

# MATRIZ DE REFERÊNCIA DE MATEMÁTICA

## 7º ano do Ensino Fundamental



### Elementos que compõem a Matriz

**TEMA/  
TÓPICO/  
DOMÍNIO**

Agrupam por afinidade um conjunto de habilidades indicadas pelos descritores.

MATRIZ DE REFERÊNCIA DE MATEMÁTICA – SADEAM  
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

FORMA E FORMA	
D1	Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.
D2	Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.
D3	Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas e vice-versa.
D4	Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.
D5	Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos.
D6	Resolver problemas envolvendo as propriedades dos polígonos.
GRANDEZAS E MEDIDAS	
D7	Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.
D8	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras poligonais.
D9	Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras poligonais.
D10	Resolver problema envolvendo o cálculo de volume de sólidos geométricos.

**DESCRITORES**

Os descritores associam o conteúdo curricular a operações cognitivas, indicando as habilidades que serão avaliadas por meio de um item.

(M050199C2) A cidade de “Futuro” realizou uma exposição de animais marinhos. Observe no gráfico abaixo a quantidade de crianças que visitou essa exposição.

Dia da semana	meninos	meninas
quinta-feira	700	200
sexta-feira	300	600
sábado	600	500
domingo	400	400

De acordo com esse gráfico, em qual dia o número de meninos foi igual ao número de meninas?

A) Quinta-feira.  
B) Sexta-feira.  
C) Sábado.  
D) Domingo.

**ITEM**

O item é uma questão utilizada nos testes de uma avaliação em larga escala e se caracteriza por avaliar uma única habilidade indicada por um descritor da Matriz de Referência.



**MATRIZ DE REFERÊNCIA DE MATEMÁTICA – SADEAM  
7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

ESPAÇO E FORMA	
D1	Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.
D2	Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.
D3	Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas e vice-versa.
D4	Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.
D5	Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos.
D6	Resolver problemas envolvendo as propriedades dos polígonos.
GRANDEZAS E MEDIDAS	
D7	Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.
D8	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas, com ou sem malhas quadriculadas.
D9	Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas, com ou sem malhas.
D10	Resolver problema envolvendo o cálculo de volume do paralelepípedo.
NÚMEROS E OPERAÇÕES/ ÁLGEBRA E FUNÇÕES	
D11	Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.
D12	Reconhecer a decomposição ou composição de números naturais nas suas diversas ordens.
D13	Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.
D14	Identificar a localização de números racionais na reta numérica.
D15	Efetuar cálculos com números inteiros, envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação).
D16	Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação).
D17	Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.
D18	Identificar frações equivalentes.
D19	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.
D20	Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação).
D21	Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação).
D22	Efetuar cálculos com valores aproximados de radicais.
D23	Resolver problema que envolva porcentagem.
D24	Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.
D25	Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema.
D26	Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema.
D27	Resolver problemas envolvendo equações ou inequações do 1º grau.
D28	Resolver problema envolvendo sistema de equações do 1º grau.
TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO	
D29	Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.
D30	Ler informações e dados apresentados em tabelas.
D31	Ler informações e dados apresentados em gráficos.

