

Professor(a): Valéria Zanetti Pinto de Toledo	Disciplina: Matemática	SEMESTRE: 2º	Série/Ano: 8ºA/B/C
Justificativa da Unidade: No início do bimestre serão retomados os conteúdos finais do ano anterior, que são necessários para desenvolver novas habilidades. Partindo do conhecimento de prévio, espera-se que os alunos possam compreender os diferentes significados de números racionais em situações problemas variados, representar números racionais nas formas decimal e fracionária, comparar, ordenar e localizar na reta numérica, números racionais nas formas decimal e fracionária, efetuar cálculos com números racionais nas formas decimal e fracionária, envolvendo adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação bem como compreender as relações entre as operações e ler e interpretar números racionais relacionados a dados estatísticos. Para isso julga-se fundamental o uso de calculadoras, pois se costuma ser bastante motivador para o estudo de alguns conceitos.			
<p>Habilidades: 2º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Situação de aprendizagem 7: Álgebra – fatoração e equações 1. Expressar um polinômio por meio de um produto de fatores mais simples; 2. Aplicar os casos de fatoração na simplificação de frações algébricas; 3. Resolver equações de 2º grau por fatoração de polinômios; 4. Compreender o significado da fatoração algébrica como recurso para resolução de equações em diferentes contextos; 5. Resolver equações aplicando cálculo mental. ○ Situação de aprendizagem 8: Aritmética e Geometria – Expressões algébricas de algumas ideias fundamentais 1. Expressar por meio de letras relações entre números naturais em diversas situações concretas, 2. Integrar as linguagens algébrica e geométrica na representação de relações em diferentes contextos, 3. Resolver problemas que integram os números e as formas geométricas. <p>3º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situação de Aprendizagem 1: Expandindo a linguagem das equações 1. Leitura e interpretação de enunciados. 2. Transposição entre as linguagens escrita e algébrica. 3. Raciocínio lógico dedutivo. ▪ Situação de Aprendizagem 2: Coordenadas cartesianas e transformações no plano 1. Conhecer as principais características do sistema de coordenadas cartesianas. 2. Localizar pontos e figuras geométricas no plano cartesiano. 3. Realizar transformações geométricas no plano usando operações com as coordenadas cartesianas. 	<p>Conteúdo:</p> <p>2º BIMESTRE Álgebra</p> <p>SA7</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fatoração Algébrica <p>SA8</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fatoração Algébrica <p>3º BIMESTRE Álgebra/Equações</p> <p>SA1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equações de 1º grau <p>SA2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de equações e resolução de problemas <p>SA3</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Inequações de 1º grau <p>SA4</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sistemas de coordenadas (plano cartesiano) <p>Geometria/Medidas</p> <p>SA5</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Área de polígonos 	<p>Calendário:</p> <p>2º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SA7 De 01 a 16/08 ○ SA8 De 17 a 31/08 <p>3º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • SA1 De 01 a 14/09 ▪ SA2 De 18 a 29/09 ✚ SA3 De 02 a 11/10 ❖ SA4 De 16 a 31/10 <p>4º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SA5 De 01 a 17/11 ➤ SA6 De 20 a 30/11 ○ SA7 De 01 a 13/12 ◇ SA8 De 14 a 20/12 	<p>Temas Transversais</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver dentro das atividades relacionadas, a cada conteúdo, a solidariedade, a ética, a cidadania e o respeito. ▪ Ética - empenho em participar ativamente das atividades em sala, individualmente e em grupo, respeitando o pensamento, a produção e a maneira de expressar de cada um. ▪ Qualidade de vida – levantamento dos fatores que interferem na preservação do ambiente escolar e seu patrimônio, reforçando atitudes e comportamentos que ajudem na preservação e conservação desta escola. ▪ Pluralidade cultural

