



PREFEITURA MUNICIPAL DE LUÍS CORREIA-PI
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 01/2016



Realização:



CADERNO DE QUESTÕES

CARGO

PROFESSOR DE MATEMÁTICA

DATA: 17/07/2016

HORÁRIO: das 08 às 12 horas

LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O CADERNO DE QUESTÕES

☒ Verifique se este CADERNO contém um total de 50 (cinquenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções de resposta cada, das quais, apenas uma é correta. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**

☒ As questões estão assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA:

01 a 05

FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO / DIDÁTICA, CURRÍCULO E AVALIAÇÃO:

06 a 15

LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL/GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO/TECNOLOGIA EDUCACIONAL:

16 a 25

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:

26 a 50

☒ O candidato não poderá entregar o **caderno de questões** antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.

☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta** ou **azul escrita grossa**.

☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto I a seguir, para responder às questões de 01 a 05.

Texto I

Professor brasileiro é um dos que mais trabalham, afirma relatório da OCDE

No Brasil, docente gasta 25 horas por semana só dando aulas, um percentual 24% maior do que outros 30 países analisados

01 Os professores brasileiros de escolas de ensino fundamental gastam, em média, 25 horas por semana só
02 com as aulas. O número é superior à média de aproximadamente 30 países, como a Finlândia, Coreia, Estados
03 Unidos, México e Cingapura. Lá, os professores gastam, em média, 19 horas por semana ensinando em sala de
04 aula, ou seja, um percentual 24% menor. A posição brasileira é inferior apenas à do Chile, onde os professores
05 gastam quase 27 horas em aulas.

06 O docente brasileiro, contudo, usa até 22% mais de tempo que a média dos demais países em outras
07 atividades da profissão, como correção de “tarefas de casa”, aconselhamento e orientação de alunos. Todos os
08 dados são da mais recente Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem (Talis) divulgada nesta quarta-
09 feira (25) na França.

10 Junto com o Brasil, não foram apenas países ricos e integrantes da Organização para Cooperação e
11 Desenvolvimento Econômico (OCDE) - coordenadora da pesquisa - que participaram do estudo. Outras nações
12 emergentes e também países menos desenvolvidos fizeram parte da pesquisa. Polônia, Bulgária, Croácia,
13 Malásia e Romênia fazem parte do conjunto de nações integrantes da edição 2013 da Talis.

14 Os dados foram obtidos junto a mais de 14 mil professores brasileiros e cerca de 1 mil diretores de 1070
15 escolas públicas e privadas de todos os estados do País. Os docentes e dirigentes responderam aos
16 questionários da pesquisa, de forma sigilosa, entre os meses de setembro a novembro de 2012. Cada
17 questionário tinha cerca de 40 perguntas.

18 Em âmbito nacional, o estudo foi coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
19 (Inep), vinculado ao Ministério da Educação (MEC). Em 2007, o Brasil também participou da primeira rodada da
20 pesquisa, a Talis 2008, que foi publicada no ano seguinte.

21 **Objetivo**

22 A pesquisa tem como principal objetivo analisar as condições de trabalho que as escolas oferecem para os
23 professores e o ambiente de aprendizagem nas salas de aula.

24 De acordo com o Inep, “a comparação e análise de dados internacionais permite que os países
25 participantes identifiquem desafios e aprendam a partir de políticas públicas adotadas fora de suas fronteiras”.

26 Diferente do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), que prioriza a avaliação dos alunos,
27 do seu contexto e da escola, no Talis, o foco está mais centrado nos docentes. “O programa Talis é um programa
28 de pesquisas que visa preencher lacunas de informação importantes para a comparação internacional dos
29 sistemas de ensino”, afirma estudo da Universidade Federal do Paraná liderado pela pesquisadora Rose Meri
30 Trojan.

31 **“Desperdício”**

32 A pesquisa também quis saber do professor quanto tempo de aula é voltado, efetivamente, para a
33 aprendizagem. E o número é pouco animador para o Brasil. Mesmo com uma carga de 25 horas de aulas por
34 semana, mais de 30% do tempo desses encontros regulares é “desperdiçado” em tarefas de manutenção da
35 ordem dentro da sala e em questões burocráticas, como o preenchimento de chamadas e outras atividades
36 administrativas.

37 Só o tempo gasto para por “ordem na bagunça” dos estudantes representa 20% do tempo total da aula.
38 Com serviços administrativos, são gastos 12%. De aula mesmo, ou seja, atividades de aprendizagem, o
39 professor dispõe apenas de 67% do tempo. É a pior situação entre todos os países avaliados. Na média dos
40 países pesquisados, quase 80% do tempo é voltado, exclusivamente, para a aprendizagem.

