

SUGESTÕES DE METODOLOGIAS E PLANEJAMENTOS



ENSINO FUNDAMENTAL II E MÉDIO

O professor deve adotar metodologias diferenciadas para que o ensino-aprendizagem da Matemática se torne dinâmico e interessante ao aluno, despertando um interesse pelo estudo, proporcionando uma interação com seus colegas na busca do melhor entendimento e compreensão dos princípios matemáticos. É importante estar aberto a experimentar diferentes estratégias de ensino-aprendizagem a fim de conseguir sempre o melhor resultado de seus alunos.

O estudante precisa de estímulo, situações que envolvam aplicações matemáticas no cotidiano devem ser introduzidas no planejamento do professor, pois irão mostrar ao aluno que os conteúdos estudados em sala possuem importância para as várias classes da sociedade.

O **Portal do Professor** é um espaço para troca de experiências entre professores do ensino fundamental e médio. É um ambiente virtual com recursos educacionais que facilitam e dinamizam o trabalho dos professores. O conteúdo do portal inclui sugestões de aulas de acordo com o currículo de cada disciplina e recursos como vídeos, fotos, mapas, áudio e textos.

Segue abaixo coleções de aulas de Matemática publicadas no Portal do Professor/MEC.

ENSINO FUNDAMENTAL II

TEMA	COLEÇÃO DE AULAS
	(Clique no nome da coleção para acessar)
ALGEBRA	Matemática no mundo das finanças
	Média Aritmética como indicador da tendência de uma pesquisa
	Leitura e interpretação de dados expressos em tabelas e gráficos
	Equações do 1º grau
	Equações do 2º grau
	Teorema de Pitágoras, verificações experimentais, aplicação e demonstração

ARITMÉTICA	Média Aritmética como indicador da tendência de uma pesquisa
	Representação plana das figuras espaciais
CÁLCULO	<u>Leitura e interpretação de dados expressos em tabelas e gráficos</u>
	Representação plana das figuras espaciais
	<u>De que forma o trabalho com perímetro pode envolver fatos e situações que vão além de apenas uma adição de medidas de lados?</u>
EQUAÇÕES	A matemática dos esportes
	A matemática no mundo das finanças
ESPAÇO E FORMA	Conhecimentos Geométricos
	A Matemática na Natureza
	A matemática dos esportes
	Média Aritmética como indicador da tendência de uma pesquisa
	Composição e decomposição de figuras planas
	<u>Leitura e interpretação de dados expressos em tabelas e gráficos</u>
	<u>Instrumentos de medidas</u>
	Unidades de memória da informatização
	Representação plana das figuras espaciais
	<u>Teorema de Pitágoras, verificações experimentais, aplicação e demonstração</u>
	<u>Teorema de Tales: verificações experimentais, aplicação e demonstração</u>
	<u>Coordenadas cartesianas: posição de pontos e de seus deslocamentos no plano, a partir de situações- problema</u>
	<u>As Transformações Geométricas</u>
	<u>As Linhas e suas Formas</u>
	Triângulo Retângulo
	<u>Ângulos</u>
	<u>Simetria</u>
	Poliedros
GRANDEZAS E MEDIDAS	A Matemática na Natureza
	A matemática dos esportes
	Média Aritmética como indicador da tendência de uma pesquisa
	Composição e decomposição de figuras planas

	Instrumentos de medidas
	Unidades de memória da informatização
	Representação plana das figuras espaciais
	Teorema de Pitágoras, verificações experimentais, aplicação e demonstração
	De que forma o trabalho com perímetro pode envolver fatos e situações que vão além de apenas uma adição de medidas de lados?

NÚMEROS E OPERAÇÕES	<u>Uma viagem pelos sistemas numéricos</u>
	Média Aritmética como indicador da tendência de uma pesquisa
	Multiplicação e divisão: significados
	Leitura e interpretação de dados expressos em tabelas e gráficos
	Adição e subtração: significados
	Teorema de Pitágoras, verificações experimentais, aplicação e demonstração
	Reta numérica de números racionais: fracionário e decimal
	Números inteiros em diferentes contextos - cotidianos e históricos.
	De que forma o trabalho com perímetro pode envolver fatos e situações que vão além de apenas uma adição de medidas de lados?

OPERAÇÕES	<u>Conhecimentos Numéricos</u>
	Leitura e interpretação de dados expressos em tabelas e gráficos
	Representação plana das figuras espaciais

SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL	Uma viagem pelos sistemas numéricos
-------------------------------------	--

TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO	Conhecimentos Numéricos
	A matemática dos esportes
	A matemática no mundo das finanças
	Leitura e interpretação de dados expressos em tabelas e gráficos
	Leitura e interpretação de dados expressos em tabelas e gráficos

ENSINO MÉDIO

ALGEBRA	Conhecimentos Numéricos
	Conhecimentos Geométricos
	O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na álgebra, no estudo das funções e na matemática financeira.

ÁLGEBRA E GEOMETRIA	O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na geometria e temas correlatos.
	O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na álgebra, no estudo das funções e na matemática financeira.
	A Matemática na Natureza
	A matemática dos esportes
	Ângulos
	Circunferências
	Simetria de figuras planas ou espaciais
	Relações métricas nos triângulos
	Paralelismo e perpendicularidade
	Plano cartesiano
	Unidades de medida e escalas
	Conhecimentos algébrico/geométricos: retas

ANÁLISE DE DADOS E PROBABILIDADE	Conhecimentos Numéricos
	O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na álgebra, no estudo das funções e na matemática financeira.
	A matemática dos esportes
	A matemática no mundo das finanças
	Plano cartesiano
	Unidades de medida e escalas

GEOMETRIA	Conhecimentos Numéricos
	Conhecimentos Geométricos
	O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na geometria e temas correlatos.
	A Matemática na Natureza
	Ângulos
	Circunferências
	Congruência e semelhança de triângulos
	Simetria de figuras planas ou espaciais

	Relações métricas nos triângulos
	Paralelismo e perpendicularidade
	Plano cartesiano
	Características das figuras geométricas planas e espaciais
	Conhecimentos algébrico/geométricos: retas
	Áreas
	Geometria Espacial
	Sólidos de Revolução
	Poliedros
	Razões, Proporções e Semelhança no Cotidiano Escolar
	Desafios Matemáticos
	Planos Secantes
	Estudo do Plano
	Áreas, volumes e seções de formas geométricas
	Descrição de superfícies por meio de coordenadas
	A Matemática das Maquetes
	Estudo da Reta
	Estudo do Ponto
	O binômio Matemática e Arte
	Projeções
	Aplicações técnicas, científicas e artísticas da geometria

NÚMEROS E OPERAÇÕES	Conhecimentos Numéricos
	Conhecimentos Geométricos
	Uma viagem pelos sistemas numéricos
	A Matemática na Natureza
	Razões, Proporções e Semelhança no Cotidiano Escolar