<p>✚ Situação de Aprendizagem 3: Sistemas de equações lineares</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traduzir um problema para a linguagem algébrica na forma de um sistema. 2. Resolver sistemas de equações pelo método da adição. 3. Resolver sistemas de equações pelo método da substituição. 4. Representar uma equação com duas incógnitas no plano cartesiano. 5. Analisar e discutir as possíveis soluções de um sistema linear. 6. Interpretar graficamente a solução de um sistema. <p>❖ Situação de Aprendizagem 4: Equações com soluções inteiras e suas aplicações</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar regularidades e padrões. 2. Raciocínio lógico-dedutivo em problemas algébricos. 3. Organizar informações em tabelas <p>✓ Situação de Aprendizagem 5: Áreas de figuras planas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estimar áreas de figuras regulares e irregulares. 2. Compreender diferentes processos de cálculos de áreas. 3. Aplicar fórmulas para cálculo de áreas de polígonos. 4. Identificar os termos necessários ao cálculo da área de um polígono. <p>➤ Situação de Aprendizagem 6: Teorema de Tales - a proporcionalidade na geometria</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perceber a Matemática como conhecimento historicamente construído. 2. Compreender o processo de demonstração. 3. Criar argumentos lógicos. 4. Explorar relações entre elementos geométricos e algébricos. 5. Desenvolver a capacidade de síntese e generalização de fatos. 6. Reconhecer situações que podem ser resolvidas pela aplicação do Teorema de Tales. <p>○ Situação de Aprendizagem 7: O Teorema de Pitágoras - padrões numéricos e geométricos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Justificar um resultado a partir de fatos considerados mais simples. 2. Identificar padrões numéricos e geométricos. 3. Interpretar enunciados. 4. Perceber a Matemática como conhecimento 	<p>SA6</p> <p>➤ Teorema de Tales e Pitágoras: apresentação e aplicações</p> <p>SA7</p> <p>○ Teorema de Tales e Pitágoras: apresentação e aplicações</p> <p>SA8</p> <p>◇ Volume do prisma</p>		
---	---	--	--

<p>historicamente construído.</p> <p>◇ Situação de Aprendizagem 8: Prismas</p> <p>1. Reconhecer e nomear um prisma.</p> <p>2. Explorar as relações entre elementos geométricos e algébricos.</p> <p>3. Sintetizar e generalizar fatos obtidos de forma concreta.</p>			
<p>Atividades Prévias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamentos dos conhecimentos prévios dos conteúdos, através de discussões coletivas e/ou atividades diagnósticas; ▪ Retomada de conteúdos ▪ Observação do desempenho ▪ Resolução de exercícios individuais e em grupo. 	<p>Atividades Autodidáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolução de questões propostas ▪ Estudo orientado ▪ Resolução de problemas e desafios ▪ Pesquisas ▪ Exercícios caderno do aluno 	<p>Atividades Didático-Cooperativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolução de exercícios em grupo ▪ Monitoramento ▪ Socialização das atividades propostas, em grupo ou individual ▪ Utilização de materiais de apoio: ▪ Jogos 	
<p>Atividades Complementares:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vídeos aulas/ filmes <p><u>Reforço:</u> retomada de conteúdos necessários para uma melhor compreensão dos conceitos sequenciais</p> <p><u>Ampliação:</u> Resolução de conteúdos paralelos sobre os conteúdos tomados</p>	<p>Valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ética ▪ Solidariedade ▪ Autoconfiança ▪ Humildade ▪ Respeito ao semelhante 	<p>Avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Serão considerados vários aspectos do processo de desenvolvimento dos estudantes: <ul style="list-style-type: none"> - o nível de interação com o grupo; - a participação e o desenvolvimento dos trabalhos/ exercícios; - debates; - apreensão dos conteúdos (desenvolvimento conceitual). • Atividades individuais tais como: resolução de exercícios e provas. 	
<p>Fontes de Referências:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>PARA O PROFESSOR:</u> Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas Tecnologias. Secretaria da Educação; Coordenação Geral, Maria Inês Fini; Coordenação de Área, Nilton José Machado. – 1. Ed. Atual. – São Paulo: SE, 2012. Proposta Curricular do Estado de São Paulo – Caderno do Professor: Matemática, Ensino Fundamental 7ª série/8º ano, volume 1, SE, São Paulo, 2014. Convergências : matemática, 8ºano: anos finais: ensino fundamental / Eduardo Rodrigues Chavante - 1ª ed. – São Paulo: Edições SM , 2015. (Convergências) ▪ <u>PARA O ALUNO:</u> Proposta Curricular do Estado de São Paulo – Caderno do Aluno: Matemática, Ensino Fundamental 7ª série/8º ano, volume 1, SE, São Paulo Convergências : matemática, 8ºano: anos finais: ensino fundamental / Eduardo Rodrigues Chavante - 1ª ed. – São Paulo: Edições SM , 2015. (Convergências) 			

Assinatura do Professor

Assinatura do PCA

Assinatura do PCG

Assinatura do Diretor