41 “Precisamos otimizar mais o tempo em sala de aula. O Brasil ainda tem como foco o ensino, mas é preciso
42 se voltar para a aprendizagem. Não podemos desperdiçar tanto tempo com outras questões”, afirma Ocimar
43 Alavarse, professor da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP).

44 Segundo ele, um dos principais fatores de dispersão do aluno é a própria defasagem que ele tem em
45 termos de conhecimento por uma série de fatores, inclusive os socioeconômicos. “Os alunos que chegam no
46 fundamental vêm com baixa proficiência ou possuem uma diferença muito grande em relação aos demais
47 estudantes. Isso é um dos fatores que faz com que ele não fique atento às aulas e o professor precise gastar
48 mais tempo organizando a dispersão”, fala Alavarse.

49 **Deslocamento**

50 Além de usar mais horas por semana ensinando, parte dos professores brasileiros ainda sofre com o
51 desgaste em descolamentos. Isso porque muitos deles trabalham em mais de um estabelecimento.

52 “Ainda temos que enfrentar o desafio da reorganização do corpo de professores nas escolas públicas. O
53 ideal era que ele estivesse vinculado a apenas uma escola. No entanto, é comum docentes, especialmente dos
54 anos finais do ensino fundamental, ensinarem em mais de um estabelecimento, já que certas matérias que eles
55 lecionam têm uma carga horária e número de turmas limitado”, afirma Daniel Cara, coordenador geral da
56 Campanha Nacional pelo Direito à Educação.

57 No Brasil, cerca de 40% dos mais de 2 milhões de professores da educação básica dão aulas em cinco ou
58 mais turmas. E aproximadamente 20% deles ensinam em pelo menos dois estabelecimentos. Já em São Paulo,
59 26% dos professores dão aulas em duas escolas. Os dados são do Censo Escolar 2013 divulgados no início
60 deste ano pelo MEC.

61 Perfil

62 Além dos dados sobre condições de trabalho e ambiente de aprendizagem, a pesquisa da OCDE também
63 traçou o perfil do docente brasileiro. Confira:



PROFESSOR brasileiro é um dos que mais trabalham, afirma relatório da OCDE. Davi Lira. Disponível em:
<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/2014-06-25/professor-brasileiro-e-um-dos-que-mais-trabalha-afirma-relatorio-da-ocde.html>
(Atualizado em: 25/06/2014; Acesso em 01/04/2015).

01. Levando em consideração as informações apresentadas no texto I, analise as afirmações a seguir e assinale a opção CORRETA.

- O professor brasileiro é um dos que mais horas perde em aulas, pois gasta 24% mais tempo do que os professores da maioria dos outros países pesquisados e fica atrás apenas dos professores do Chile, que gastam quase 27 horas em aulas por semana;
- Com relação ao desperdício de tempo de aula, pode-se dizer que o Brasil tem uma perda relativa, já que perde cerca de 32% do tempo de aula para controlar a “bagunça dos alunos” e 12% para realizar as atividades burocráticas, mas os professores brasileiros gastam 24% a mais de tempo em aulas, então pode-se dizer que o desperdício é de apenas 8%, e não de 13%, como afirma a pesquisa;
- Segundo dados do Censo Escolar de 2013, o deslocamento é um dos problemas dos docentes, pois 800 mil professores dão aula em cinco ou mais turmas e cerca de 400 mil dão aula em dois ou mais estabelecimentos de ensino. Já, no estado de São Paulo, este último dado é ainda mais alarmante, pois passa de 20% para 26% o número de professores que ministram aulas em dois estabelecimentos de ensino.

- Apenas a afirmação I está correta.
- Apenas a afirmação II está correta.
- Apenas a afirmação III está correta.
- Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- As afirmações I, II e III estão incorretas.

