



E.E.PROF.^a SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO

GUIA DE APRENDIZAGEM 2022



PROFESSOR (A): DAIANA MANOEL VIEIRA ANTONIO CARLOS SOARES MARAN		DISCIPLINA: MATEMÁTICA	8ºANO A/B	4ºBIMESTRE
Justificativa do conteúdo do bimestre: - Evidenciar os princípios norteadores do currículo, destacando se a contextualização dos conteúdos, as competências pessoais envolvidas especialmente as relacionadas com a leitura e a escrita matemática, bem como os elementos culturais internos e externos a Matemática. Além disso, ampliar as possibilidades do aluno de compreender e transformar a realidade. (Matemática). - Estimular a investigação científica, a participação social, a reflexão e a atuação na resolução de problemas contextualizados e formar para a vida. (Ciências da Natureza).				
SEMANA DE ESTUDOS INTENSIVOS (SEI)				
OBJETIVOS		CONTEÚDO DA DISCIPLINA	HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDA	
<i>- Resolver e elaborar situações-problema que envolvam sistemas de equação do 1º grau.</i> <i>- Conhecer e aplicar os conceitos de mediatriz e bissetriz como lugares geométricos na resolução de problemas.</i>		- PROBLEMAS COM SISTEMAS DE EQUAÇÕES DO 1º GRAU; - UMA MEDIATRIZ E... PROBLEMA RESOLVIDO.	(EF08MA08) Resolver e elaborar situações-problema que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando, inclusive, o plano cartesiano como recurso. (EF08MA17) Conhecer e aplicar os conceitos de mediatriz e bissetriz como lugares geométricos na resolução de problemas.	
OBJETIVOS		CONTEÚDO DA DISCIPLINA	HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDA	
4ºBimestre Geometria - Conceituar a transformação de translação e suas propriedades; identificar os elementos da translação; aplicar a translação para transformar figuras e elementos geométricos. - Conceituar reflexão e encontrar o simétrico de elementos geométricos e figuras. - Conceituar a transformação de reflexão e suas propriedades. Construir e simular os movimentos e descrever reflexões em torno dos eixos coordenados e a reflexão em torno da reta $y=x$. - Identificar os elementos da reflexão e suas propriedades em figuras geométricas ou outras. - Conceituar Rotação, identificar os elementos da rotação. Diferenciar os sentidos horário e anti-horário da rotação. Grandezas e medidas - Reconhecer a relação entre um litro e um decímetro cúbico e a relação entre litro e metro cúbico, para resolver problemas de cálculo de capacidade de recipientes. Desenvolver habilidades que envolvam a resolução de problemas tratando de volume e capacidade de recipientes, formados por blocos retangulares. - Calcular o volume de blocos retangulares. - Resolver situações-problema que envolvam o cálculo de área de recipiente, cujo formato é o de um cilindro reto		4ºBimestre Geometria TRANSFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS: TRANSLAÇÕES TRANSFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS: REFLEXÃO REFLEXÃO EM TORNO DE UMA RETA REFLEXÃO E SUAS PROPRIEDADES TRANSFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS: ROTAÇÃO Grandezas e medidas METRO CÚBICO E DECÍMETRO CÚBICO - A RELAÇÃO ENTRE ELES. CÁLCULO DE VOLUMES: APLICAÇÕES PRÁTICAS	4ºBimestre Geometria (EF08MA18) Reconhecer e construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas (translação, reflexão e rotação), com o uso de instrumentos de desenho ou de softwares de geometria dinâmica. Grandezas Medidas (EF08MA20) Reconhecer a relação entre um litro e um decímetro cúbico e a relação entre litro e metro cúbico, para resolver problemas de cálculo de capacidade de recipientes.	



- A partir da planificação do cilindro, explore as partes que o compõem, para que os estudantes reconheçam os polígonos. São polígonos familiares e o cálculo de área desses, provavelmente, também é conhecido. Com essa investigação, incentive estudantes a encontrarem uma forma de calcular a área de um cilindro.

Probabilidade e estatística

- Obter os valores da média aritmética simples e compreender seu significado.
- Obter os valores da média aritmética ponderada e compreender seu significado.
- Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística, moda e mediana, com a compreensão de seus significados e relacioná-las com a dispersão de dados, indicada pela amplitude.

Álgebra

- Identificar os números que geraram um determinado quadrado perfeito.
- Compreender a linguagem algébrica na representação de situações que envolvam equações do 2º grau do tipo $ax^2 = b$; resolver equações do 2º grau do tipo $ax^2 = b$, sendo b um número real.
- Resolver equações do 2º grau em situações-problema contextualizadas.

CILINDRO RETO

VOLUME DO CILINDRO RETO

Probabilidade e estatística

MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES

MÉDIA ARITMÉTICA PONDERADA

MODA E MEDIANA

Álgebra

NÚMEROS QUADRADOS PERFEITOS

EQUAÇÃO DO 2º GRAU: $ax^2 = b$

EQUAÇÕES DO 2º GRAU: $ax^2 = b$ E A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

(EF08MA21) Resolver e elaborar situações problema que envolvam o cálculo do volume de recipiente cujo formato é o de um cilindro reto.

Probabilidade e Estatística.

(EF08MA25) Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística (média, moda e mediana) com a compreensão de seus significados e relacioná-los com a dispersão de dados, indicada pela amplitude.

(EF08MA27) Planejar e executar pesquisa amostral, selecionando uma técnica de amostragem adequada; escrever relatório que contenha os gráficos apropriados para representar os conjuntos de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central, a amplitude e as conclusões.

Álgebra

(EF08MA09) Resolver e elaborar, com e sem uso de tecnologias, situações-problema que possam ser representados por equações de 2º grau do tipo $ax^2 = b$.

