mesmo que com isso seja reduzido o número de horas letivas previsto nesta Lei.
- IV. A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com regras comuns, e no que tange à classificação em qualquer série ou etapa, exceto a primeira do ensino fundamental, pode ser feita por promoção (para alunos que cursaram, com aproveitamento, a série ou fase anterior, na própria escola) ou por transferência (para candidatos procedentes de outras escolas), sendo vedada a classificação independentemente de escolarização anterior, não podendo a escola avaliar o grau de desenvolvimento e experiência do candidato.

### È correto o que e afirma em:

- a) I, II e IV, apenas.
- b) I, II, apenas.
- c) II, III, IV, apenas.
- d) I, III, apenas.

# 14) Considerando a Resolução Nº 4, de 2010, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e considerando as dimensões do processo didático na educação básica no que tange ao ensinar, aprender e avaliar, julgue os itens a seguir:

- I. Na Educação Básica, é necessário considerar as dimensões do educar e do cuidar, em sua inseparabilidade, buscando recuperar, para a função social desse nível da educação, a sua centralidade, que é o educando.
- II. A Resolução Nº. 04/2010 prevê eixos temáticos são uma forma de organizar o trabalho pedagógico, limitando a dispersão do conhecimento, fornecendo o cenário no qual se constroem objetos de estudo, propiciando a concretização da proposta pedagógica centrada na visão interdisciplinar, superando o isolamento das pessoas e a compartimentalização de conteúdos rígidos.
- III. A Resolução Nº. 04/2010 aboliu a adoção de rede de aprendizagem como ferramenta didático-pedagógica, visto que esta opção desconsidra o planejamento sistemático integrado estabelecido entre sistemas educativos ou conjunto de unidades escolares.
- IV. De acordo com a Resolução Nº. 04/2010, o Ensino Religioso não integra a base nacional comum.
- V. O paradigma avaliativo recomendado pela Resolução 04/2010 é baseado em concepção positivista. A avaliação, nesse contexto, tem como premissa que o aluno só poderia ser promovido para a próxima série após o alcance dos objetivos educacionais, ou seja, dos critérios mínimos estabelecidos previamente.

#### São verdadeiros os itens:

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

# 15) No que concerne aos aspectos pedagógicos e sociais da prática educativa, Saviani (1985, 1997, 2005, 2006, 2007) e Libâneo (1983, 1990, 1994, 2006) propõem uma reflexão sobre tendências pedagógicas. De acordo com a bibliografia referente à temática, julgue os itens a seguir:

- A tendência tradicional foi a primeira a ser instituída no Brasil. Nesta, o professor é a figura central e o aluno é um receptor passivo dos conhecimentos considerados como verdades absolutas. Há repetição de exercícios com exigência de memorização.
- II. A Tendência Renovadora Não-Diretiva é caracterizada por centralizar-se no aluno, de modo a valorizar as tentativas experimentais, a pesquisa, a descoberta e o estudo do meio, tendo no professor a figura de um facilitador. Já na tendência Renovadora Progressiva, que tem em Anísio Teixeira o grande pioneiro, por meio da Escola Nova no Brasil, o método é centrado no aluno e a escola tem o papel de formadora de atitudes, preocupando-se mais com a parte psicológica do que com a social ou pedagógica.
- III. A tendência Tecnicista (ou behaviorista) tem em Skinner o expoente principal. Neste método de ensino, o aluno é visto como depositário passivo dos conhecimentos, que devem ser acumulados através de associações. O professor é quem deposita os conhecimentos, pois ele é um especialista na aplicação de manuais, sendo sua prática controlada. Tal tendência articula-se diretamente com o sistema produtivo, com o objetivo de aperfeiçoar a ordem social vigente, que é o capitalismo, formando mão de obra especializada para o mercado de trabalho.
- IV. No que tange às Tendências Progressistas, tem-se que partem de uma análise crítica das realidades sociais, sustentam implicitamente as finalidades sociopolíticas da educação e são condizentes com as ideias implantadas pelo capitalismo. O desenvolvimento e popularização da análise marxista da sociedade possibilitou o desenvolvimento da tendência progressista, que se ramifica em três correntes: libertadora, libertária, histórico-crítica.

