

**SUPERINTENDÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO DOS PROGRAMAS INSTITUCIONAIS
NÚCLEO DE ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA
GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR**

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DE MATEMÁTICA – 3º BIMESTRE

5º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

Tema I. Espaço e Forma

Descritor 1 – Identificar a localização /movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.

Descritor 2 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.

Descritor 3 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.

Descritor 4 – Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).

Descritor 5 – Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e /ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.

Tema II. Grandezas e Medidas

Descritor 6 – Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.

Descritor 8 – Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.

Descritor 9 – Estabelecer relações entre o horário de início e término e /ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.

Descritor 10 – Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.

Descritor 11 – Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

Descritor 12 – Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

Tema III. Números e Operações /Álgebra e Funções

Descritor 13 – Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.

Descritor 14 – Identificar a localização de números naturais na reta numérica.

Descritor 16 – Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.

Descritor 17 – Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.

Descritor 18 – Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.

Descritor 20 – Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, idéia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.

Descritor 24 – Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.

Descritor 25 – Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.

Descritor 26 – Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).

Tema IV. Tratamento da Informação

Descritor 27 – Ler informações e dados apresentados em tabelas.

Descritor 28 – Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).

9º ANO – ENSINO FUNDAMENTAL

Tema I. Espaço e Forma

Descritor 4 – Identificar relação entre quadriláteros, por meio de suas propriedades.

Descritor 6 – Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos.

Descritor 8 – Resolver problema utilizando a propriedade dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares).

Descritor 9 – Interpretar informações apresentadas por meio de coordenadas cartesianas.

Descritor 10 – Utilizar relações métricas do triângulo retângulo para resolver problemas significativos.

Descritor 11 – Reconhecer círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações.

Tema II. Grandezas e Medidas

Descritor 12 – Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.

Descritor 13 – Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.

Descritor 14 – Resolver problema envolvendo noções de volume.

Descritor 15 – Resolver problema envolvendo relações entre diferentes unidades de medida.

Tema III. Números e Operações / Álgebra e Funções

Descritor 16 – Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.

Descritor 19 – Resolver problema com números naturais envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).

Descritor 20 – Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).

Descritor 21 – Reconhecer as diferentes representações de um número racional.

Descritor 23 – Identificar frações equivalentes.

Descritor 24 – Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal identificando a existência de “ordens” como décimos, centésimos e milésimos.

Descritor 25 – Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).

Descritor 26 – Resolver problema com números racionais que envolvam as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).

Descritor 29 – Resolver problema que envolva variações proporcionais, diretas ou inversas entre grandezas.

Descritor 31 – Resolver problema que envolva equação de segundo grau.

Descritor 32 – Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões).

Tema IV. Tratamento da Informação

Descritor 36 – Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.

3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO

Tema I. Espaço e Forma

Descritor 1 – Identificar figuras semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade.

Descritor 2 – Reconhecer aplicações das relações métricas do triângulo retângulo em um problema que envolva figuras planas ou espaciais.

Descritor 3 – Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas.

Descritor 6 – Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.

Descritor 7 – Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta.

Descritor 8 – Identificar a equação de uma reta apresentada a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.

Descritor 10 – Reconhecer, dentre as equações do 2º grau com duas incógnitas, as que representam circunferências.

Tema II. Grandezas e Medidas

Descritor 11 – Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.

Descritor 12 – Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.

Descritor 13 – Resolver problema envolvendo a área total e/ou volume de um sólido (prisma, pirâmide, cilindro, cone, esfera).

Tema III. Números e Operações /Álgebra e Funções

Descritor 15 – Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.

Descritor 16 – Resolver problema que envolva porcentagem.

Descritor 20 – Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.

Descritor 21 – Identificar o gráfico que representa uma situação descrita em um texto.

Descritor 22 – Resolver problema envolvendo P.A./P.G. dada a fórmula do termo geral.

Descritor 25 – Resolver problemas que envolvam os pontos de máximo ou de mínimo no gráfico de uma função polinomial do 2º grau.

Descritor 27 – Identificar a representação algébrica e/ou gráfica de uma função exponencial.

Descritor 29 – Resolver problema que envolva função exponencial.

Descritor 32 – Resolver problema de contagem utilizando o princípio multiplicativo ou noções de permutação simples, arranjo simples e/ou combinação simples.

Descritor 33 – Calcular a probabilidade de um evento.

Tema IV. Tratamento da Informação

Descritor 34 – Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.

Descritor 35 – Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam, e vice-versa.