TEMA TRANSVERSAL:

Ética: Desenvolver no aluno a capacidade de confiar em si próprio, intensificando trocas de experiências, para que seja valorizada, respeitando o aluno e suas ideias, incentivando no aluno a solidariedade, a ajuda ao próximo, por meio da aplicação de trabalhos em equipe reforçando os laços de amizade, compreensão e respeito mútuo.

Pluralidade cultural: Demonstrar ao aluno que a matemática é um instrumento de conhecimento e pesquisa de vários povos, enfatizando o respeito às diferenças culturais e étnicas das diversas nações, as quais contribuíram para a evolução da matemática e principalmente em relação à diversidades culturais entre alunos. Aprendendo a se posicionar de forma a compreender a relatividade de opiniões, preferências, gostos, escolhas.

Cidadania: Promovendo de forma direta ou indireta reflexões sobre a responsabilidade de cada um em relação ao meio em que vive, provocando mesmo que lentamente mudanças na postura do aluno.

COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS:

Conscienciosidade (responsabilidade, organização e foco). Amabilidade (respeito e empatia). Extroversão (assertividade e interação social), (imaginação criativa) e estabilidade emocional (autoconfiança e resiliência).

ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS

Atividades Autodidáticas

- Utilização de recursos tecnológicos;
- Pesquisa na biblioteca e no laboratório de informática;

Atividades Didático-Cooperativas

- Discussão e socialização das resoluções dos exercícios na sala de aula das Situações de aprendizagem;

Atividades Complementares:

- Realização de atividades experimentais;
- Tutoria;
- Nivelamento;



E.E.PROF.^a SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO

GUIA DE APRENDIZAGEM 2022



- Resolução das atividades dos Cadernos do Aluno currículo em ação; - Leitura, interpretação e resolução de situações problemas; - Leitura de textos e livros paradidáticos; - Resolução de lista de exercícios; - Devolutivas aos estudantes; - Retomar técnicas como grifo, síntese e esquema na leitura de enunciados e na resolução de situação problema.	- Resolução de questões propostas; - Discussão de textos em grupo; - Trabalhos de pesquisa (livro didático ou internet) e socialização das conclusões em grupo; - Atividades em grupo, estimulando o trabalho cooperativo onde o aluno respeite e saiba ouvir a opinião do colega; - Compartilhamento de boas práticas; - Aluno Monitor.	- Sondagem dos conhecimentos prévios; - Exercícios de fixação; - Livro Didático; - Recuperação contínua e intensiva; - Indicação de vídeos, filmes e documentários sobre os temas abordados; - Retomada de conteúdos necessários; - Pesquisas em sala de Informática; - Indicação de textos diversos (caderno do aluno e outros) sobre o assunto abordado em sala, seguida de discussão; - Trabalho de projetos com temas importantes e atuais como: - Projeto Halloween; - Projeto o Troféu é Nosso; - Semana da Consciência Negra; - Reunião de pais e mestres.															
VALORES TRABALHADOS NA DISCIPLINA		CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO															
Educação Interdimensional: Preparar o aluno para desenvolver pensamentos autônomos e críticos e para formular seus próprios juízos de valor, por meio de mudanças de métodos e de como conduzir o processo de ensino-aprendizagem. Pedagogia da presença: Acompanhando com proximidade o desenvolvimento do aluno no dia a dia e o auxiliando no que for necessário. Protagonismo Juvenil: Envolvendo os alunos na gestão de seu próprio desenvolvimento educacional. Os Quatro Pilares da Educação: (Aprender a Ser- Aprender a Conhecer - Aprender a Fazer – Aprender a Conviver) Corresponsabilidade: (todos os envolvidos no cotidiano do estudante são responsável pelo processo de ensino e aprendizado).		<table><tr><td>✓</td><td>Avaliação sem consulta P1 (sem consulta) =</td><td>2P</td></tr><tr><td>✓</td><td>Prova Paulista =</td><td>4P</td></tr><tr><td>✓</td><td>Trabalhos =</td><td>1P</td></tr><tr><td>✓</td><td>Vistos de participação nas atividades =</td><td>3P</td></tr><tr><td colspan="2">Conceito Total=</td><td>10 Pontos</td></tr></table>	✓	Avaliação sem consulta P1 (sem consulta) =	2P	✓	Prova Paulista =	4P	✓	Trabalhos =	1P	✓	Vistos de participação nas atividades =	3P	Conceito Total=		10 Pontos
✓	Avaliação sem consulta P1 (sem consulta) =	2P															
✓	Prova Paulista =	4P															
✓	Trabalhos =	1P															
✓	Vistos de participação nas atividades =	3P															
Conceito Total=		10 Pontos															
Referências																	
Para o Professor: ✓ SEESP - Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Disponível em: http://www.educacao.sp.gov.br/arquivos/documentos/pdf . ✓ Caderno do Aluno – Currículo em ação- produzido pela SEESP ✓ Caderno do professor – Currículo em ação- produzido pela SEESP. ✓ Vídeos YouTube indicados pelo caderno do professor. ✓ Sites de pesquisa de educação: https://brasilescola.uol.com.br/ , https://escolaeducacao.com.br/ , planosdeaula.novaescola.org.br. ✓ Repositório CMSP - https://repositorio.educacao.sp.gov.br/ Para o aluno: ✓ Caderno do Aluno – Currículo em ação- produzido pela SEESP ✓ Vídeos YouTube indicados pelo caderno do aluno ✓ Sites de pesquisa de educação: https://brasilescola.uol.com.br/ , https://escolaeducacao.com.br/ e outros.																	