02. Conforme os dados apresentados no Texto I, é CORRETO afirmar que:
- (A) O professor estrangeiro gasta 19 horas semanais em aula e até 22% a mais de tempo em tarefas da docência extraclasse, o que o leva a ter um aproveitamento de cerca de 80% do tempo voltado exclusivamente para a aprendizagem.
 - (B) Segundo Alavarse, “é preciso otimizar o tempo em sala de aula”, pois o Brasil se preocupa excessivamente com questões burocráticas, por exemplo, e deixa de observar em maior grau os aspectos relacionados ao ensino.
 - (C) O desperdício de tempo com a “organização da bagunça” é 20% do tempo de aula, então pode-se dizer que das 25 horas/aula que o professor tem à disposição para o ensino, apenas 20 horas/aula são efetivamente utilizadas para essa destinação.
 - (D) O programa Talis apresenta indicadores semelhantes ao PISA, mas este segundo tem como foco mais específico os docentes, pois analisa não apenas o desempenho dos alunos na prova que é aplicada para verificação do seu nível de aprendizado, mas também o seu contexto e a escola.
 - (E) Além dos dados sobre as condições de trabalho e sobre o ambiente de aprendizagem, a pesquisa da OCDE também verificou o perfil do professor brasileiro e ouviu um número aproximado de 10.147 mulheres e 4.144 homens que ocupam a função de docente.
03. Considerando os aspectos sintáticos do trecho de texto a seguir, assinale a opção CORRETA: “Os professores brasileiros de escolas de ensino fundamental gastam, em média, 25 horas por semana só com as aulas”.
- (A) O sujeito da oração é classificado como sujeito composto, pois possui mais de um núcleo.
 - (B) No interior do sujeito da oração podemos identificar o núcleo “Os professores”, o adjunto adnominal “brasileiros” e o adjunto adverbial “de escolas de ensino fundamental”, que atua sobre “brasileiros”.
 - (C) O predicado da oração é verbal em virtude de ter como núcleo o verbo “gastar”, seguido do objeto direto solicitado pelo verbo citado.
 - (D) O período analisado aqui é simples, em virtude de apresentar apenas uma oração.
 - (E) No interior do predicado verbal, há um adjunto adnominal deslocado que atua sobre o objeto direto da oração.
04. A respeito do trecho “Precisamos otimizar mais o tempo em sala de aula”, analise as afirmações a seguir, assinalando V para verdadeiro e F para falso, e depois marque a opção com a sequência CORRETA.
- () “Precisamos” é verbo e núcleo do predicativo da oração em análise.
 - () Segundo a gramática normativa, o verbo “precisar” é transitivo indireto e recebe a preposição “de” em sua regência.
 - () O sujeito da oração é classificado como indeterminado, pois não se pode identifica-lo com precisão.
 - () “otimizar” é um verbo na sua forma infinitiva, por isso pode-se afirmar que o predicado da oração é composto.
 - () Tanto “mais” quanto “em sala de aula” atuam com função de advérbio, ou seja, desempenham a função de adjunto adnominal na oração.
- (A) V, V, F, F, V.
 - (B) V, V, V, F, V.
 - (C) F, V, F, F, F.
 - (D) F, V, F, F, V.
 - (E) F, F, V, V, F.
05. Conforme as regras de pontuação, assinale a opção que apresenta **inadequação** quanto ao uso da vírgula.
- (A) A pesquisa tem como principal objetivo analisar as condições de trabalho, que as escolas oferecem para os professores e o ambiente de aprendizagem nas salas de aula.
 - (B) Diferente do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) que prioriza a avaliação dos alunos, do seu contexto e da escola, no Talis, o foco está mais centrado nos docentes.
 - (C) Segundo ele, um dos principais fatores de dispersão do aluno é a própria defasagem que ele tem em termos de conhecimento por uma série de fatores, inclusive os socioeconômicos.
 - (D) O número é superior à média de, aproximadamente, 30 países, como a Finlândia, Coreia, Estados Unidos, México e Cingapura.
 - (E) Em 2007, o Brasil também participou da primeira rodada da pesquisa Talis, que foi publicada no ano seguinte.

FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO / DIDÁTICA / CURRÍCULO E AVALIAÇÃO

