

NOME

IDENTIDADE

INSCRIÇÃO

SEQUENCIAL

LOCAL DE PROVA

SALA

ÁREA/DISCIPLINA MATEMÁTICA

ASSINATURA DO CANDIDATO

SECRETARIA MUNICIPAL DA
EDUCAÇÃO - SME

CONCURSO PÚBLICO
2015



Prefeitura de
Fortaleza

Secretaria Municipal do
Planejamento, Orçamento e Gestão

Instituto Municipal
de Desenvolvimento
de Recursos Humanos

DIRETORIA DE CONCURSOS E SELEÇÕES - DICES

PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DE PROFESSOR DE ÁREAS
ESPECÍFICAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE FORTALEZA

EDITAL Nº 50/2015

PROVA OBJETIVA

NÍVEL SUPERIOR

TURNO VESPERTINO

DATA: 23/08/2015



INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

0(XX) 85 3433.2987
www.fortaleza.ce.gov.br/imparh

LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES

1. Examine se o caderno de provas está completo e se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação somente será aceita até os 15 minutos iniciais.
2. Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado no cartão-resposta, com sua caligrafia usual, a seguinte frase:

“A Amazônia é um patrimônio da humanidade.”

3. A prova objetiva consistirá de 60 questões com quatro alternativas (A, B, C e D), das quais apenas uma é correta. Utilize somente caneta esferográfica fabricada em material transparente, de tinta azul ou preta. Marque seu cartão-resposta, preenchendo completamente o espaço referente à sua resposta, como no modelo abaixo:

Ex.: **A** **B** **C** **D**
 ○ ● ○ ○

4. O cartão-resposta não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Não haverá substituição do mesmo. Nada deve ser escrito ou registrado fora do espaço destinado às respostas. Não é permitida a transcrição das respostas para qualquer outro local.
5. Verifique se o seu nome e o número de inscrição estão corretos no cartão-resposta. Se houver erro, comunique ao chefe de sala. Não se esqueça de assinar e transcrever a frase.
6. Durante a prova, é vetado o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A fraude ou tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que desclassificarão o candidato.
7. De acordo com o subitem 5.2.4.14, do Edital nº 50/2015, “durante a realização da prova objetiva, não será admitida, sob pena de exclusão do presente certame, qualquer espécie de consulta e comunicação entre os candidatos, porte de arma, nem o porte e/ou utilização de caneta fabricada em material não transparente, lápis, borracha, lapiseira, marca-texto, pincel, grafite, livros, manuais, impressos ou anotações, máquinas de calcular ou equipamento similar e demais aparelhos eletrônicos, tais como bip, e-books, telefone celular, smartphone, tablet, iphone®, ipod®, ipad®, walkman®, agenda eletrônica, notebook, palmtop, pen drive, alarme de qualquer espécie, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor de mensagens e dados, máquina fotográfica, protetor auricular, aparelho de surdez não autorizado pela comissão coordenadora do certame, artigos de chapalaria (bonés, gorros, chapéus, etc.), lenços, óculos escuros e relógios de qualquer espécie.”
8. Ao terminar, verifique se marcou todas as questões e entregue ao chefe de sala o **caderno de provas** e o **cartão-resposta** assinados, que é o único documento válido para correção.
9. Somente será permitida a saída do candidato levando a **folha de anotação de gabarito**, após as 17 horas e 40 minutos.

PROVA I – CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda às questões.

No calor do momento

01 Este incidente ocorreu numa cidade australiana chamada Darwin – talvez porque a moça
02 mereça o Darwin Awards*. Já era noite quando a sujeita, de nome não revelado, resolveu beber
03 umas cervejas em seu *trailer*. Meio grogue, ela notou (ou imaginou, ninguém sabe ao certo) que
04 havia uma cobra na residência. Muito esperta, lembrou que cobras não gostam de calor e chegou à
05 solução perfeita: tacar fogo na casa! Era para ser só uma fogueirinha, mas as madeiras do *trailer*
06 resolveram entrar na dança e o veículo foi totalmente incendiado. Pior: nem ela nem a polícia
07 acharam a tal invasora depois. Quando as autoridades saíram, ela ainda pensava em como se livrar
08 da serpente.

Adaptado de No calor do momento. **Mundo estranho**, São Paulo, ed. 166, p. 66, maio 2015.

* São honras atribuídas de uma forma irônica, cujo nome provém de Charles Darwin, o criador da teoria da evolução. Estes prêmios são atribuídos de forma simbólica àqueles que cometeram erros altamente absurdos ou se descuidaram idioticamente, pondo fim à própria vida ou causando a sua esterilização. Estes prêmios baseiam-se no pressuposto de que estes indivíduos, ao se autodestruírem, contribuem para a melhoria do *pool* genético humano ao eliminarem os seus "maus" genes (https://pt.wikipedia.org/wiki/Prêmios_Darwin. Acesso em 12/07/15).

01. Nesse texto, em excertos como “talvez porque a moça mereça o Darwin Awards”, “Já era noite quando a sujeita, de nome não revelado, resolveu beber umas cervejas em seu *trailer*”, “Muito esperta, lembrou que cobras não gostam de calor”, nota-se, por parte do autor, a nítida expressão de uma figura:
- a) a comparação.
 - b) a antítese.
 - c) a ironia.
 - d) a elipse.
02. Esse texto apresenta sequências e traços característicos da tipologia de base narrativa. Desse modo, ele deve ser considerado:
- a) uma notícia.
 - b) um conto.
 - c) um romance.
 - d) uma lenda.
03. Quanto ao narrador dessa história, é **correto** afirmar que:
- a) é um narrador-personagem, isto é, ele participa da história.
 - b) é um narrador observador, ou seja, ele não participa da história.
 - c) o narrador apresenta as características de um personagem principal.
 - d) o narrador apresenta as características de um personagem secundário.
04. Os termos adverbiais “talvez” (l. 01), “Já” (l. 02) e “meio” (l. 03) expressam, respectivamente, as circunstâncias de:
- a) dúvida, intensidade e tempo.
 - b) intensidade, tempo e dúvida.
 - c) tempo, dúvida e intensidade.
 - d) dúvida, tempo e intensidade.

