



**CÓD 117 - PROFESSOR DE MATEMÁTICA**

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DESTE CADERNO**

1. Este Caderno contém a **Prova Escrita Objetiva** abrangendo conteúdos de **Conhecimentos Educacionais** (20 questões) e **Conhecimentos Específicos** (20 questões). Verifique se o CADERNO tem algum erro, caso haja, comunique o (a) FISCAL DE SALA.
2. Quando receber a FOLHA DE RESPOSTAS confira seu nome, seu número de inscrição e a função de opção.
3. Assine à tinta (azul ou preta) no espaço próprio para assinatura.
4. Use como rascunho a última folha deste CADERNO DE QUESTÕES..
5. **A duração total da prova é de 3 horas.**
6. No período estabelecido para a realização da prova, está incluído o tempo necessário à transcrição das respostas para a FOLHA DE RESPOSTAS.
7. O CADERNO DE QUESTÕES deverá ser entregue juntamente com a FOLHA DE RESPOSTAS.
8. Siga as instruções abaixo para preencher a FOLHA DE RESPOSTAS.

**AO TRANSFERIR AS RESPOSTAS PARA A FOLHA DE RESPOSTAS:**

- 1 - Use apenas caneta esferográfica (tinta azul ou preta)
- 2 - Preencha toda área reservada à opção correspondente resposta solicitada em cada questão;
- 3 - Assinale apenas uma alternativa em cada questão. Sua resposta não será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.
- 4 - A FOLHA DE RESPOSTAS não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.
- 5 - **NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.**

9. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até a entrega da prova pelo último candidato.
10. O Gabarito Oficial será divulgado até cinco dias úteis após a realização desta prova objetiva no site [www.conselconcursos.com.br](http://www.conselconcursos.com.br), onde também será disponibilizado um exemplar deste **CADERNO DE QUESTÕES**.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. Assinale a alternativa incorreta.

- A) Triângulo Equilátero possui todos os lados e ângulos internos congruentes;
- B) Triângulo Isósceles possui dois lados e dois ângulos internos congruentes;
- C) Triângulo Escaleno possui todas as medidas diferentes;
- D) Triângulo Retângulo possui dois ângulos de  $90^\circ$  e um ângulo inferior a  $90^\circ$ .

2. Dado o conjunto  $Q = \left\{ x \in \mathbb{R} / \frac{4}{8} < x < \frac{9}{8} \right\}$ .

Podemos afirmar que qual número pertence ao conjunto Q?

- A) 0,4
- B) 0,9
- C) 1,9
- D) 1,6

3. João comprou um carro de R\$85.000,00, sabendo da desvalorização de 20% ao ano, qual o valor do carro após 3 anos ?

- A) R\$51.000,00
- B) R\$54.400,00
- C) R\$43.520,00
- D) R\$34.000,00

4. O fabricante XYZ aumentou o valor do produto em 60%, após um mês, como as vendas diminuíram muito, o departamento comercial resolveu voltar ao valor do mês anterior. Qual o desconto percentual deve ser aplicado ao valor atual ?

- A) 37,5%
- B) 25,0%
- C) 30,0%
- D) 60,0%

5. Dado o polígono regular, Eneágono, determine o número de diagonais.

- A) 27
- B) 25
- C) 18
- D) 45

6. Dado a progressão aritmética ( $t_0$ ;  $t_1$ ; 18;  $t_3$ ;  $t_4$ ;  $t_5$ ;  $t_6$ ; 93). Qual a Razão da PA e o valor do termo  $t_4$  ?

- A) Razão é 15 e  $t_4$  é 48.
- B) Razão é 13 e  $t_4$  é 44.
- C) Razão é 17 e  $t_4$  é 52.
- D) Razão é 14 e  $t_4$  é 46.

7. Dado a conjunto, {10, 18, 7, 27, 49, 36, 9, 32}. Determine a Mediana do conjunto.

- A) 18,0
- B) 27,0

C) 22,5

D) 23,5

8. Dada a função  $f(x)=x^2+7x-9$ , Determine  $f(3)$  e  $f(7)$ .

- A)  $f(3) = 21$  e  $f(7) = 89$ .
- B)  $f(3) = 21$  e  $f(7) = 54$ .
- C)  $f(3) = 18$  e  $f(7) = 89$ .
- D)  $f(3) = 39$  e  $f(7) = 107$ .

9. Utilizando um Baralho normal de 52 cartas, retirando 1 carta, qual a probabilidade de a carta ser um Rei ou do Naipes de Ouros.

