

## MATRIZ DE REFERÊNCIA - MATEMÁTICA - SAEMS 2016

### 8º ANO ENSINO FUNDAMENTAL

I. Espaço e Forma	
D01	Identificar a localização/movimentação de objetos em mapas, croquis e outras representações gráficas.
D04	Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados e tipos de ângulos.
D05	Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.
D06	Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).
D07	Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos.
D08	Resolver problema utilizando propriedades dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares).
D09	Identificar simetrias em figuras geométricas planas.
D10	Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.
D18	Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas ou não.
II. Grandezas e Medidas	
D21	Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.
D25	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas, com ou sem malhas quadriculadas.
D26	Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas, com ou sem malhas.
D28	Resolver problema envolvendo volume de um sólido (prisma, pirâmide, cilindro, cone, esfera).
III. Números e Operações/ Álgebra e Funções	
D33	Identificar a localização de números reais na reta numérica.
D39	Efetuar cálculos com números inteiros, envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação).
D40	Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação).
D41	Reconhecer as diferentes representações de um mesmo número racional.
D43	Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D44	Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D45	Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.
D46	Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.
D47	Resolver problemas envolvendo equações ou inequações do 1º grau.
D48	Resolver problemas envolvendo sistemas de equações do 1º grau.
D49	Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema.
D52	Resolver problemas envolvendo o cálculo de juros simples.
D53	Resolver problemas envolvendo o cálculo de porcentagem.
D55	Relacionar as raízes de um polinômio com sua decomposição em fatores do 1º grau.
D67	Resolver problema envolvendo o cálculo de probabilidade
IV. Tratamento da Informação	
D70	Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.
D71	Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.
D72	Resolver problema envolvendo média aritmética, moda ou mediana.