06. A evolução da ciência exige um repensar na sociedade e na educação. O desafio que se impõe atualmente é a transposição de um paradigma conservador que caracterizou as organizações familiares, religiosas e educativas nos últimos séculos, em busca de um paradigma inovador que venha proporcionar renovação de atitudes, valores e crenças. Nesse contexto, marque a opção que expressa as características do paradigma inovador.
- (A) Fragmentação do conhecimento; transformação social e produção do conhecimento.
 - (B) Superação da fragmentação do conhecimento; princípio da racionalidade, da eficiência e produtividade.
 - (C) Fragmentação do conhecimento; ênfase na totalidade e transformação social.
 - (D) Superação da fragmentação do conhecimento; transformação social e a pesquisa.
 - (E) Fragmentação do conhecimento; reprodução da cultura; o diálogo e espírito crítico e investigativo.
07. A prática docente pressupõe uma concepção de ensino e aprendizagem que determina a compreensão dos papéis de professor e aluno, das estratégias metodológicas, da função social da escola e dos conteúdos a serem trabalhados. De acordo com a abordagem apresentada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), podem-se identificar as seguintes Tendências Pedagógicas: Tradicional, Renovada, Tecnicista e Tendências marcadas por aspectos sociais e políticos. Tomando como base as características de cada tendência, é CORRETO afirmar:
- (A) A tendência tradicional baseia-se na aplicação de manuais visando obter as respostas desejadas pelas escolas.
 - (B) A tendência renovada caracteriza-se pela exposição oral dos conteúdos e ênfase em exercícios repetitivos.
 - (C) As tendências marcadas por aspectos sociais e político são pautadas em discussões de temas sobre a realidade social.
 - (D) A tendência tecnicista assegura a função social da escola mediante o trabalho com conhecimentos sistematizados.
 - (E) As tendências marcadas por aspectos sociais e políticos defendem a valorização do indivíduo como ser livre e o princípio da aprendizagem por descobertas.
08. A compreensão do processo didático na perspectiva relacional requer a análise de suas características a partir das seguintes dimensões: ensinar, aprender, pesquisar e avaliar. Assim, o processo didático desenvolve-se mediante a ação recíproca e interdependente das dimensões fundamentais (VEIGA, 2004). Tomando como base o exposto, compete ao professor através da ação docente:
- I. Fornecer informações mensais, mostrar o caminho para o aluno, transmitir conhecimentos, despertar a curiosidade, acompanhar os alunos que apresentam desempenho satisfatório;
 - II. Debater ideias, impossibilitar acesso as fontes de conhecimentos, incentivar a criatividade e a investigação e acompanhar o aluno em alguns momentos de aprendizagem;
 - III. Construir conhecimentos, produzir e orientar atividades didáticas, estimular a criatividade e a investigação e acompanhar o processo de aprendizagem considerando as atividades realizadas ao longo do período;
 - IV. Dar respostas ao aluno, repassar informações desconsiderando as experiências e saberes adquiridos, estimular a incentivar a investigação e acompanhar as notas dos alunos;
 - V. Transmitir conteúdos, propor atividades ao aluno, incentivar a pesquisa, controlar a nota dos alunos, acompanhar alguns momentos de aprendizagem e considerar as experiências e saberes adquiridos.

Dos itens acima, é CORRETO apenas:

- (A) I
 - (B) II
 - (C) III
 - (D) IV
 - (E) V
09. O planejamento docente deve fundamentar-se em pressupostos para que seja eficiente e eficaz. Assim, marque a opção que menciona os pressupostos dos planos de ensino considerados essenciais para a qualidade do processo ensino-aprendizagem:
- (A) Contextualização, reprodução, flexibilidade, construção individual, clareza, objetividade e estrutura básica.
 - (B) Contextualização, improvisação, rotina, flexibilidade, atuação integrada e estrutura.
 - (C) Contextualização, inflexibilidade, construção individual, clareza, objetividade e estrutura.
 - (D) Contextualização, improvisação, interdisciplinaridade, clareza nas ideias e rotina.
 - (E) Contextualização, flexibilidade, construção coletiva, clareza/ objetividade e estrutura.

10. A elaboração dos planos de ensino (plano de curso, plano de unidade e plano de aula) deve apresentar numa sequência coerente as variáveis internas do processo de ensino-aprendizagem. (GIL, 2010). Com base na ideia exposta, marque a opção CORRETA no que se refere à sequência coerente dos elementos constitutivos dos planos de ensino:
- (A) Referências, conteúdos, objetivos, estratégias metodológicas, recursos de ensino, avaliação da aprendizagem e identificação.
 - (B) Identificação, objetivos, conteúdos, estratégias metodológicas, recursos de ensino, avaliação da aprendizagem e referências.
 - (C) Identificação, conteúdos, objetivos, estratégias metodológicas, recursos de ensino, avaliação da aprendizagem e referências.
 - (D) Objetivos, identificação, conteúdos, recursos de ensino, avaliação da aprendizagem, estratégias metodológicas e referências.
 - (E) Conteúdos, objetivos, recursos de ensino, avaliação da aprendizagem, estratégias metodológicas, identificação e referências.

11. À medida que o ensino passa a ser compreendido como um processo de mediação, torna-se relevante ampliar a reflexão sobre o significado de ensinar através dos elementos envolvidos nesse processo: o aluno, o conhecimento, as situações didáticas e o professor. Assim, o ensino deve ser direcionado considerando:

- I- O aluno como sujeito histórico, o conhecimento como conteúdo essencial para a cidadania, as situações didáticas como estratégias planejadas e o professor como interventor do processo ensino-aprendizagem;
- II- O aluno elemento secundário do processo, o conhecimento como conteúdos de ensino, as situações didáticas sistematizadas e o professor como detentor do saber;
- III- O aluno como centro do processo ensino-aprendizagem, o conhecimento como conteúdos programáticos a serem ensinados, as situações didáticas como técnicas mecânicas e o professor como mediador;
- IV- O aluno como sujeito histórico, o conhecimento como ferramenta para o exercício da cidadania, as situações didáticas como momentos planejados que possibilitam a construção do conhecimento e o professor como mediador do processo ensino-aprendizagem;
- V- O aluno como ser ativo, o conhecimento como verdades absolutas, as situações didáticas como possibilidades de construção do conhecimento e o professor como centro do processo de ensino-aprendizagem.