05. O substantivo “fogueirinha” (l. 05) está no grau diminutivo, na sua forma sintética; a forma analítica desse termo é:
- fogueira anã.
 - fogueira menor.
 - fogueira grande.
 - fogueira pequena.
06. Quanto à acentuação gráfica, aponte a assertiva **verdadeira**.
- Os vocábulos “só” (l. 05) e “já” (l. 02) recebem acento gráfico porque são exemplos de oxitonia.
 - As palavras “residência” (l. 04) e “veículo” (l. 06) são acentuadas por serem proparoxítonas.
 - As palavras “polícia” (l. 06) e “residência” (l. 04) se acentuam devido a regras diferentes.
 - Os vocábulos “ninguém” (l. 03) e “já” (l. 02) são ambos acentuados por serem oxítonos.
07. Com base no fragmento “mas as madeiras do *trailer* resolveram entrar na dança” (l. 05 e 06), o significado da expressão idiomática constante desse fragmento se enquadra na seguinte acepção (HOUAISS, 2009):
- “tornar-se participante de acontecimento ou empreendimento do qual se era apenas espectador”.
 - “atuar sob influência de outrem ou de um grupo de pessoas”.
 - “ser objeto de maledicência”.
 - “apanhar uma sova ou lutar”.
08. No tocante à regência verbal, em “Quando as autoridades saíram, ela ainda pensava em como se livrar da serpente” (l. 07 e 08), é **incorreto** afirmar que:
- inexiste verbo que seja apenas transitivo direto.
 - existe um verbo que rege dois complementos.
 - os três verbos desse trecho são intransitivos.
 - não há verbos de ligação.
09. No trecho “havia uma cobra na residência” (l. 04), o termo destacado exerce a função sintática de:
- complemento nominal
 - sujeito.
 - objeto indireto.
 - objeto direto.
10. Em “Meio grogue, ela notou” (l. 03) e em “Muito esperta, lembrou” (l. 04), o emprego da vírgula, nos dois casos, justifica-se:
- porque essas vírgulas separam o vocativo do resto da oração.
 - por ela separar o predicativo do sujeito em um predicado verbal.
 - em razão de haver duas orações apenas justapostas entre si.
 - em virtude de a estrutura frasal ser composta por termos de mesma função.

LEGISLAÇÃO BÁSICA DA EDUCAÇÃO

11. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Nº 9394/96, defende como princípios: i) a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; ii) a gestão democrática do ensino público e; iii) reconhecimento de estudos e experiências obtidas pelo aluno fora da escola regular. Marque a alternativa que revela **CORRETAMENTE**, qual a principal preocupação destes princípios.
- Evasão e reprovação escolar, principalmente no âmbito do Ensino Fundamental obrigatório e universal.
 - Qualidade do ensino e formação docente em serviço, principalmente no âmbito do Ensino Fundamental e Médio.
 - Avaliação interna, externa e gestão escolar, principalmente no âmbito do Ensino Fundamental obrigatório e universal.
 - Formação docente e qualidade da aprendizagem, principalmente no âmbito do Ensino Fundamental e Médio.
12. As Leis Federais nº 11.114/2005 e nº 11.274/2006 trouxeram significativas mudanças para a Educação Nacional, provocando na LDB nº 9394/96, respectivamente, as seguintes alterações:
- Instituiu a obrigatoriedade do Ensino Médio; Ampliou a duração do Ensino Fundamental para nove anos, sendo iniciado aos 7 anos; mantendo o Ensino Médio em 3 anos, com idade de 16 anos para a conclusão.
 - Instituiu o início da obrigatoriedade do Ensino Fundamental aos 7 anos de idade; Ampliou a duração do Ensino Fundamental para nove anos, mantendo o início aos 7 anos de idade.
 - Instituiu obrigatoriedade ao Ensino Fundamental e Médio; Ampliou a duração do Ensino Fundamental para nove anos e do Ensino Médio para 4 anos.
 - Instituiu o início da obrigatoriedade do Ensino Fundamental aos 6 anos de idade; Ampliou a duração do Ensino Fundamental para nove anos, mantendo o início aos 6 anos de idade.
13. Embora consideremos a LDB nº 9394/96 e a legislação complementar, de modo geral, como um grande avanço para a política educacional brasileira e tenhamos presenciado momentos de investimentos incomensuráveis, ainda existem grandes desafios a serem vencidos. Nesse sentido, é **INCORRETO** afirmar.
- A Legislação complementar à LDB se configura praticamente em três áreas, a saber: o lugar da União na organização da Educação Nacional; a Educação Básica e a Educação Profissional.
 - A legislação é importante referência para aqueles que de uma forma ou de outra lidam com a educação seja no âmbito acadêmico ou nas diferentes esferas do Poder Público.
 - O arcabouço legal da educação brasileira é completo, infalível e repleto de sugestões que, se observadas e cumpridas, são fundamentais para resolver todos os problemas educacionais. Além disso, demonstra o interesse do Brasil por se afirmar como um país que investe em educação.
 - A Legislação Complementar à LDB trouxe mudanças relevantes para a política educacional brasileira, por exemplo, dentre outros, a criação e implantação do – Programa Universidade para Todos – ProUni, através da Lei 11.096/2005.
14. Em seu Capítulo IV, a Lei nº 8.069/1990, trata do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer. Nesse sentido, marque a única alternativa **CORRETA** que apresenta o direito dos pais ou responsáveis, expresso no Parágrafo único, do Art. 53 da referida lei.
- É direito dos pais ou responsáveis receber informações periódicas quanto à aprendizagem de seus filhos e participar da gestão escolar.
 - É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.