### É correto o que se afirma em:

- a) todas afirmativas são corretas.
- b) II, III, apenas.
- c) I, III, apenas.
- d) I, III, IV, apenas.

4 IBFC\_222

- 16) Foi noticiado no site '<u>noticias.terra.com.br'</u> de 07.10.13: "Pronatec completa dois anos e terá investimento de R\$ 14 bilhões. Os cursos são gratuitos e os alunos recebem livros, uniforme e material para as aulas práticas, além de auxílio para alimentação e transporte." Sobre o tema, leia as sentenças e assinale a alternativa correta:
  - O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) foi criado pelo Governo Federal, com o objetivo de ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.
  - II. Entre os objetivos do Pronatec está aumentar as oportunidades educacionais aos trabalhadores por meio de cursos de formação inicial e continuada, ou qualificação profissional e expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio e de cursos de formação inicial e continuada, ou qualificação profissional presencial e a distância.
  - a) A afirmativa I está correta e a afirmativa II está incorreta.
  - b) A afirmativa I está incorreta e a afirmativa II está correta.
  - c) Todas as afirmativas estão corretas.
  - d) Todas as afirmativas estão incorretas.
- 17) É notícia no portal 'g1.globo.com', de 24.06.13: "Um ano após a Rio+20, o Rio de Janeiro ganhou nesta segundafeira (24.06.13) o Centro Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, que vai ser responsável por criar projetos voltados a estabelecer uma "economia verde" no mundo, ou seja, como desenvolver a economia, auxiliando também as questões ambiental e social." Baseado no assunto, leia as sentenças e assinale a alternativa correta:
  - I. A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, realizada este ano teve como objetivo a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável. Abordou dois temas principais: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável, e a erradicação da pobreza e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável.
  - II. A "economia verde" constitui um instrumento para a aplicação de políticas e programas com vistas a fortalecer a implementação dos compromissos de desenvolvimento sustentável em todos os países da ONU. Para o Brasil a economia verde deve ter foco no contexto do desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza, por acreditar que temas como economia e meio ambiente estão separados das preocupações de cunho social.
  - a) A afirmativa I está correta e a afirmativa II está incorreta.
  - b) A afirmativa I está incorreta e a afirmativa II está correta.
  - c) Todas as afirmativas estão corretas.
  - d) Todas as afirmativas estão incorretas.
- 18) Está no site da Folha '<u>www1.folha.uol.com.br</u>', de 09.10.13: "O presidente do STF (Supremo Tribunal Federal), Joaquim Barbosa, disse nesta quarta-feira (9.10) que vai consultar os colegas sobre os próximos passos do julgamento do mensalão." Sobre o tema, leia as sentenças e assinale a alternativa <u>incorreta</u>:
  - a) O empresário Marcos Valério Fernandes de Souza, dono de agências de publicidade que tinham contratos com o governo federal, foi condenado por usar suas empresas para desviar recursos dos cofres públicos para os políticos indicados pelos petistas.
  - b) O STF concluiu que o Banco Rural tentou bloquear o esquema do mensalão, impedindo que empréstimos fraudulentos originassem a transferência de parte dos recursos adquiridos, para o exterior.
  - c) Segundo o entendimento do Supremo, o esquema foi organizado por um núcleo político chefiado pelo então ministro da Casa Civil, José Dirceu.
  - d) O Supremo Tribunal Federal concluiu que o mensalão foi um esquema ilegal de financiamento político organizado pelo PT (Partido dos Trabalhadores) para corromper parlamentares e garantir apoio.
- 19) Consta no site da Revista Exame '<u>exame.abril.com.br</u>', de 08.10.13: "Nove empresas, do total de 11 que se habilitaram para o leilão do Campo de Libra, na área do pré-sal, na Bacia de Santos, fizeram o pagamento de garantias para a operação." Sobre o tema, leia as sentenças e assinale a alternativa correta:
  - I. No leilão, será identificada a proposta mais vantajosa segundo o critério da oferta de maior excedente em óleo para a União, respeitado o percentual mínimo definido. Em caso de empate no volume de excedente em óleo para a União, não haverá concessão de novo prazo e os licitantes serão convidados a retirar suas propostas apresentadas. Cancelando o leilão.
  - II. A nova lei recém-aprovada, destina 75% dos royalties do petróleo e 50% do Fundo Social do Pré-Sal para a educação. O marco regulatório substitui o atual modelo de concessão pelo mecanismo de partilha da produção.
  - a) A afirmativa I está correta e a afirmativa II está incorreta.
  - b) A afirmativa I está incorreta e a afirmativa II está correta.
  - c) Todas as afirmativas estão corretas.
  - d) Todas as afirmativas estão incorretas.
- 20) Foi divulgado no site 'educação.uol.com.br', de 28.05.13: "O relatório do PNE (Plano Nacional de Educação) 2011-2020 foi aprovado nesta terça-feira (28.05) na CAE (Comissão de Assuntos Econômicos) do Senado." Sobre o PNE e os programas, ações e iniciativas que norteiam o Ministério da Educação, leia as sentenças e assinale a alternativa incorreta:
  - a) O Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) é um programa do Ministério da Educação destinado a financiar prioritariamente estudantes de cursos de graduação.
  - b) O INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) tem como missão institucional subsidiar o processo decisório das políticas educacionais. Para isso, produz e dissemina informações de avaliação, estatísticas, bem como estudos e trabalhos relevantes para a comunidade educacional.
  - c) O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia federal, é responsável pela execução de políticas educacionais do Ministério da Educação (MEC). Além de inovar o modelo de compras governamentais, o FNDE tem como missão prestar assistência técnica e financeira e executar ações que contribuam para uma educação de qualidade a todos.
  - d) São algumas diretrizes do PNE 2011/2020: erradicação do analfabetismo; universalização do atendimento escolar; superação das desigualdades educacionais; melhoria da qualidade do ensino; formação para o trabalho; promoção da sustentabilidade sócio-ambiental; estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação de forma independente e não relacionada ao Produto Interno Bruto (PIB).