Dos itens acima, são CORRETOS apenas:

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

12. Atualmente a função da escola é de construir, pela *práxis*, uma nova relação humana, revendo criticamente o acervo de conhecimentos acumulados e tomando consciência da participação pessoal na definição de papéis sociais. Nessa perspectiva, a organização curricular tradicional, fragmentada deve ser superada pela ressignificação da prática pedagógica, por meio da integração e articulação dos conhecimentos numa perspectiva interdisciplinar. Assinale a opção que apresenta a perspectiva interdisciplinar.

- (A) Integração de duas ou mais disciplinas curriculares. (D) Sobreposição das disciplinas curriculares.
(B) Extinção das disciplinas curriculares. (E) As opções C e D estão corretas.
(C) Justaposição de duas ou mais disciplinas curriculares.

13. O estabelecimento de relações entre os conteúdos curriculares obedece a certos graus de relações. Assinale a opção que apresenta o nível que corresponde ao grau máximo de relações entre as diferentes áreas do conhecimento, tendo como fundamentos a complexidade e a multidimensionalidade na perspectiva de superar as fronteiras das disciplinas.

- (A) Multidisciplinaridade. (D) Transversalidade.
(B) Pluridisciplinaridade. (E) Todas as opções estão corretas.
(C) Transdisciplinaridade.

14. De acordo com Haidt (2000), vários são os propósitos da avaliação na sala de aula. Segundo a autora, avalia-se para conhecer o aluno, para identificar se os objetivos estabelecidos para a aprendizagem foram atingidos e para atribuir ao aluno uma nota ou conceito para fins de promoção. Com base no exposto, assinale a opção que expressa as funções da avaliação da aprendizagem, respectivamente:

- (A) Diagnóstica, classificatória, mediadora. (D) Diagnóstica, discriminatória, mediadora.
(B) Diagnóstica, formativa, somativa. (E) Diagnóstica, somativa, mediadora.
(C) Diagnóstica, mediadora, classificatória.

15. Avaliação é o processo de coleta e análise dos dados. Os recursos utilizados para esta finalidade chamam-se instrumentos de avaliação. Vários são os instrumentos de coleta de dados para a avaliação nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Marque a opção CORRETA sobre os instrumentos de avaliação adequados para esse nível de ensino.
- (A) Observação, prova escrita, questionário e autoavaliação.
 - (B) Observação, relatórios, provas práticas e dissertações.
 - (C) Observação, pareceres, entrevistas, prova dissertativa.
 - (D) Observação, prova oral, prova escrita e arguição.
 - (E) Observação, relatórios, pareceres, conselho de classe, autoavaliação.

**LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL / GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO
PEDAGÓGICO / TECNOLOGIA EDUCACIONAL**

16. No Estatuto da Criança e do Adolescente está previsto no art. 53 que “A criança e o adolescente têm direito a educação visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa [...]” Este estatuto considera criança a pessoa de até:
- (A) 9 anos de idade incompletos.
 - (B) 10 anos de idade incompletos.
 - (C) 11 anos de idade incompletos.
 - (D) 12 anos de idade incompletos.
 - (E) 13 anos de idade incompletos.
17. De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990), é dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente (art. 54), EXCETO:
- (A) Ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
 - (B) Atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.
 - (C) Atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a sete anos de idade.
 - (D) Acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.
 - (E) Atendimento no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
18. O Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado em 25 de junho de 2014, determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional e tem como objetivos, EXCETO a:
- (A) elevação global do nível de escolaridade da população.
 - (B) centralização da gestão do ensino público nos estabelecimentos oficiais.
 - (C) melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis.
 - (D) redução das desigualdades sociais e regionais.
 - (E) democratização da gestão do ensino público, nos estabelecimentos oficiais.
19. O Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado por meio da Lei nº 13.005/2014 organiza prioridades para a política educacional no nosso país e propõe metas a serem alcançadas para
- (A) o próximo quinquênio.
 - (B) os treze anos seguintes.
 - (C) o próximo biênio.
 - (D) uma década.
 - (E) nenhuma das opções está correta.
20. O Plano Nacional de Educação (PNE) vigente é composto por 20 metas, que se desdobram em estratégias. NÃO corresponde a uma das metas desse plano:
- (A) oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% das escolas públicas, de forma a atender ao menos 25% dos alunos da educação básica.
 - (B) universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos.
 - (C) formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE.
 - (D) erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% (cinquenta por cento) a taxa de analfabetismo funcional.
 - (E) alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 5º (quinto) ano do ensino fundamental.