- c) É direito dos pais ou responsáveis participar do processo de gestão da escola, bem como, da construção da proposta pedagógica e do processo de avaliação.
- d) É direito dos pais ou responsáveis tomar decisões quanto ao processo pedagógico e reclamar quanto aos resultados de aprendizagem das crianças.
15. O Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, criado pela Lei 8.069/1990, chega aos seus 25 anos e representa um avanço para a legislação brasileira. Em seu Art. 56, o ECA confere papel específico aos dirigentes de estabelecimentos de Ensino Fundamental. Neste caso, cabe aos gestores escolares comunicar ao Conselho Tutelar os seguintes casos, EXCETO:
- a) maus-tratos envolvendo seus alunos.
- b) reiteração de faltas injustificadas e de evasão escolar, esgotados os recursos escolares.
- c) elevados níveis de repetência.
- d) frequência regular do estudante e rendimento de aprendizagem.
16. Conforme o Art. 205 da Constituição Federal de 1988 e o Art. 2º. da LDB 9394/96, constitui-se como finalidade da educação:
- a) o desenvolvimento intelectual da pessoa, seu preparo para a vida, para a resolução de problemas e qualificação para o mundo do trabalho.
- b) o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- c) o desenvolvimento humano em seu amplo sentido, com foco para a educação formal e para a vida.
- d) o pleno desenvolvimento cognitivo da pessoa, seu preparo para o mundo do trabalho e para a vida.
17. No que se refere à aplicação de recursos públicos destinados à educação, o Art. 69 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Nº. 9394/96, determina a incumbência da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Nesse sentido, é CORRETO afirmar.
- a) A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito por cento, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, vinte e cinco por cento, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.
- b) A União aplicará, mensalmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, vinte por cento, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.
- c) A União aplicará, mensalmente, nunca menos de dez por cento, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, vinte e cinco por cento, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.
- d) A União aplicará, anualmente, nunca menos de vinte e cinco, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, dezoito por cento, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.

18. O Decreto Federal 5.154/2004 trata especificamente sobre a Educação Profissional e, em seu Art. 2º, declara que deverão ser observadas as seguintes premissas:
- qualificação profissional, inclusive formação inicial e continuada de trabalhadores; educação profissional técnica de nível médio; e educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação.
 - os objetivos contidos nas diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação; as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino; e as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.
 - organização, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica; articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia; a centralidade do trabalho como princípio educativo; a indissociabilidade entre teoria e prática.
 - ocorrer na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis ou em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados.
19. Possuir conhecimentos mínimos sobre o Financiamento da Educação é indispensável para poder acompanhar e fiscalizar o uso dos recursos na área. Quanto mais educadores, pais, alunos e gestores tiverem esse conhecimento, maiores serão as possibilidades da sociedade de intervir e cobrar transparência no uso dos fundos públicos. Quanto ao FUNDEB, identifique as assertivas abaixo com V (verdadeiro) e F (falso).
- () FUNDEB significa Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério.
- () Foi criado pela Emenda Constitucional No.53/2006 e substituiu o FUNDEF.
- () O FUNDEB destina seus recursos para o Ensino Fundamental e Ensino Médio.
- () O FUNDEB é composto de 20% de impostos oriundos principalmente do Salário Educação e do Fundo de Participação dos Municípios (FPM).
- () A existência do FUNDEB não desobriga os estados e municípios e o Distrito Federal da aplicação do mínimo Constitucional na manutenção e desenvolvimento do ensino (MDE).
- Após identificar as alternativas, marque aquela que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo.
- V – F – V – F – V.
 - F – V – F – V – V.
 - F – V – V – F – V.
 - F – V – F – F – V.
20. A LDB 9394/96, no que se refere às Disposições gerais da Educação Básica, primeiramente sofreu alterações pela Lei nº 10.639/2003. Posteriormente, foi novamente alterada pela Lei Nº. 11.645/2008 que, em seu Art. 26, trata sobre os *currículos* do Ensino Fundamental. Nesse sentido, dentre as opções elencadas abaixo, marque a que apresenta CORRETAMENTE, os conteúdos a serem trabalhados.
- Conteúdo que trate sobre o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. Incluindo diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil.
 - Conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes, tendo como diretriz a Lei 8.069/1990, que institui o Estatuto da Criança e do Adolescente, observada a produção e distribuição de material didático

adequado.

- c) Conteúdo que trate do Ensino Religioso, de matrícula facultativa, considerado parte integrante da formação básica do cidadão, devendo constituir-se disciplina dos horários normais das escolas públicas de Ensino Fundamental, assegurado o respeito à diversidade cultural religiosa do Brasil, vedadas quaisquer formas de proselitismo.
- d) Conteúdo referente à Educação Física, que deverá ser trabalhado de forma integrada à proposta pedagógica da escola, como componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno.