IBFC\_222

5

### NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

21)	A posse do futuro servidor do Distrito Federal deve ocorrer no prazo de trinta dias, contados da publicação do ato de nomeação. Entretanto, esse prazo pode ser prorrogado para ter início após o término das seguintes licenças, EXCETO:  a) Licença-médica. b) Licença para o serviço militar. c) Licença-paternidade. d) Licença por motivo de doença em pessoa da família.
22)	A edição, pela Administração Pública, de ato visando condicionar e restringir o uso e gozo de bens, atividades e direitos individuais em benefício da coletividade, exemplifica a prática do poder Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.  a) Sancionador. b) De polícia. c) Regulamentar. d) Hierárquico.
23)	Segundo a Constituição da República, as áreas de atuação de uma fundação serão definidas através  Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.  a) Do seu estatuto social. b) De decreto do Poder Executivo. c) De lei complementar. d) Do seu regimento interno.
24)	Visando a execução de determinado decreto, o Ministro de Estado, no âmbito das suas competências, poderá editar o seguinte ato: a) Circular. b) Portaria. c) Resolução. d) Instrução.
25)	<ul> <li>Analise as seguintes afirmações, referentes aos servidores públicos:</li> <li>I. O servidor público estável somente perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa.</li> <li>II. Os servidores públicos civis da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, da administração direta, autárquica e das fundações públicas que, na data da promulgação da Constituição da República, estavam em exercício, há pelo menos cinco anos continuados ou não, e que não tenham sido admitidos através de concurso público, são considerados estáveis no serviço público.</li> <li>III. As funções de confiança, exercidas preferencialmente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção e chefia.</li> <li>Está correto o que se afirma em:</li> <li>a) II, apenas.</li> <li>b) III, apenas.</li> <li>c) I e II, apenas.</li> <li>d) I, II e III.</li> </ul>
	LEI ORGÂNICA DO DISTRITO FEDERAL
26)	Indique a alternativa que <u>NÃO</u> representa objetivo prioritário do Distrito Federal, previsto na sua Lei Orgânica:  a) Preservar os interesses gerais e coletivos. b) Promover o bem de todos. c) A saúde pública e o saneamento básico. d) Garantir a prestação de assistência jurídica integral e gratuita aos que comprovarem insuficiência de recursos
27)	A criação de Regiões Administrativas Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.  a) é vedada no Distrito Federal.  b) depende de ato regulamentar do Governador do Distrito Federal.  c) independe de lei, desde que não haja previsão de aumento de despesas.  d) depende de lei, aprovada pela maioria absoluta dos membros da Câmara Legislativa.
28)	A Lei Orgânica do Distrito Federal prevê, expressamente, que são assegurados aos servidores das empresas públicas e sociedades de economia mista do Distrito Federal
29)	Compete ao Distrito Federal, concorrentemente com a União, legislar sobre:  a) Proteção à infância e à juventude.