- A) 25,0 %
- B) 2,0 %
- C) 30,8 %
- D) 1,90 %

10. No lançamento de um dado, qual a probabilidade de se obter um número primo.

- A)  $1/2$
- B)  $1/3$
- C)  $1/6$
- D)  $1/5$

11. Na empresa WTC, o salário total dos colaboradores é formado por 75% de salário base e o restante de gratificações. No mês de aniversário da empresa, cada colaborador terá direito a um bônus de 35% sobre o salário base. O salário total de Maria é R\$3.800,00, qual o valor do bônus de Maria ?

- A) R\$950,00
- B) R\$1.900,00
- C) R\$332,50
- D) R\$997,50

12. Um ganhador da Mega-Sena decidiu dividir seu prêmio de R\$45.000.000,00 da seguinte forma:  $1/3$  do total ficará investido em seu banco,  $1/4$  do total será distribuído em iguais partes entre seus 3 filhos e o restante será doado em partes iguais para 6 Hospitais. Qual o valor doado para cada hospital ?

- A) R\$3.500.000,00
- B) R\$2.812.500,00
- C) R\$3.750.000,00
- D) R\$3.125.000,00

13. Um triângulo isósceles tem altura de 12 cm e seus lados congruentes medem 15 cm cada. Determine a área deste triângulo isósceles.

- A) 108 cm<sup>2</sup>
- B) 180 cm<sup>2</sup>
- C) 225 cm<sup>2</sup>
- D) 190 cm<sup>2</sup>

---

14. MMC é o mínimo múltiplo comum e MDC é o máximo divisor comum. Determine a razão entre o MMC(4,9,10) e MDC(36, 90).

- A) 10
- B) 07
- C) 08
- D) 09

---

15. O carro de seu Antonio tem uma roda com 80 centímetros de diâmetro. Em certa viagem, seu Antonio totalizou 7.300 voltas em cada roda. Quantos quilômetros foram percorridos nesta viagem ?

- A) 18,3 km
- B) 36,7 km
- C) 13,7 km
- D) 18,8 km

---

16. Assinale a alternativa incorreta.

- A) Os ângulos internos de um Triângulo Equilátero medem  $60^\circ$ .
- B) A probabilidade estuda os experimentos aleatórios.
- C) Integração é a operação inversa da derivação.
- D) Seno é a razão entre o cateto adjacente e a hipotenusa.

---

17. Dado o sistema  $\begin{cases} x + 3y = 1 \\ 2x - y = -2 \end{cases}$ .

Determine o valor de  $x + y$ .

- A)  $1/7$
- B)  $1/7$
- C)  $10/7$
- D)  $1/6$

---

18. Assinale a alternativa correta.

- A) Para Sistemas Lineares, SPD – Sistema Possível e Determinado, possui apenas uma solução.
- B) Numa expressão numérica, deve-se resolver primeiramente a multiplicação ou divisão, depois potências e as raízes e por último adição e subtração.
- C) Tangente é a razão entre o cateto adjacente e cateto oposto.
- D) Cosseno é a razão entre o cateto oposto e a hipotenusa.

---

19. Assinale a alternativa correta.

- A)  $\frac{8}{5} + \frac{7}{4} = \frac{14}{5}$
- B)  $\sqrt{a^2 + b^2} = 2(a + b)$
- C)  $\sqrt[3]{125} + \sqrt{144} = 37$
- D)  $\sqrt[3]{216} + \sqrt{25} + \sqrt{10^4} = 21$

---

20. Assinale a alternativa correta.

A) Para Sistemas Lineares, SPD – Sistema Possível e Determinado, possui apenas uma solução.

B) Numa expressão numérica, deve-se resolver primeiramente a multiplicação ou divisão, depois potências e as raízes e por último adição e subtração.

C) Tangente é a razão entre o cateto adjacente e cateto oposto.

D) Cosseno é a razão entre o cateto oposto e a hipotenusa.

---

## CONHECIMENTOS EDUCACIONAIS

21. Segundo o artigo 103 do ECA, “considera-se ato infracional a conduta descrita como crime ou contravenção penal”. Sobre a prática de ato infracional e o respectivo processo de apuração e execução, leia as afirmações abaixo:

I. A criança que pratica ato infracional fica sujeita tanto a medidas socioeducativas como medidas de proteção.

II. O adolescente tem direito à defesa técnica no processo de apuração de ato infracional e pode renunciar à produção de prova na audiência de apresentação.

III. O prazo para recurso da Defensoria Pública contra sentença prolatada em processo de apuração de ato infracional é de 15 (quinze) dias, contado em dobro.

IV. Não se admite o cumprimento provisório de medida socioeducativa.

Quais afirmações estão **INCORRETAS**?

A) Apenas I e III.

B) Apenas II, III e IV.

C) Apenas I, II e III.

D) I, II, III e IV.