21. De acordo com a Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010, que define as diretrizes curriculares nacionais para educação básica, compõe o currículo da base nacional comum, EXCETO:
- (A) a Educação Física. (D) a Matemática.
(B) a Arte. (E) o Ensino Religioso.
(C) a língua Inglesa.
22. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), nº 9.394/1996, a educação especial é entendida como modalidade de educação escolar ofertada:
- (A) sempre na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais, quando há disponibilidade de vagas.
(B) na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.
(C) preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.
(D) apenas em instituições específicas para educandos portadores de necessidades especiais.
(E) Todas as opções estão corretas.
23. Sobre a oferta de Educação Infantil e a matrícula nessa etapa, regulamentadas pela Resolução n.º 5, de 17 de dezembro de 2009, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, na organização de propostas pedagógicas para esta etapa da educação básica, é CORRETO afirmar:
- (A) É dever do Estado garantir a oferta de Educação Infantil pública, gratuita e de qualidade, sem requisito de seleção.
(B) É obrigatória a matrícula na Educação Infantil de crianças que completam 4 ou 5 anos até o dia 30 de abril do ano em que ocorre a matrícula.
(C) As crianças que completam 6 anos após o dia 30 de março do ano em que ocorre a matrícula devem ser matriculadas na Educação Infantil.
(D) A frequência na Educação Infantil é pré-requisito para a matrícula no Ensino Fundamental.
(E) Opções A e B estão corretas.
24. O período que marca a Educação Infantil é de extrema importância para o desenvolvimento dos aspectos cognitivo, afetivo, social e psicomotor da criança. Nesse sentido, as práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira, garantindo modos de integração dessas experiências que possibilitem, EXCETO:
- (A) conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais.
(B) a imersão das crianças nas diferentes linguagens e o progressivo domínio por elas de vários gêneros e formas de expressão: gestual, verbal, plástica, dramática e musical.
(C) interação com a linguagem oral e escrita, bem como convívio com diferentes suportes e gêneros textuais orais e escritos.
(D) situações de aprendizagem mediadas para a elaboração da autonomia das crianças nas ações de cuidado pessoal, auto-organização, saúde e bem-estar.
(E) a socialização das crianças por meio de sua participação e inserção nas diversificadas práticas sociais, exceto os valores oriundos de grupos sociais minoritários.
25. As novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) podem ter um papel relevante para a construção de uma nova cultura de ensino nas escolas. Analise as afirmações a seguir acerca das novas TIC e seu uso na escola.
- I. São recursos que podem ajudar no estabelecimento de novas formas de colaboração na aprendizagem entre os estudantes;
II. Oferecem aos professores recursos e meios que podem ampliar a relação ensino-aprendizagem;
III. Têm como limitação o fato de estimular a aprendizagem reprodutiva;
IV. Determinam a definição dos objetivos e da metodologia de ensino.

Das afirmações, estão CORRETAS somente:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO

26. O terremoto de intensidade $I = 9$ graus na escala Richter que atingiu o Japão em 11 de março de 2011 modificou a forma dos oceanos devido a sua forte intensidade segundo os especialistas. Sabendo que, para calcular a energia liberada por um terremoto, usa-se a fórmula: $I = \frac{2}{3} \log_{10} \frac{E}{E_0}$ na qual E é a energia liberada no terremoto em quilowatt-hora e $E_0 = 7.10^{-3}$ kwh, então a energia E liberada neste terremoto foi de

- (A) $7 \times 10^{\frac{13}{2}} kWh$
- (B) $7 \times 10^{\frac{15}{2}} kWh$
- (C) $7 \times 10^{\frac{17}{2}} kWh$
- (D) $7 \times 10^{\frac{19}{2}} kWh$
- (E) $7 \times 10^{\frac{21}{2}} kWh$

27. Considere as sentenças abaixo referentes às matrizes M e N quadradas de ordem n

- i) $MN = NM \Leftrightarrow \det(M) = \det(N)$;
- ii) $\det(M + N) = \det(M) + \det(N)$;
- iii) $\det(M) = \det(N) \Leftrightarrow M = N$;
- iv) $\det(MN) = \det(M) \cdot \det(N)$;