IBFC\_222

b) Trânsito e transporte.c) Seguridade social.

6

d) Sistemas de consórcios e sorteios.

### 30) Analise as seguintes afirmações, referentes à disciplina da Administração Pública, na Lei Orgânica do Distrito Federal:

- Ressalvada a legislação distrital aplicável, ao servidor público do Distrito Federal é proibido substituir, sob qualquer pretexto, trabalhadores de empresas privadas em greve.
- II. Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo poderão ser idênticos aos pagos pelo Poder Executivo.
- III. É vedada a exigência do exame psicotécnico para ingresso no serviço público, mas é assegurado ao servidor o acompanhamento psicológico para progressão funcional.

### Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) I, II e III.

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### 31) Dentre as alternativas abaixo a única incorreta é:

- a) Dois ângulos consecutivos são adjacentes.
- b) Se dois segmentos são adjacentes, então eles são colineares.
- c) A medida do ângulo que excede o seu complemento em 34º é de 62º.
- d) Se os pontos A,B,C,D, nessa ordem, estão dispostos numa mesma reta e os segmentos  $\overline{AC}$  e  $\overline{BD}$  são congruentes, então  $\overline{AB}$  e  $\overline{CD}$  são congruentes e os segmentos  $\overline{BC}$  e  $\overline{AD}$  têm o mesmo ponto médio.

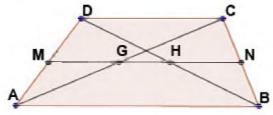
### 32) Sabe-se que:

 Em qualquer trapézio, o segmento que une os pontos médios dos lados não-paralelos é chamado de base média, e sua medida pode ser calculada pela relação:

$$MN = \frac{AB + CD}{2}$$

II. O segmento que une os pontos médios de dois lados de um triângulo é paralelo ao terceiro lado, e sua medida é igual à metade da medida do terceiro lado.

No trapézio da figura tem-se  $\overline{AB}$  = m e  $\overline{CD}$ = n, a medida de  $\overline{GH}$  em função de m e n é:

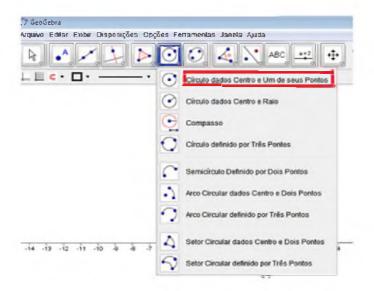


- a)  $\frac{m+n}{4}$
- b)  $\frac{m-n}{\Delta}$
- c)  $\frac{2m-2n}{3}$
- d)  $\frac{m-n}{2}$

IBFC\_222 7

33) Utilizando o software Geo Gebra conforme desenho abaixo seleciona-se o ícone destacado e digita-se, respectivamente, conforme dados destacados, os pontos:

A(-3,5) e B(-2,7).



