

	PLANO DE ENSINO 1º TRIMESTRE 2019	
---	---	---

Componente Curricular:	Matemática	Professor:	Ana Luíza, Eduardo Cesar, Heverson Silva, Paulo Eduardo, Renato Barros, Sérgio Peres e Vanessa Mariani
Segmento:	Ensino Médio	Ano/Série:	1º ano

Apresentação da disciplina	
A Matemática é a ciência do raciocínio lógico e abstrato, que estuda quantidades, medidas, espaços, estruturas, variações e estatísticas. O pensamento matemático consiste em procurar por padrões, formular conjecturas e, por meio de deduções rigorosas e a partir de axiomas e definições, estabelecer novos resultados. Impulsionada pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), recebeu nos últimos anos maior destaque no cenário local e nacional. Essa nova perspectiva trouxe à tona no Distrito Federal resultados preocupantes, até então escondidos sob as avaliações interdisciplinares do programa seriado da UnB (PAS). Nos Colégios Projeção, a Matemática nunca deixou de ser vista como um dos pilares do ensino. Seu trabalho, dividido em duas frentes – Álgebra e Geometria – vem evoluindo durante os anos a partir de planejamentos que unem a visão educacional do Grupo Projeção e a necessidade de mercado, acompanhando <i>pari passu</i> a evolução dos sistemas avaliativos que conduzem seus alunos a conceituadas universidades.	
Objetivos do trimestre	
• Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta; • Estimular o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas; • Resolver situações-problema, sabendo validar estratégias e resultados, desenvolvendo formas de raciocínio e processos, como dedução, indução, intuição, analogia, estimativa, e utilizando conceitos e procedimentos matemáticos, bem como instrumentos tecnológicos disponíveis; • Interagir os vários eixos temáticos da matemática (números e operações, geometria, grandezas e medidas) entre si e com outras áreas do conhecimento; • Preparar os alunos para provas externas como: Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o Programa de Avaliação Seriada (PAS).	
Conteúdo programático (Definido na Semana Pedagógica)	
• Matemática financeira; • Geometria Plana. • Organização e apresentação de dados • Conjuntos e números • Funções	
Competências e habilidades (Anos Finais e Ensino Médio)	
• C1: H1, H2, H3, H4, H5; • C3: H12, H13; • C4: H15, H16, H17, H18; • C5: H19, H20, H21, H22, H23; • C6: H24, H25; H26; • C7: H28, H29, H30;	
Metodologia de ensino	
ATIVIDADES PRÁTICAS: • Aulas em laboratório; • Método 300. • Sumaê • Kahoot;	

- Edmodo;

ATIVIDADES COM OS RECURSOS DO UNO:

- Plataforma FI;
- Plataforma Uno;
- Eval Teacher

Recursos

- Quadro branco e pincel
- Laboratório móvel (iPad)
- Biblioteca
- Laboratório de Informática
- Sites
- Laboratório de Matemática

Textos complementares

- <http://revistagalileu.globo.com/> com links disponibilizados na plataforma UNO e no blog da escola
- <http://super.abril.com.br/> com links disponibilizados na plataforma UNO e no blog da escola

Articulação com outras disciplinas

- Através do estudo do conteúdo de “razão e proporção”, é possível chegar até a matéria de “escala” a qual é muito utilizada por outros componentes curriculares.
- Pelo estudo de “Proporções, porcentagens e finanças” é possível desenvolver no discente a noção de conceitos descomplicados sobre economia.
- Relação da área de um polígono como o deslocamento no gráfico de velocidade em função do tempo no campo da física;

Articulação com o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM
(Anos Finais e Ensino Médio)

Com base nos estudos da matéria de matemática financeira, se tem como finalidade desenvolver o raciocínio matemático e possibilitar aos educandos o domínio de técnicas de análise e cálculo por meio de porcentagem, juros simples e composto, visando avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos numéricos, como propõe a habilidade H5. Da mesma forma, é propósito que o discente saiba reconhecer as aplicabilidades e a importância do conteúdo de função, levando em consideração, entre outras, as habilidades H24, H25, H26, onde o aluno obterá condições para relacionar o universo de uma função no contexto do dia a dia. No contexto geométrico, o aprendiz deverá relacionar propriedades fundamentais para cálculos de distâncias inacessíveis através da geometria plana visando estabelecer conectividade com as habilidades: H8 - Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma e ainda como a H7 – Identificar características de figuras planas ou espaciais.