EDUCAÇÃO BRASILEIRA: TEMAS EDUCACIONAIS E PEDAGÓGICOS

21. “Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino” (Freire, 1996, p.32). Para tanto, o professor precisa ter um perfil que demonstre competência no sentido de dinamizar as práticas pedagógicas. No que diz respeito à prática do professor-pesquisador, marque a opção INCORRETA.
- a) Respeitar os saberes com os quais os educandos chegam à escola.
 - b) Conhecer bem os conteúdos que serão ministrados.
 - c) Associar o aprendizado às práticas sociais.
 - d) Habilidades tecnológicas não são relevantes.
22. A violência na escola tem sido assunto muito discutido, visto sua importância. Diante das múltiplas formas de violência manifestada no ambiente escolar, estudos (Almeida, 2009; Zaluar, 2000; Guimarães, 1990), apontam que o meio mais eficaz para o combate à violência é:
- a) mediação técnico-pedagógica.
 - b) intervenção psicológica.
 - c) mediação de conflitos.
 - d) intervenção psicopedagógica.
23. Zabala (1998), em sua obra *“A prática educativa – como ensinar”*, categoriza e apresenta as tipologias nas quais, os conteúdos se enquadram. Marque a alternativa que apresenta CORRETAMENTE, como esses conteúdos são denominados.
- a) Factuais; Conceituais; Procedimentais e Atitudinais.
 - b) Experienciais; Interativos; Factuais e Atitudinais.
 - c) Procedimentais; Atitudinais; Experienciais e Interativos.
 - d) Conceituais; Factuais; Interativos e Experienciais.
24. A ilustração abaixo aponta para um dos obstáculos do processo de ensino: Avaliar o rendimento da aprendizagem dos estudantes. Avaliar é um grande desafio e precisa ser coerente com a metodologia de ensino adotada pelo docente.



Fonte: <internet> <https://www.google.com.br/search?q=tirinhas+mafalda&newwindow>

Dentre definições elencadas abaixo, identifique cada tipo de avaliação, de acordo com as letras da legenda destacadas em negrito: Diagnóstica (**D**); Formativa (**F**); Somativa (**S**) e Emancipatória (**E**).

1. () Acontece de forma processual e contínua, auxiliando o desenvolvimento do ensino e de aprendizagem, além de possibilitar ao docente, acompanhar a construção do conhecimento do educandos.
2. () Objetiva traduzir, de forma quantificada, a que distância se ficou de uma meta que se arbitrou ser importante atingir.
3. () Com enfoque qualitativo, provoca a crítica, possibilita aos sujeitos libertarem-se de condicionamentos determinados, viabilizando um processo democrático e dialógico, de forma a interferir na construção e desenvolvimento do seu próprio processo de aprendizagem.
4. () Objetiva identificar as competências do aluno e adequá-lo num grupo ou nível de aprendizagem. Permite a verificação do conhecimento prévio do estudante, favorecendo ao professor uma investigação quanto ao caminho que deve percorrer.

Agora, marque a alternativa que, de cima para baixo, representa CORRETAMENTE a definição correspondente a cada tipo de avaliação:

- a) D (diagnóstica), S (somativa), F (formativa) e E (emancipatória).
- b) F (formativa), S (somativa), E (emancipatória) e D (diagnóstica).
- c) E (emancipatória), D (diagnóstica), F (formativa) e S (somativa).
- d) S (somativa), D (diagnóstica), E (emancipatória) e F (formativa).

25. O exercício da profissão docente pressupõe o domínio de saberes que fundamentam a prática educativa e servem de base para o processo de ensino-aprendizagem.



Fonte: internet > <https://www.google.com.br/search?newwindow=1&safe=489&tbm=isch&sa=1&q=tirinhas+armandinho>

Nesse sentido, marque a alternativa CORRETA, na qual Pimenta (1998) apresenta como se organizam os saberes docentes.

- a) Saberes experienciais; disciplinares e pedagógicos.
- b) Saberes tecnológicos; psicológicos e experienciais.
- c) Saberes do conhecimento específico; pedagógicos e experienciais.
- d) Saberes da formação profissional; saberes curriculares e disciplinares.

26. Após analisar a marginalização escolar a que as crianças das classes menos favorecidas são submetidas, Dermeval Saviani (1984) classificou em 3 (três) as teorias da educação. Marque a opção que revela CORRETAMENTE, quais são essas concepções.

- a) Teorias críticas; teorias crítico-científicas e teorias reprodutivistas.
- b) Teorias não críticas; teorias crítico-reprodutivistas e teoria histórico-crítica.
- c) Teorias histórico-reprodutivistas; teorias não críticas e teorias sócio-críticas.
- d) Teorias sócio-críticas; teorias não críticas e teorias críticas.

27. Jean Piaget, Lev Vygotsky e Henry Wallon, trouxeram significativas contribuições para o processo educativo. Sobretudo, porque estudaram o desenvolvimento humano sob diferentes perspectivas. Correlacione as ideias elencadas abaixo com seus respectivos autores:

(1) Jean Piaget

() Fundamentou suas ideias em quatro elementos básicos que se comunicam o tempo todo: a afetividade, o movimento, a inteligência e a formação do eu como pessoa. As emoções são preponderantes nas suas propostas.

(2) Lev Vygotsky

() Para explicar o desenvolvimento intelectual, partiu da ideia que os atos biológicos são atos de adaptação ao meio físico e organizações do meio ambiente, sempre procurando manter um equilíbrio. Para o autor, a atividade intelectual não pode ser separada do funcionamento "total" do organismo.

(3) Henry Wallon

() Concebe o desenvolvimento humano a partir das relações sociais que a pessoa estabelece no decorrer da vida. Nesse referencial, o processo de ensino-aprendizagem também se constitui dentro de interações que vão se dando nos diversos contextos sociais.

Agora, marque a opção que apresenta, de cima para baixo, a ordem CORRETA das proposições.