### Pode-se afirmar que:

- a) a medida do diâmetro do círculo é igual a 10 unidades.
- b) a equação da circunferência cujo raio e centro são o mesmo do círculo é  $x^2 + y^2 + 6x 10y + 9 = 0$ .
- c) uma das definições da figura formada é " intersecção de um cone circular reto e um plano paralelo à geratriz do cone".
- d) a área do círculo é igual a 15,7; considerando  $\pi = 3,14$ .
- 34) A professora da 5ª série entregou a cada um de seus alunos uma folha contendo uma tabela com todos os números naturais de 2 a 80, em ordem crescente, e algumas instruções de um jogo: Instruções: Marque o primeiro número da tabela e elimine todos os seus múltiplos, volte ao início da lista e marque o primeiro número não eliminado e elimine todos os seus múltiplos, faça isso até que todos os números sejam marcados ou eliminados.

Após todos terminarem, a professora fez algumas perguntas e as respostas de 4 alunos foram:

Ana:se escolhermos quaisquer dois dos números não eliminados eles serão primos entre si.

Beto: o mmc entre quaisquer dois dos números não eliminados é o produto entre eles.

Carlos: o quadragésimo número eliminado é o número 57.

Dolores: o mdc entre qualquer número eliminado e o décimo número não eliminado é iqual a 1.

### Dentre as respostas dos 4 alunos acima, pode-se dizer que estão corretas as respostas de:

- a) todos.
- b) somente dois deles.
- c) somente três deles.
- d) somente um deles.
- 35) Com relação a função afim f(x) = ax + b, a única alternativa incorreta é:
  - a) A função linear é um caso particular da função afim.
  - b) A cada variação de  $x(\Delta x)$  corresponde uma variação de  $y(\Delta y)$ , de forma que  $\Delta x$  e  $\Delta y$  são diretamente proporcionais.
  - c) Quando  $b \neq 0$ , ela indica uma proporcionalidade direta entre as variáveis x e y.
  - d) A constante real a, não -nula, é a taxa de variação da função, sendo a mesma para qualquer que seja o intervalo considerado.
- 36) A função C(t) = 300. 7<sup>mt</sup>, representa o crescimento de uma cultura de bactérias, C é o número da bactérias no instante t, sendo t dado em horas. O início se dá no instante t = 0. O total de bactérias, após 6 horas, sendo que após 180 minutos o total de bactérias foi de 14700, é:
  - a) 102800
  - b) 720300
  - c) 102900
  - d) 274400

37) Supondo que o valor de uma máquina sofra uma desvalorização de 14% ao ano, a expressão que representa o tempo <u>t</u>, em que o valor da máquina se reduzirá a um quarto do valor inicial é:

a) 
$$t = \frac{\log\left(\frac{1}{4}\right)}{\log 0.14}$$

b) 
$$t = \left(\frac{1}{4}\right)^{0.86}$$

c) 
$$t = \left(\frac{1}{4}\right)^{0.14}$$

d) 
$$t = \frac{\log 0,25}{\log 0,86}$$

- 38) Observe as afirmações abaixo:
  - I. A função  $f(x) = x^3 3x^2 24x + 32$  é decrescente no intervalo entre -2 e 3.
  - II. A função  $f(x) = x + \frac{1}{x}$  não tem concavidade para baixo.