---

22. Em uma reflexão sobre a construção de uma sociedade democrática e cidadã, considere as afirmações abaixo em relação à importância do Estatuto da Criança e do Adolescente:

I. É direito da criança e do adolescente de receber proteção e socorro relacionado à violência, exploração, crueldade, em quaisquer circunstâncias.

II. O direito de toda criança ou adolescente ter liberdade de ir, vir e estar em qualquer

logradouro público e espaço comunitário, sem restrição legal, horários e companhias.

III. É direito de toda criança ou adolescente serem criados, sustentados e educados pela família, terem assegurada a convivência familiar e comunitária em ambiente livre da presença de pessoas dependentes de substâncias entorpecentes.

IV. É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar à criança e ao adolescente, quando for oportuno, alguns direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, ao esporte, ao lazer e à profissionalização.

V. A política de atendimento dos direitos da criança e do adolescente far-se-á por meio de um conjunto de ações governamentais e não governamentais, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Quais afirmações estão corretas em relação ao ECA:

A) I, II e III.

B) I, III e V.

C) II, III e IV.

D) II, IV e V.

---

**23.** Qual a composição dos níveis escolares da educação básica segundo a LDB:

A) ensino fundamental e ensino médio.

B) educação infantil e ensino fundamental.

C) educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.

D) ensino médio, educação especial e educação tecnológica.

---

**24.** O Ensino Fundamental, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 09 (nove) anos, abrange a população na faixa etária dos:

A) 5 aos 13 anos de idade.

B) 6 aos 14 anos de idade.

C) 6 aos 15 anos de idade.

D) 7 aos 14 anos de idade.

---

**25.** O texto das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 09 (nove) anos, do Ministério da Educação, trata, dentre outros assuntos, da ampliação do Ensino Fundamental para nove anos.

Em relação a esse aspecto do texto, podemos afirmar que:

A) o cuidado na sequência do processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças de seis anos de idade implica o conhecimento e a atenção às suas características etárias, sociais e psicológicas, o que deve ser considerado nas orientações pedagógicas do Ensino Fundamental.

B) é preciso assegurar que os conteúdos e atividades da tradicional primeira série sejam transferidos para a aprendizagem das crianças de seis anos de idade, ampliando-se a quantidade de conteúdos que deverão ser oferecidos a essas crianças.

C) tal ampliação se concretiza, essencialmente, como mera medida administrativa que busca o alcance da qualidade social da educação, além de acelerar e antecipar o desenvolvimento cognitivo e acadêmico das crianças de seis anos ao cursarem o Ensino Fundamental.

D) a transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental deve ser marcada pela redução e até pela eliminação dos jogos e brincadeiras infantis para que as crianças assumam o disciplinamento presente na nova etapa de ensino.

---

**26.** No livro "Ensaio Pedagógico – como construir uma escola para todos", Lino Macedo coloca a questão dos relacionamentos como fundamental no processo educacional, assim, aponta que as relações entre as crianças e a comunidade escolar envolvem:

A) O "saber ser e conviver"

B) O "saber dizer" relacionando-se à aprendizagem de conceitos e informações.

C) O "saber fazer" relacionando-se com a questão dos procedimentos.

D) A fragmentação e o divórcio entre os objetivos e as finalidades da instituição escolar.

---

**27.** As escolas deverão estabelecer como norteadores de suas ações pedagógicas:

- I. Os princípios éticos da autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito ao bem comum;

II. Os princípios políticos dos direitos e deveres da cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à ordem democrática;

III. Os princípios estéticos da sensibilidade, da criatividade e da diversidade de manifestações artísticas e culturais.

Estes três princípios estão previstos:

A) Na Constituição da República Federativa do Brasil.

B) Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9394/1996.

C) Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (1998).

D) Nos Parâmetros Curriculares Nacionais e Constituição Federativa do Brasil.

---

**28.** Com base na previsão expressa da Constituição Federal 1988, assinale a alternativa **INCORRETA**.

A) A organização das aulas nos colégios públicos serão concretizados apenas após a análise e liberação dos representantes estaduais e municipais.

B) As atividades universitárias de pesquisa e extensão poderão receber apoio financeiro do Poder Público

C) O ensino é livre à iniciativa privada

D) As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão

---

**29.** Segundo a Constituição Federal a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando:

A) o desenvolvimento da qualidade de vida e do acesso a cultura.

B) A garantia de padrão de qualidade dentro das escolas e do mercado de trabalho.

C) O desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

D) o acesso a universidade de todo e qualquer residente do país.

**30.** Analise as afirmativas a seguir:

I. Os pais, os integrantes da família ampliada, os responsáveis, os agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou qualquer pessoa encarregada de cuidar de crianças e de adolescentes, tratá-los, educá-los ou protegê-los que utilizarem castigo físico ou tratamento cruel ou degradante como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto estarão sujeitos, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, às seguintes medidas, que serão aplicadas de acordo com a gravidade do caso.