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

28. Diante da globalização econômica, da transformação dos meios de produção e do avanço acelerado da ciência e tecnologia, a educação precisa oferecer respostas concretas à sociedade. Nessa perspectiva, os sistemas de ensino possuem papel fundamental. Dentre as opções elencadas abaixo, marque a opção que, CORRETAMENTE, apresenta o que Libaneo *et al* (2012), assinala como imprescindível.

- a) Considerar a instituição escolar como único meio, ou como o meio mais eficiente e ágil de socialização dos conhecimentos técnico-científicos e de desenvolvimento de habilidades cognitivas.
- b) Reconhecer a urgência da elevação dos níveis científico, cultural e técnico da população, mediante a universalização efetiva da escolarização básica e a melhoria da qualidade de ensino.
- c) Criar uma cultura tecnológica para a expansão do capital, além da requalificação dos trabalhadores.
- d) Cultivar uma cultura avaliativa e, a partir dos resultados obtidos, tomar decisões que tenham como foco a melhoria da aprendizagem dos alunos.

29. A didática é entendida, de modo geral, como a ferramenta que viabiliza o processo ensino-aprendizagem. *“Pensar em didática é pensar em trabalho de professor na sala de aula; é verificar como o professor vive seu cotidiano, as práticas individuais, a maneira de se relacionar consigo mesmo, com os alunos, com o conhecimento, com os colegas, com a organização escolar e com a sociedade. Em suma, é um processo de autoconhecimento e de conhecimento do mundo.”* (LIMA, 2002, p. 44).

A partir do texto anterior, é possível compreender que o docente NÃO pode:

- a) realizar um bom trabalho, estabelecendo para os alunos regras didáticas rígidas e inflexíveis para o cumprimento dos conteúdos.
- b) oferecer meios que induzam ao aluno perceber suas necessidades e criar seus mecanismos de aprendizagem, a

fim de adquirir novos conhecimentos, sem excluir os anteriores.

- c) organizar o fazer docente, considerando a realidade da sala de aula, com vistas a possibilitar o crescimento pessoal e interpessoal de alunos e professores, a partir de experiências sócio-históricas significativas.
- d) encontrar princípios teórico-metodológicos para uma prática pedagógica reflexiva e crítica do fenômeno: ensinar e aprender.
30. O eixo central do Projeto Político Pedagógico (PPP) é o comprometimento com a função social da escola, ou seja, ser um instrumento de luta contra a seletividade, a discriminação e o rebaixamento do ensino das camadas populares (Saviani, 1983). Partindo deste princípio, a LDB nº 9394/96 estabeleceu incumbências que devem ser cumpridas pelos docentes. Marque a alternativa que revela de forma CORRETA o dever dos docentes no que se refere ao PPP.
- a) Elaborar e executar sua proposta pedagógica; informar aos pais e responsáveis sobre a frequência e o rendimento dos alunos, bem como sobre a execução de sua proposta pedagógica.
- b) Elaborar e participar efetivamente da execução da proposta pedagógica; auxiliar a gestão do estabelecimento de ensino no processo de sua implementação e avaliação.
- c) Participar da construção e implementação da proposta pedagógica; zelar para que o estabelecimento de ensino cumpra o plano e o avalie periodicamente.
- d) Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino; elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.

PROVA II – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

MATEMÁTICA

31. Considere um número n cuja representação em base 10 é da forma $A5B$ onde A e B são algarismos entre 0 e 9 tais que $A = B + 2$. Sabendo ainda que n é um múltiplo de 11, é verdade que:
- a) $n = 957$.
- b) $n = 759$.
- c) $n = 153$.
- d) $n = 351$.
32. A fração geratriz da seguinte dízima periódica $2,\overline{36} = 2,363636 \dots$ é igual a:
- a) $236/990$.
- b) $234/99$.
- c) $236/99$.
- d) $234/90$.
33. Calculando o valor da expressão $\left(4 + \sqrt{\frac{9}{2}(0,333\dots) - 1,25}\right)^{-1/2}$, onde $0,333\dots$ representa uma dízima periódica, obtemos o número:
- a) $\sqrt{2}/3$.
- b) $\sqrt{2}$.
- c) 1.
- d) 3.

34. Assinale a única alternativa correta

- a) A área de um círculo é uma grandeza diretamente proporcional ao raio do mesmo.
- b) Se x e y satisfazem a igualdade $3(x + 5) = 2y$ então o valor de y é diretamente proporcional ao valor de $x + 5$.
- c) O volume de uma esfera é uma grandeza inversamente proporcional ao cubo do raio da mesma.
- d) O valor da tangente de um ângulo é inversamente proporcional à medida do ângulo em radianos.

35. Para realizar uma obra de melhoria da área de lazer de um condomínio, o síndico do mesmo conseguiu arrecadar 200 reais de cada um dos 126 moradores. Sabe-se que 30% do total do valor será utilizado para a pintura do muro do prédio. E do valor restante, um terço será usado para reformar a quadra poliesportiva e o restante para reformar o salão de festas. Qual a quantia que será gasta para reformar o salão de festas?

- a) 5.880 reais.
- b) 7.560 reais.
- c) 11.760 reais.
- d) 17.640 reais.

36. É dado um número real positivo c tal que a equação do segundo grau $cx^2 + x + c = 0$ possui uma única raiz real. Qual o valor de c e o valor dessa raiz da equação?

- a) c é igual a $1/4$ e a raiz da equação é igual a $1/2$.
- b) c é igual a $1/2$ e a raiz da equação é igual a 1 .
- c) c é igual a $1/4$ e a raiz da equação é igual a $-1/2$.
- d) c é igual a $1/2$ e a raiz da equação é igual a -1 .