III. 
$$\lim \left(\frac{1}{4-x}\right) = -\infty$$

- Pode-se dizer que são corretas:
- a) Somente II
- b) Nenhuma
- c) Somente III
- d) Somente II e III
- 39) A área da região limitada pelo gráfico da função  $f(x) = x^3$ , o eixo das abscissas e as retas x = -2 e x = 2, em unidades quadradas, é igual a:
  - a) 0
  - b) 4
  - c) 8
  - d) 2,5
- 40) Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1997) "A História da Matemática pode oferecer uma importante contribuição ao processo de ensino e aprendizagem em Matemática". Um professor pediu que seus alunos resolvessem o seguinte problema:
  - "A regra egípcia para achar a área do círculo tem sido considerada um dos maiores sucessos da época. Nela, a área de um campo circular com diâmetro de nove unidades é a mesma de um quadrado de oito unidades" (Boyer, 1996, p.12). Comparando com a fórmula moderna da área de um círculo, o valor de  $\pi$  para os egípcios, com quatro casas decimais, é igual a:
  - a) 3,1604
  - b) 3,1416
  - c) 3,1608
  - d) 3,1585
- 41) Dado o conjunto A = {1, 2, {1}, {2},{3}, {1,2}} e as afirmações:
  - I) {1} ⊂ A
  - II)  $\{1\} \in A$
  - III) {1,2,3} ⊄ A
  - IV)3 ∈ A

Considerando V(verdadeiro) e F(falso) pode-se dizer que as afirmações I,II,III e IV são, respectivamente:

- a) V,F,V,V
- b) V,V,F,F
- c) V,F,F,V
- d) V,V,V,F

42) A figura abaixo é parte da representação gráfica de uma função. O eixo horizontal é o eixo das abscissas e o eixo vertical é o eixo das ordenadas.

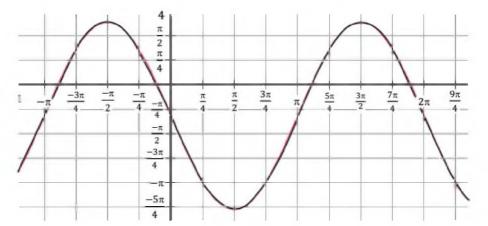


Figura formada no aplicativo Winplot

A função, cujo gráfico parcial pode ser representado pela figura, é:

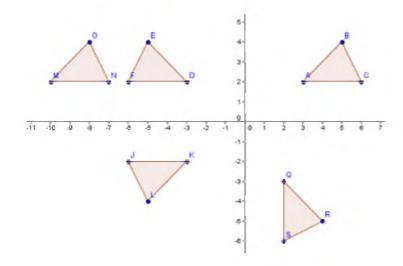
a) 
$$f(x) = 1 + \cos(x + \pi)$$

b) 
$$f(x) = -1 + sen (x + \pi)$$

c) 
$$f(x) = -1 + 3.sen(x+\pi)$$

d) 
$$f(x) = 1 + 2 \cdot \cos(x + \frac{\pi}{2})$$

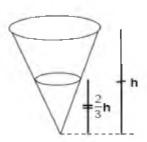
43) Os triângulos MNO, DEF, JKL e QRS, representados no plano cartesiano abaixo, são congruentes ao triângulo ABC. Eles podem ser determinados através de operações de matrizes, por exemplo: a



Os triângulos MNO, DEF, JKL e QRS, com relação ao triângulo ABC, são respectivamente:

- a) Translação, reflexão, dupla reflexão, rotação.
- b) Reflexão, translação, reflexão pela origem, rotação.
- c) Rotação, reflexão, reflexão dupla, translação.
- d) Translação, rotação, reflexão, reflexão dupla.

44) Um copo plástico, em forma de cone circular reto, tem em seu interior 200 ml de chá,  $\frac{2}{3}$  ocupando de sua altura, conforme mostra a figura.



Portanto, a capacidade, em ml, do copo cheio é de: Considere  $V_{cone} = \frac{\pi x^2 \cdot h}{3}$ 

- a) 600
- b) 675
- c) 825
- d) 725

45) Uma professora fez a seguinte pergunta em uma prova:

"Em uma urna há 20 bolas pretas, 10 bolas azuis e 12 bolas brancas. Retirando-se 3 bolas, nessa ordem, e sem repetição, qual a probabilidade de sair uma bola de cada cor?"

