

1º BIMESTRE

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	CONTEÚDOS	HABILIDADES PE
NÚMEROS	Necessidade dos números reais para medir qualquer segmento de reta	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecimento do intervalo na reta numérica que contenha um número irracional dado; Identificação de segmentos de reta cujo comprimento não pode ser expresso por um número racional; Construção de segmentos de reta usando instrumentos de desenho geométrico e softwares de geometria dinâmica. 	(EF09MA01PE) Reconhecer que, uma vez fixada uma unidade de comprimento, existem segmentos de reta cujo comprimento não é expresso por número racional (como as medidas de diagonais de um polígono regular e alturas de um triângulo quando se toma a medida de cada lado como unidade).
	Números irracionais: reconhecimento e localização de alguns na reta numérica	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecimento de um número irracional como número real; Representação em forma decimal infinita, não periódica; Posição na reta numérica; Ordenação e comparação de números irracionais. 	(EF09MA02PE) Reconhecer um número irracional como um número real cuja representação decimal é infinita e não periódica e estimar a localização de alguns deles na reta numérica.
ÁLGEBRA	Funções: representações numérica, algébrica e gráfica	<ul style="list-style-type: none"> Compreensão do conceito de função; Reconhecimento das variáveis de uma função: dependente e independente; Representações diferentes de uma função; Construção do gráfico de uma função polinomial utilizando softwares ou não; Análise e resolução de situações envolvendo função. 	(EF09MA06PE) Compreender as funções como relações de dependência unívoca entre duas variáveis e suas representações numérica, algébrica e gráfica e utilizar esse conceito para analisar e resolver situações que envolvam relações funcionais entre duas variáveis, explorando diferentes tecnologias.

GEOMETRIA	Demonstrações de relações entre os ângulos formados por retas paralelas intersectadas por uma transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação dos ângulos formados por duas retas paralelas cortadas por uma transversal; • Relação entre os ângulos formados por duas retas paralelas cortadas por uma transversal. 	(EF09MA10PE) Demonstrar relações simples entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal, explorando o ambiente escolar e espaços extraescolares (praças, igrejas, monumentos e demais construções da circunvizinhança).
	Relações entre arcos e ângulos na circunferência de um círculo	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação do ângulo central e setor circular em circunferências; • Determinação da medida de um ângulo central; • Interpretação do conceito de ângulo inscrito a uma circunferência; • Reconhecimento de arcos, ângulo central e ângulo inscrito na circunferência; • Construção da circunferência e determinação de ângulos centrais, ângulos inscritos e arcos usando instrumentos de desenho geométrico e softwares de geometria dinâmica; • Resolução de problemas. 	(EF09MA11PE) Resolver problemas por meio do estabelecimento de relações entre arcos, ângulos centrais e ângulos inscritos na circunferência, fazendo uso, inclusive, de <i>softwares</i> de geometria dinâmica.
GRANDEZAS E MEDIDAS	Unidades de medida para medir distâncias muito grandes e muito pequenas	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento e emprego de unidades usadas para expressão de medidas muito grandes ou muito pequenas; • Aplicação das propriedades da potenciação e notação científica na resolução de problemas. 	(EF09MA18PE) Reconhecer e empregar unidades usadas para expressar medidas muito grandes ou muito pequenas, tais como distância entre planetas e sistemas solares, tamanho de vírus ou de células, capacidade de armazenamento de computadores, aplicando as propriedades da potenciação e notação científica.
	Unidades de medida utilizadas na informática		

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	Análise de probabilidade de eventos aleatórios: eventos dependentes e independentes	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação em experimentos aleatórios de eventos dependentes e independentes; • Cálculo de probabilidade em espaços amostrais equiprováveis. 	(EF09MA20PE) Reconhecer, em experimentos aleatórios, eventos independentes e dependentes e calcular a probabilidade de sua ocorrência nos dois casos.
--	---	--	--