II. A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Fazem parte do Estatuto da Criança e do Adolescente:

A) II, Apenas.

B) I e II.

C) Nenhuma das afirmativas..

D) I, Apenas.

---

**31.** É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente, **EXCETO**:

A) Igualdade de condições de acesso a cultura e a adequação das aulas conforme o processo de aprendizado de cada aluno,

B) Ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.

C) acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

D) atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino

---

**A respeito da lei federal nº 9.394 (LDB), responda as questões, 32 a 36.**

**32.** A lei federal nº 9.394/96, dispõe que a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a

formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Analise as assertivas a seguir de acordo com seus conhecimentos acerca da LDB e assinale a alternativa **INCORRETA**:

A) Cabe ao plano nacional de educação, junto a União, segundo o texto constitucional, priorizar o repasse de verbas para a educação garantindo o padrão de qualidade e possibilitando o desenvolvimento da equidade na educação brasileira.

B) 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.

C) Será objetivo permanente das autoridades responsáveis alcançar relação adequada entre o número de alunos e o professor, a carga horária e as condições materiais do estabelecimento.

D) Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.

---

**33.** A educação infantil será organizada de acordo com as seguintes regras comuns, **EXCETO**:

A) Expedição de documentação que permita atestar os processos de desenvolvimento e aprendizagem da criança

B) carga horária mínima anual de 700 (oitocentas) horas, distribuída por um mínimo de 200 (duzentos) dias de trabalho educacional;

C) Avaliação mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças,

sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental;

D) atendimento à criança de, no mínimo, 4 (quatro) horas diárias para o turno parcial e de 7 (sete) horas para a jornada integral.

---

**34.** Segundo da LDB, a Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio.

I. matemática e suas tecnologias

II. linguagens e suas tecnologias;

III. ciências da computação e suas tecnologias

IV. ciências humanas e sociais aplicadas

Conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação são áreas do conhecimento:

A) I, II E IV.

B) I, II,III, E IV,

C) I, II E IV.

D) I e II.

---

**35.** NÃO é princípio da Educação Nacional:

A) acompanhamento direto da escola e da comunidade nela inserida

B) igualdade de condições para o acesso e permanência na escola

C) pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas

D) valorização da experiência extra-escolar

---

**36.** São incumbências dos docentes:

A) Criticidade e colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e comunidade.

B) Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino e colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

C) Desenvolver aspectos da criticidade da educação na escola e acompanhar o desenvolvimento da criança e do adolescente no período após o término das aulas.

D) Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino e desenvolver aspectos da criticidade da educação na escola.

---

**37.** Conforme o Art. 214, da Constituição Federal, A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do Poder Público que conduzam à:

- A) A erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar, melhoria da qualidade do ensino, formação para o trabalho e promoção humanística, científica e tecnológica do País.
- B) Erradicação do analfabetismo e formação para o trabalho e promoção humanística, científica e tecnológica do País.
- C) Desenvolvimento socioeconômico do país e melhoria na qualidade do ensino,
- D) Desenvolvimento econômico do país, erradicação do analfabetismo, melhoria da qualidade do ensino e formação para o trabalho.

---

**38.** Considerando a legislação educacional brasileira e o dever do Estado com a educação, analise as assertivas a seguir:

- I. É dever do Estado oferecer atendimento ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde
- II. É dever do Estado oferecer o ensino fundamental, obrigatório e gratuito, assegurada, inclusive, sua oferta gratuita para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
- III. É dever do Estado oferecer atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

Está correto o que se afirma em:

- A) I e III
- B) I, apenas.

C) I, II e III.

D) I e II.

---

**39.** Acerca do ECA, complete a lacuna abaixo:

“É dever da \_\_\_\_\_, da \_\_\_\_\_, da \_\_\_\_\_ em geral e do \_\_\_\_\_ assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.”

- A) Família, Comunidade, Sociedade e Poder Público.
- B) Família, Comunidade, Cidade e Poder Legislativo,
- C) Cidade, Comunidade, Família e Poder Público.
- D) Família, Comunidade, Empresas privadas e Poder Público.

---

**40.** Lino de Macedo em seu livro, enfatiza alguns eixos fundamentais sobre os quais seria necessário refletir e se basear no momento de elaborar um projeto curricular, são eles:

- I. Crítica à escola fundamental
- II. A possibilidade de construir uma escola inclusiva
- III. Formas de avaliação na
- IV. Escola.
- V. A disciplina no processo educacional;
- VI. O desenvolvimento dos alunos após saída da escola.

Estão corretos, **EXCETO**:

- A) I e III
- B) I e V
- C) I, II e V
- D) V, apenas.

---

**BOA SORTE!**