37. Resolvendo-se o sistema de inequações

$$\begin{cases} x^2 + 3x - 10 > 0, \\ 3x - 4 > 1, \end{cases}$$

onde x representa um número real, obtém-se corretamente qual conjunto solução?

- a) $\{x \in \mathbb{R} : x > 2\}$.
- b) $\{x \in \mathbb{R} : -5 < x < 2\}$.
- c) $\{x \in \mathbb{R} : \frac{5}{3} < x < 2\}$.
- d) $\{x \in \mathbb{R} : x > \frac{5}{3}\}$.

38. A tabela abaixo mostra alguns valores de uma função do segundo grau $f(x) = ax^2 + bx + c$.

x	$f(x)$
-1	14
0	7
1	4
2	5

Considerando os dados acima, podemos afirmar corretamente que o valor de $a + c$ é:

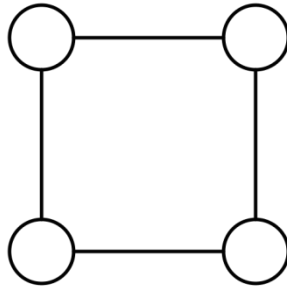
- a) 3.
- b) 5.
- c) 7.
- d) 9.

39. Sabendo que a sequência a_1, a_2, \dots, a_n é uma progressão geométrica cuja razão é igual a 8, pode-se dizer corretamente que a sequência $\log_2 a_1, \log_2 a_2, \dots, \log_2 a_n$ é uma progressão aritmética cuja razão é igual a:
- 1/3.
 - 1/2.
 - 2.
 - 3.

40. Qual a quantidade de subconjuntos formados por cinco elementos de $\{1, 2, 3, \dots, 12\}$ onde exatamente 2 desses elementos são menores ou iguais a 4?
- 32.
 - 336.
 - 792.
 - 4032.

41. De quantas maneiras podemos pintar o interior dos quatro círculos na figura abaixo, utilizando-se 3 cores de modo que cada círculo receba uma cor e que círculos ligados por um segmento recebam cores diferentes?

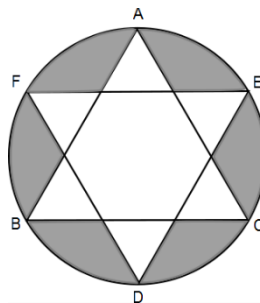
- 6.
- 12.
- 18.
- 24.



42. De acordo com os postulados da geometria euclidiana, assinale entre as afirmações abaixo a única verdadeira.
- Por dois pontos no espaço podem passar duas retas distintas.
 - Duas retas de um plano devem se intersectar em exatamente um ponto.
 - Duas retas distintas se intersectam em no máximo um ponto.
 - Quaisquer três pontos no espaço determinam um único plano.

43. Na figura abaixo, dois triângulos equiláteros ABC e DEF estão inscritos em um círculo de raio 1. Sabendo que os vértices A e D são diametralmente opostos, o valor da área sombreada é:

- $\pi - \sqrt{3}$.
- $\pi - 1$.
- 3π .
- $\pi - \frac{\sqrt{3}}{2}$.

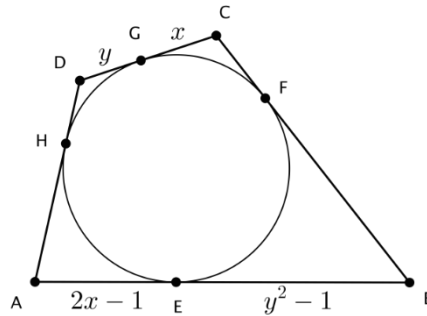


44. Uma caixa tem o formato de um paralelepípedo com dimensões 33 cm x 22 cm x 20 cm e deve ser preenchida com pacotes com formato cúbico com arestas de comprimento igual a 5 cm. Os cubos devem ser colocados de forma que cada uma de suas faces seja paralela a alguma face da caixa. Se a quantidade de pacotes é máxima, o volume do espaço que sobrou na caixa é:
- 600 cm^3 .
 - 1320 cm^3 .

- c) 1200 cm^3 .
d) 2520 cm^3 .

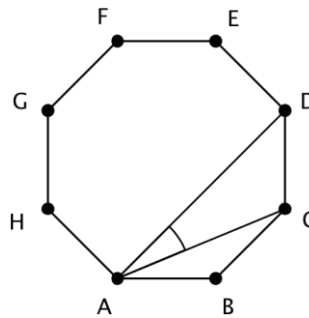
45. O quadrilátero $ABCD$ abaixo é circunscrito a uma circunferência e E, F, G, H são seus pontos de tangência a ela. Sabe-se que $\overline{AD} = 13$ e $\overline{BC} = 20$. Considere que $\overline{CG} = x$ e $\overline{GD} = y$, e que temos ainda $\overline{AE} = 2x - 1$ e $\overline{BE} = y^2 - 1$. Qual a medida do lado \overline{CD} ?

- a) $\overline{CD} = 5$.
b) $\overline{CD} = 7$.
c) $\overline{CD} = 9$.
d) $\overline{CD} = 11$.



46. Na figura abaixo temos um octógono regular $ABCDEFGH$. A medida do ângulo \widehat{CAD} é igual a:

- a) $18,0$ graus.
b) $20,0$ graus.
c) $22,5$ graus.
d) $45,0$ graus.



