

DIRETORIA DE AVALIAÇÃO, ESTATÍSTICA E FORMAÇÃO/ESCOLA DE EDUCAÇÃO

DESCRITORES DO 9º ANO	
ESPAÇO E FORMA	
D1 – Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.	1º
D2 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais e tridimensionais, relacionando-as com suas planificações.	1º
D3 – Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.	1º
D4 – Identificar relação entre quadriláteros, por meio de suas propriedades.	1º
D5 – Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.	1º
D6 – Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não retos.	1º
D7 - Reconhecer que as imagens de uma figura construída por uma transformação homotética são semelhantes, identificando propriedades e/ou medidas que se modificam ou não se alteram.	2º
D8 - Resolver problema utilizando propriedades dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares).	2º
D9 - Interpretar informações apresentadas por meio de coordenadas cartesianas.	2º
D10 - Utilizar relações métricas do triângulo retângulo para resolver problemas significativos	3º
D11 - Reconhecer círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações	4º
GRANDEZAS, MEDIDAS E PROPORCIONALIDADE	
D12 – Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas.	1º
D13 – Resolver problemas envolvendo o cálculo de área de figuras planas.	1º
D14 – Resolver problemas envolvendo noções de volume.	2º
D15 – Resolver problemas utilizando relações entre diferentes unidades de medida.	2º
NÚMEROS E OPERAÇÕES /ÁLGEBRA E FUNÇÕES	
D16 – Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.	1º
D17 – Identificar a localização de números racionais na reta numérica.	1º
D18 – Efetuar cálculos com números inteiros, envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	1º
D19 – Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	1º
D20 – Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).	1º
D21 – Reconhecer as diferentes representações de um número racional.	1º
D22 – Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	1º
D23 – Identificar frações equivalentes.	1º
D24 – 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.	1º
D25 – Efetuar cálculos que envolvam operações com nº racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).	1º
D26 – Resolver problema com números racionais que envolvam as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação).	1º
D27 – Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais.	1º
D28 – Resolver problema que envolva porcentagem.	3º
D29 – Resolver problema que envolva variações proporcionais, diretas ou inversas entre grandezas.	3º
D30 – Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.	3º
D31 – Resolver problema que envolva equação de segundo grau.	2º
D32 – Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequências de números ou figuras (padrões).	4º
D33 – Identificar uma equação ou uma inequação de primeiro grau que expressa um problema	4º
D34 – Identificar um sistema de equações do primeiro grau que expressa um problema.	4º
D35 – Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações de primeiro grau.	4º

TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

D36 – Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos	1º e 2º
D37 – Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa	3º e 4º