Um de seus alunos responde da seguinte forma:

Sendo 42 o total de bolas, então, temos  $\frac{20}{42}$  para escolher a primeira bola;  $\frac{12}{40}$  escolher a segunda bola e  $\frac{10}{41}$  para a terceira bola e temos 6 permutações entre as 3 bolas, então, a probabilidade será igual a: P =  $6.\frac{20}{42}.\frac{10}{41}.\frac{12}{40}$ .

Podemos dizer, então que a resposta desse aluno:

- a) Está correta.
- b) Está errada, pois, o correto seria P =  $3.\frac{20}{42}.\frac{10}{41}.\frac{12}{40}$
- c) Está errada, pois o correto seria P =  $\frac{20}{42} \cdot \frac{10}{41} \cdot \frac{12}{40}$
- d) Está errada, pois o correto seria P =  $6 \cdot \left( \frac{20}{42} + \frac{10}{41} + \frac{12}{40} \right)$

46) Das afirmativas a seguir podemos dizer que a única verdadeira é:

- a) sen(1,5) < cos(1,5) < tg(1,5)
- b)  $sen(3.\frac{\pi}{7}) < cos(3.\frac{\pi}{7}) < tg(3.\frac{\pi}{7})$
- c)  $tg(210^\circ) < cos(210^\circ) < sen(210^\circ)$
- d)  $sen(35^\circ) < tg(35^\circ) < cos(35^\circ)$

47) Uma empresa de autopeças utiliza duas peças para montar 3 modelos de carros, conforme a Tabela 1. e Vendeu em dois meses a quantidade de carros conforme Tabela 2.

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Peça 1	5	4	8
Peça 2	6	3	4

Tabela 1. Total de peças para cada modelo de carro

	Agosto	Setembro
Modelo 1	12	15
Modelo 2	20	13
Modelo 3	15	25

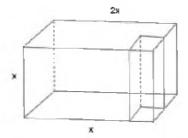
Tabela 2. Total de carros vendidos

Com relação às peças utilizadas em todos os carros vendidos em Agosto e Setembro, é correto afirmar que:

- a) se fossem utilizadas mais 166 peças 2, então o total de peças 1 e 2 seria o mesmo.
- b) o total de peças 2 foi maior que o de peças 1.
- c) o total de peças 1 foi o mesmo de peças 2.
- d) faltou utilizar 166 peças 1 para que a quantidade de peças 1 e 2 fossem iguais.
- 48) As respostas de 3 alunos sobre o estudo de números complexos, foram:
  - Aluno 1: o conjugado do oposto de um número complexo é igual ao próprio número complexo.
  - Aluno 2: a parte real de um número complexo z é igual a metade da soma de z com seu conjugado.
  - Aluno 3: A multiplicação entre dois números complexos  $z_1 = a_1 + i.b_1$  e  $z_2 = a_2 + i.b_2$  é dada por:  $z_1 \cdot z_2 = (a_1.a_2 + b_1.b_2)$ ,  $a_1.b_2 b_1.a_2$

Com relação às respostas dos três alunos, o total de respostas corretas é igual a:

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- 49) De um paralelepípedo retângulo cujas arestas medem x, x e 2x (x > 1), foi retirado um prisma de altura x e base quadrada de lado 1. O volume do "novo sólido" é dado pela expressão:



- a)  $2x^3 x^2$
- b) 2x.(x<sup>2</sup> 1)
- c)  $x.(2x^2 1)$
- d)  $x^2.(2x-1)$
- 50) Uma promoção da forma " Compre um e leve outro pagando a metade " oferece o mesmo desconto percentual que a promoção:
  - a) "Leve dois e pague um"
  - b) "Leve três e pague dois "
  - c) "Leve 5 e pague 4"
  - d) "Leve quatro e pague 3"