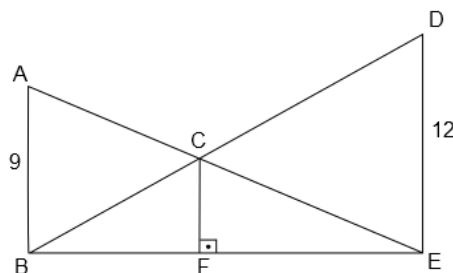
47. Conforme a figura abaixo, duas engrenagens estão conectadas. Assuma que a maior gira apenas no sentido horário e a menor gira no sentido anti-horário. Note que a maior engrenagem possui 24 dentes enquanto que a menor possui 15. Em um determinado momento, foi feita uma marca horizontal no dente da engrenagem menor que está alinhado com o centro da maior. Foi feita também uma marca, na coroa da engrenagem maior, no prolongamento da outra marca, conforme a figura. Após quantas voltas da engrenagem menor e da maior, respectivamente, as marcas irão novamente se tocar pela primeira vez?

- a) 8 e 5 voltas.
b) 10 e 8 voltas.
c) 6 e 4 voltas.
d) 12 e 10 voltas.



48. Na figura abaixo os triângulos ABE e BED são retângulos nos vértices B e E , respectivamente. O comprimento do segmento \overline{CF} vale:

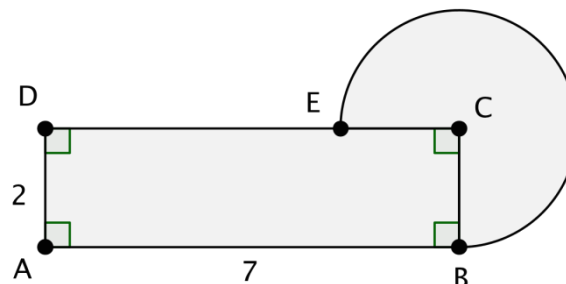
- a) $35/8$.
b) $36/7$.
c) 7.
d) 8.



49. Seja ABC um triângulo retângulo cujo ângulo reto está no vértice A . Podemos afirmar que:
- se \overline{BC} é o dobro de \overline{AC} , então o triângulo está inscrito em um círculo cujo raio é igual ao comprimento do lado \overline{AC} .
 - se a razão $\overline{BC}/\overline{AB}$ é igual a $\sqrt{2}$, então o triângulo tem ângulos distintos.
 - se a razão $\overline{AB}/\overline{AC}$ é igual a $\sqrt{3}$, então o ângulo \hat{B} é o dobro do ângulo \hat{C} .
 - se o ângulo \hat{A} é o triplo do ângulo \hat{B} , então o lado \overline{AC} é o dobro do lado \overline{AB} .

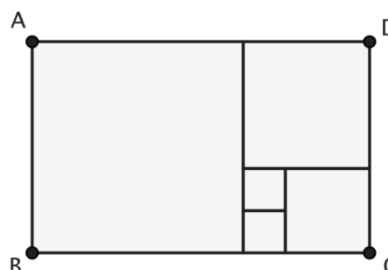
50. O modelo de van Hiele constitui uma teoria do ensino e aprendizagem de geometria. Ele descreve cinco níveis de aprendizagem, que são associados às idades dos alunos. Segundo esse modelo, a ordem correta dos níveis de aprendizagem de geometria é:

- visualização, análise, dedução formal, abstração e rigor.
 - visualização, abstração, análise, dedução formal e rigor.
 - visualização, análise, abstração, rigor e dedução formal.
 - visualização, análise, abstração, dedução formal e rigor.
51. Uma pessoa possui uma piscina em sua casa cuja profundidade é igual a 1,50 metros em toda a sua extensão. O formato da piscina, vista de cima, é igual ao da figura abaixo. Os pontos A, B, C, D determinam um retângulo com 2 metros de largura e 7 metros de comprimento, e o restante forma um setor circular de centro em C e raio \overline{CB} . Sabe-se que 4 vezes por mês, o dono da casa troca toda a água da piscina e, em sua cidade, o custo de 1000 litros de água, o que corresponde a 1 metro cúbico de água, é igual a 2,00 reais. Assinale a opção que contém a quantia aproximada mais próxima do valor que tal pessoa gasta por mês com o abastecimento de água para a piscina.



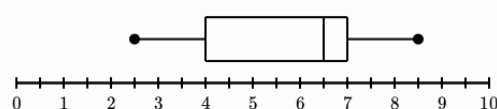
- 70,00 reais.
- 187,00 reais.
- 281,00 reais.
- 318,00 reais.

52. O retângulo $ABCD$ foi particionado em 5 quadrados conforme a figura abaixo. Se a altura e o comprimento do retângulo $ABCD$ são números inteiros primos entre si, então o perímetro de $ABCD$ é:



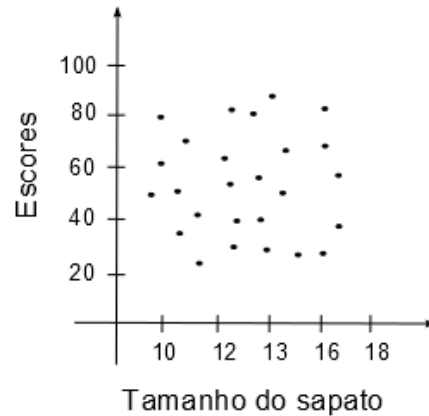
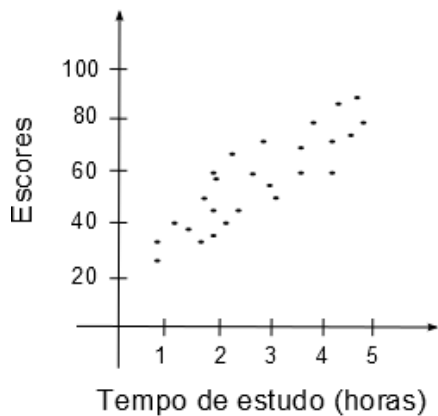
- 11.
- 22.
- 26.
- Não há como determinar.