As sentenças verdadeiras são

- (A) Somente *i* e *iii*
- (B) Somente *iii* e *iv*
- (C) Somente *ii* e *iv*
- (D) Somente *ii* e *iii*
- (E) Somente *i* e *iv*

28. A reprodução das bactérias ocorre principalmente de forma assexuada, ou seja, sem a necessidade de contato entre duas bactérias para que ocorra a reprodução. A forma de reprodução assexuada das bactérias recebe o nome de divisão binária ou cissiparidade. Para que ocorra a divisão, há a formação de um septo na região equatorial e das células-filhas, também chamadas de clones. Se uma determinada espécie divide-se em duas a cada 20 minutos, depois de exatamente 4 horas o número de bactérias originadas será de

- (A) 4.096
- (B) 1.022
- (C) 2.526
- (D) 2.044
- (E) 15.340

29. Seja $g: \mathbb{R}^* \rightarrow \mathbb{R}$ uma função definida por $g(x) = \frac{x-1}{x}$. Se $g^{-1}(x)$ for a função inversa de g , então o domínio D da função g^{-1} será

- (A) $D = \mathbb{R}^*$
- (B) $D = \mathbb{R}$
- (C) $D = \mathbb{R}^* - \{-1\}$
- (D) $D = \mathbb{R}^* - \{1\}$
- (E) $D = \emptyset$

30. Seja $g: \mathbb{Z}_+ \rightarrow \mathbb{Z}$ a função definida por

$$\begin{cases} g(0) = 2 \\ g(n + 1) = 2^{g(n)} \end{cases}$$

então, $g(3)$ é igual a

- (A) 2^4
- (B) 2^{10}
- (C) 2^{16}
- (D) 2^{32}
- (E) 2^{64}

31. Um balão de borracha está sendo cheio e o seu volume V (em cm^3) aumenta em função do tempo t (em min). Se $V(t) = (2t + 5)cm^3$, o tempo que esse balão demora até atingir exatamente o volume de 0,035 litros é
- (A) 5 min (D) 20 min
 (B) 10 min (E) 15 min
 (C) 25 min

32. O esgoto de uma fábrica de cerveja despeja, em um lago, resíduos tóxicos. Esses resíduos, quando em contato com a água, deixa uma mancha que tem a forma de um disco de raio r (em cm) e sua área A (em cm^2) é dada em função do raio. Se o raio cresce em função do tempo t (em min) pela lei $r = r(t) = (15t + 1)$ cm, então a área da mancha em exatamente uma hora será de
- (A) $711.801\pi cm^2$ (D) $811.801\pi cm^2$
 (B) $601.801\pi cm^2$ (E) $510.801\pi cm^2$
 (C) $911.801\pi cm^2$

33. Seja $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ uma função definida por $g(x) = x \cdot (x - 1) \cdot (x - 2)$, então o valor do determinante

$$\begin{vmatrix} g(6) & g(5) & g(4) & g(3) \\ g(5) & g(4) & g(3) & g(2) \\ g(4) & g(3) & g(2) & g(1) \\ g(3) & g(2) & g(1) & g(0) \end{vmatrix}$$

será

- (A) 1.296 (D) -1.128
 (B) 1.128 (E) -1.296
 (C) 0
34. Um colecionador de objetos resolveu, em certo dia, organizar todo o seu material em caixas da seguinte maneira: 18 objetos na primeira caixa, 24 na segunda caixa, 30 na terceira e assim sucessivamente até a vigésima caixa, que é a última. Então o número exato de objetos que esse colecionador possui é
- (A) 1.500 (D) 2.550
 (B) 3.000 (E) 950
 (C) 502

35. Analisando o sistema

$$\begin{cases} mz + x = 0 \\ y + z = 2 \\ x + y = 1 \end{cases}$$

Pode-se afirmar que o valor do número real m para que esse sistema seja impossível é

- (A) $m = 0$ (D) $m = -2$
 (B) $m = -1$ (E) $m = 2$
 (C) $m = 1$

36. Se x e y são solução do sistema

$$\begin{cases} \log_5(x + y) + \log_6(x - y) = 3 \\ x^2 - y^2 = 125 \end{cases}$$

