



E.E. PROF^a SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO
GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



PROFESSOR (A): DAIANA MANOEL VIEIRA GERSON DAVI BARBOSA		DISCIPLINA: MATEMÁTICA	2ºANO A/B	4º BIMESTRE
JUSTIFICATIVA DO CONTEÚDO DO BIMESTRE: O ensino da Matemática é um dos elementos fundamentais para a formação social e intelectual do aluno, fazendo deste um cidadão dotado de conhecimento, possuidor da capacidade de evoluir culturalmente e preparado para lidar com as mudanças e demandas da sociedade.				
SEMANA DE ESTUDOS INTENSIVOS (SEI)				
OBJETIVOS	CONTEÚDO DA DISCIPLINA		HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	
Resolver problemas práticos que envolvam a organização e a contagem de arranjos com elementos repetidos.	Arranjo simples.		(EM13MAT310) Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.	
NIVELAMENTO				
OBJETIVOS	CONTEÚDO DA DISCIPLINA		HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDA	
Relacionar as medidas das áreas dos quadrados construídos a partir dos lados de um triângulo retângulo e, assim, construir formalmente o conceito do teorema de Pitágoras, compreendendo sua dedução geométrica.	Relações métricas no triângulo retângulo.		H 18 (EF09MA13) Demonstrar relações métricas do triângulo retângulo, entre elas o teorema de Pitágoras, utilizando, inclusive a semelhança de triângulos.	
HABILIDADES EM DEFASAGEM				
OBJETIVOS	CONTEÚDO DA DISCIPLINA		HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	
Resolver situações-problema utilizando o conceito de combinação com repetição.	Combinação com repetição.		(EM13MAT310) Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.	
3ºBIMESTRE				
OBJETIVOS	CONTEÚDO DA DISCIPLINA		HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	
Compreender a diferença entre eventos dependentes e independentes e identificar situações em que eles ocorrem; Calcular a probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.	Cálculo de probabilidade de eventos relativos a experimentos aleatórios sucessivos – Parte I		(EM13MAT312) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.	



E.E. PROF^a SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO

GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



Resolver situações-problema que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.

Resolver situação-problema que envolve o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.

Resolver situações-problema que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.

Resolver situações-problema que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos;

Compreender a distribuição binomial de probabilidades em eventos de experimentos aleatórios sucessivos.

Resolver problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos;

Compreender a distribuição binomial de probabilidades em eventos de experimentos aleatórios sucessivos.

Representar um conjunto de dados na forma matricial;

Determinar uma matriz por meio de sua lei de formação.

Utilizar matrizes para representar e compreender situações geométricas presentes em imagens digitais e seus pixels.

Realizar operações que envolvem matrizes.

Realizar operações que envolvem matrizes.

Resolver situações-problema envolvendo a multiplicação de matrizes.

Reconhecer a matriz identidade;

Determinar a inversa de uma matriz;

Cálculo de probabilidade de eventos relativos a experimentos aleatórios sucessivos – Parte II

Cálculo de probabilidade de eventos relativos a experimentos aleatórios sucessivos – Parte III

Cálculo de probabilidade de eventos relativos a experimentos aleatórios sucessivos – Parte IV

Distribuição binomial de probabilidades – Parte I

Distribuição binomial de probabilidades – Parte II

Matrizes

Operações com matrizes – Parte I

Operações com Matrizes – Parte II

Operações com Matrizes – Parte III

Operações com Matrizes – Parte IV

Operações com Matrizes – Parte V

Determinante de uma matriz

Determinante de uma matriz e algumas aplicações

(EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.



E.E. PROFª SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO
GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



Resolver situações-problema envolvendo a multiplicação de matrizes, a matriz inversa e a matriz identidade.
Calcular o determinante de uma matriz quadrada de ordem 1, 2 e 3;
Calcular o determinante de uma matriz quadrada, utilizando a regra de Sarrus.
Identificar equação linear;
Resolver situações-problema que envolvem o cálculo de sistemas lineares.

Sistemas Lineares – Parte I

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.

ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS

ATIVIDADES AUTODIDÁTICAS

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

**ATIVIDADES
DIDÁTICO-COOPERATIVAS**

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

ATIVIDADES COMPLEMENTARES:

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



E.E. PROFª SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO
GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



- Retomar técnicas como grifo, síntese e esquema na leitura de enunciados e na resolução de situação problema.	- Compartilhamento de boas práticas; - Aluno Monitor;	✓ Indicação de textos diversos (caderno do aluno e outros) sobre o assunto abordado em sala, seguida de discussão; ✓ Material digital CMSP; ✓ Projeto Interclasse. ✓ Projeto Consciência Negra ✓ Projeto Halloween ✓ Outubro Rosa e Novembro Azul.
VALORES TRABALHADOS NA DISCIPLINA 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).		CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO ✓ Avaliação sem consulta P1 (sem consulta) = 2P ✓ Prova Paulista = 4P ✓ Trabalhos, Atividades e Projetos= 4P 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.		



E.E. PROFª SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO
GUIA DE APRENDIZAGEM 2023