53. Em uma pesquisa de satisfação sobre educação básica, realizada entre os cidadãos de certa cidade, foram coletadas notas na escala de 0 a 10. Conforme a figura abaixo, foi elaborado um diagrama de caixa para representar graficamente os dados coletados. Baseando-se nesse diagrama, marque a única afirmação *incorreta*.



- A mediana das notas é 6,5.
- A maioria das notas está entre 2,5 e 6,5.
- O primeiro quartil das notas é 4,0.
- A amplitude das notas é 6,0.

54. Os gráficos abaixo mostram os escores obtidos pelos estudantes em uma avaliação de matemática. O gráfico da esquerda relaciona os escores com o tempo de estudo diário dos estudantes. O gráfico da direita relaciona os escores com os tamanhos de sapatos dos mesmos.



O item que melhor interpreta as correlações descritas pelos gráficos é:

- a) Existe uma correlação linear negativa entre o tempo de estudo e escores, e uma correlação linear positiva entre o tamanho do sapato e escores.
- b) Existe uma correlação não linear entre o tempo de estudo e escores, e uma correlação linear negativa entre o tamanho do sapato e escores.
- c) Existe uma correlação linear positiva entre o tempo de estudo e escores, e nenhuma correlação entre o tamanho do sapato e escores.
- d) Ambos os gráficos tem uma correlação linear positiva.
55. O valor aferido na medição do comprimento de um objeto foi de $0,483m \pm 0,002m$. Marque a única afirmativa **falsa**.
- a) O valor $0,002m$ é o erro absoluto.
- b) O valor correto está num intervalo de comprimento $0,002$.
- c) O dígito 3 do valor $0,483m$ não é significativo.
- d) O instrumento utilizado apresenta erros de medição.

56. As crianças em uma sala de aula responderam a uma enquete sobre o número de filhos que suas respectivas famílias possuem. Sabe-se que, nessa turma, não há irmãos. A frequência das respostas foi registrada na tabela abaixo.

Conforme a tabela, podemos afirmar corretamente que:

- a) há mais famílias com 2 filhos do que com 3 filhos.
- b) há 8 famílias com mais do que 4 filhos.
- c) há três famílias sem nenhum filho.
- d) em média, as famílias possuem 4 filhos.

Número de filhos	Frequência
1	3
2	6
3	8
4	5
5	4
6	2
7	1
8	0
9	0
10	1

57. Em certo jogo, uma aposta consiste em escolher exatamente uma dentre 25 possibilidades. O custo de uma aposta é de R\$ 3,00 reais. É realizado semanalmente um sorteio onde uma das 25 possibilidades é escolhida de forma uniforme. Caso o jogador acerte o resultado do sorteio, ele recebe um prêmio de R\$ 50,00. Se um jogador

pretende apostar por 30 semanas consecutivas, podemos afirmar que:

- a) em média, o jogador não acumulará perdas ou ganhos.
- b) o valor esperado para o ganho do jogador é igual a R\$ 50,00.
- c) o valor esperado para o ganho do jogador é igual a R\$ 47,00.
- d) o valor esperado para o prejuízo do jogador é igual a 30,00.

58. Duas bolas são retiradas seguidamente e sem reposição de uma urna que contém 4 bolas brancas e 7 bolas pretas, todas idênticas, exceto pela cor. Qual é a probabilidade de que a primeira bola seja branca e a segunda bola seja preta?

- a) 1/4.
- b) 14/55.
- c) 1/2.
- d) 15/56.

59. A Etnomatemática é o estudo da relação entre a matemática e:

- a) a escravidão.
- b) a cultura.
- c) os direitos humanos.
- d) a família.

60. Leia atentamente o seguinte texto.

“[...] Mas, diante de um mercado de trabalho com tantas mudanças no mundo e no Brasil, fica a pergunta: até que ponto a base escolar brasileira ajuda ou dificulta a formação de novos profissionais? A pesquisadora Denise Rocha, da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), mostra, no artigo ‘*Gaps educacionais do ensino fundamental e médio para ingresso, permanência e conclusão de um curso técnico e superior de tecnologia no setor de automação industrial*’, que o Brasil ainda precisa avançar muito. Com base nos dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), a pesquisadora percebeu que os alunos egressos do ensino fundamental ou ensino médio não têm proficiência para lidar com problemas matemáticos sugeridos por cursos da área de tecnologia. O Saeb é um dos principais índices de medição da capacidade cognitiva dos alunos brasileiros. Em números, a média obtida por alunos do 9º ano do ensino fundamental do Saeb, em 2011, era de 253 pontos em matemática e o nível adequado exigido para alunos desta fase é de 300 pontos nessa disciplina. No caso dos estudantes do ensino médio, o nível de proficiência recomendado em matemática era de 350 pontos. O nível obtido por eles, em 2011, foi de 275 pontos. Na prática, o nível inferior ao recomendado acarreta problemas de ordem lógica aos alunos: eles têm conhecimentos em matemática, mas não conseguem interpretar ou resolver problemas matemáticos de nível mais complexo [...]”

(Fonte: Meyer, Paulo. *O Brasil sabe educar para o trabalho?*, Desafios do Desenvolvimento, nº 82, 2014).

Com base no texto acima, podemos afirmar corretamente que:

- a) o aprendizado no ensino médio é mais complexo que o aprendizado no nível fundamental.
- b) os níveis de proficiência recomendados pelo Saeb são muito altos e por isso os estudantes não conseguem atingi-los.
- c) os alunos antes de entrar no ensino fundamental ou no ensino médio não possuem o nível adequado.
- d) em geral, os alunos egressos do ensino fundamental e médio possuem deficiência na interpretação e resolução de problemas complexos.