então a soma $x + y$ é igual a

- (A) 32 (B) 125 (C) 63 (D) 86 (E) 5

37. Se lançarmos em uma única vez um par de dados honestos, a probabilidade de as somas saírem 5 ou 9 será de
- (A) $\frac{4}{36}$ (B) $\frac{5}{36}$ (C) $\frac{6}{36}$ (D) $\frac{7}{36}$ (E) $\frac{8}{36}$
38. Sendo i a unidade imaginária, o valor de m para que o número complexo $z = \frac{m+3i}{5-2i}$ esteja na bissetriz do 3º quadrante é
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7
39. Considerando o conjunto A com m elementos e B com n elementos ($m < n$), então a quantidade de funções injetivas que existem de A em B é
- (A) $m!$ (B) $n!$ (C) $\frac{m!}{n!}$ (D) $\frac{n!}{(n-m)!}$ (E) $m!n!$
40. Em um triângulo ABC , $\overline{AC} = x$, $\overline{AB} = y$, $\hat{B} = 45^\circ$ e $\hat{C} = 30^\circ$. Sendo $x + y = 1 + \sqrt{2}$, o valor do produto de $x \cdot y$ é igual a
- (A) 2 (B) $\sqrt{2}$ (C) 1 (D) $\sqrt{3}$ (E) 3
41. Considere uma circunferência de equação $x^2 + y^2 = 10x$. Se \overline{AB} é o diâmetro dessa circunferência e sabendo que os números do par ordenado $(1,3)$ são as coordenadas do ponto A , então as coordenadas do ponto B são
- (A) $(0,0)$ (D) $(1,3)$
 (B) $(9,-3)$ (E) $(1,-3)$
 (C) $(10,0)$
42. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira girava em torno de 174,5 milhões de habitantes no início deste século. Supondo que ela cresça 15% em cada década, em 2021 essa população será aproximadamente.
- (A) 210,625 milhões (D) 230,776 milhões
 (B) 226,850 milhões (E) 320,425 milhões
 (C) 130,700 milhões
43. Considere duas pirâmides regulares de mesmo volume, inscritas numa mesma circunferência de raio R . Se h_1 é a altura de uma que tem base hexagonal e h_2 é a altura da outra que tem base quadrangular, então a razão $\frac{h_1}{h_2}$ é igual a
- (A) $\frac{2\sqrt{3}}{5}$ (B) $\frac{3\sqrt{2}}{5}$ (C) $\frac{4\sqrt{3}}{9}$ (D) $\frac{3\sqrt{4}}{9}$ (E) 1
44. O menor número $n \in Z_+$ que deve ser somado ao produto $P = (x-1)x(x+1)(x+2)$ formado por números inteiros consecutivos, de modo que esse número P se transforme em um quadrado perfeito é
- (A) $n = 1$ (D) $n = 4$
 (B) $n = 2$ (E) $n = 5$
 (C) $n = 3$

45. Seja $g: [0, 2\pi] \rightarrow \mathbb{R}$ a função definida por $g(x) = 3^{-\operatorname{sen}x}$, então o valor de $x \in [0, 2\pi]$ de modo que $g(x)$ seja máximo é
- (A) 0 (B) $\frac{\pi}{2}$ (D) π (C) $\frac{3\pi}{2}$ (E) 2π
46. Considere a matriz $M = \begin{bmatrix} -2x & i-2 \\ y & (1+i)^{-1} \end{bmatrix}$. Sendo i a unidade imaginária e sabendo que o $\det(M) = 2i$, então o valor do produto de $x \cdot y$ é
- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (E) 12
47. Dados dois números m e n reais positivos com $m > n$. Se a média aritmética entre m e n é o dobro de sua média geométrica, o valor de $\frac{m}{n}$ é
- (A) $7 + 4\sqrt{3}$ (D) $7 - \sqrt{3}$
 (B) $7 - 4\sqrt{3}$ (E) $7 + 2\sqrt{3}$
 (C) $7 + \sqrt{3}$
48. Se A e B são os pontos de interseção entre a circunferência de equação $x^2 + y^2 = 400$ e a reta $\frac{x}{20} + \frac{y}{10} = 1$, então a distância entre A e B é
- (A) $d(A, B) = 2\sqrt{17}$ (D) $d(A, B) = 2\sqrt{6}$
 (B) $d(A, B) = 7\sqrt{3}$ (E) $d(A, B) = 16\sqrt{5}$
 (C) $d(A, B) = 12\sqrt{2}$
49. Se as medidas dos lados de um triângulo medem $3 + \sqrt{3}$, $2\sqrt{3}$ e $\sqrt{6}$, então a medida do ângulo oposto ao lado que mede $\sqrt{6}$ é
- (A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 90° (E) 150°
50. Determine m e n de modo que o polinômio $Q(x) = x^3 + mx + n$ seja divisível por $(x - 1)^2$. Desse modo, o produto de $m \cdot n$ é igual a
- (A) -2 (B) 2 (C) -6 (D) 6 (E) 12