Avaliações

Período da AV1: 18/03/2018 a 22/03/2018

Conteúdos para AV1:

- Matemática Financeira:
- Organização e apresentação de dados
- Conjuntos e números

Período da AV2 Anos Finais e Ensino Médio: 24 e 25/04

Período da AV2 Anos Iniciais: 24 e 30/04

Conteúdos para AV2:

- Superfícies poligonais, círculos e áreas.
- Funções

Composição da AV3:

Atividade da 1: Sala/casa (valor 0,5) Período de aplicação de 18 a 22/02

Atividade da 2: Atividade digital (Fórum/google docs/Ted-Ed) (valor 0,5) Período de aplicação 11/03 a 15/03

Atividade da 3: Sala/casa (valor 0,5) Período de aplicação de 01 a 05/04

Atividade da 4: Atividade digital (Fórum/google docs/Ted-Ed) (valor 0,5) Período de aplicação 11/03 a 15/03

Composição da nota trimestral - AV1 + AV2 + AV3

AV1- 4,0 pontos

AV2 - 4,0 pontos

AV3 – 2,0 pontos

*** CRONOGRAMA**

Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
28/1 a 01/2	M1/1	Organização e apresentação de dados – Introdução – Módulo 1.	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro
	M1/2	Coleta de dados – Módulo 1.	Exercícios da página 6 para os alunos resolverem individualmente ou em dupla com interação do professor para auxiliá-los.
	M2 /1	Porcentagem – Módulo 19	Exposição oral e dialogada com exemplos no quadro.
	M2 /2	Porcentagem – Módulo 19	Exposição oral e dialogada com resolução de exercícios.
	M3/1	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM
31/01 a 05/02			
Período de entrega do 1º Kit UNO aos estudantes (Educ. Infantil, Fundamental e Médio)			
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades

04/2 a 08/2	M1/3	Organização e apresentação de dados – Módulo 1.	Correção coletiva dos exercícios da página 6
	M1/4	Organização e apresentação de dados – Módulo 1.	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro, a respeito de coleta de dados e construção de tabelas para demonstração de dados coletados.
	M2 /3	Porcentagem – Módulo 19	Exposição oral e dialogada com resolução de exercícios. Pesquisa para casa sobre juros.
	M2 /4	Juros simples – Módulo 19	Definição de juros construída a partir dos conhecimentos que os alunos trouxeram.
	M3/2	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
11/2 a 15/2	M1/5	Noções e definições de conjuntos – Módulo 2.	Aulas expositivas e registro no caderno referente ao módulo.
	M1/6	Noções e definições de conjuntos – Módulo 2.	Exercícios da página 8 e 9 para os alunos resolverem individualmente ou em dupla com interação do professor para auxiliá-los.
	M2 /5	Juros Simples – Módulo 19	Atividade em grupo com foco na resolução de exercícios do módulo sobre Juro Simples. Pág.: 9 e 10
	M2 /6	Juros simples – Módulo 19	Exposição oral e dialogada com correção coletiva de exercícios.
	M3/3	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
18/2 a 22/2	M1/7	Operações com conjuntos – Módulo 2.	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro
	M1/8	Aplicação das operações com conjuntos – Módulo 2.	Exercícios da página 10 para os alunos resolverem individualmente ou em dupla com interação do professor para auxiliá-los.
	M2 /7	Atividade sala/casa	Atividade avaliativa até o conteúdo explanado.
	M2 /8	Juros Composto – Módulo 19	Exposição oral e dialogada com definição e exemplos de Juro Composto. Para casa exercícios da pag: 11, 12 e 13
	M3/4	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM
	23/02	1º SIMULADO PAS (9º e ENSINO MÉDIO)	
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
25/2 a 01/3	M1/9	Conjuntos numéricos – Módulo 2.	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro
	M1/10	Conjuntos numéricos – Módulo 2.	Exercícios da página 15 para os alunos resolverem

			individualmente ou em dupla com interação do professor para auxiliá-los.	
	M2 /9	Juros Composto – Módulo 19	Oral e dialogada com correção de exercícios.	
	M2 /10	Juros Composto – Módulo 19	Oral e dialogada com correção de exercícios.	
	M3/5	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM	
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades	
04/3 a 08/3	4	Recesso de Carnaval		
	5	Feriado de Carnaval		
	6	Recesso 4ª Feira de Cinzas		
	M1/11	Aula de ajuste	Correção coletiva página 15 – Módulo 2	
	M2 /11	Aula de ajuste	Trabalho individual com lista de exercícios.	
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades	
11/3 a 15/3	M1/12	Intervalos – Módulo 2.	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro	
	M1/13	Intervalos – Módulo 2.	Exercícios da página 20 para os alunos resolverem individualmente ou em dupla com interação do professor para auxiliá-los.	
	M2 /12	Juros Composto – Módulo 19	Trabalho individual com lista de exercícios.	
	M2 /13	Juros Composto – Módulo 19	Exposição oral e dialogada com correção de lista de exercício.	
	M3/6	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM	
Semana	Aula/Data	Provas AV1 - 6º ao 8º Ano	Provas AV1 - 9º Ano	Provas AV1 - EM
18/3 a 22/3	1º dia	Produção de texto e Ciências	Produção de texto e Física	Produção de texto e Biologia
	2º dia	Matemática e Filosofia	Matemática e Filosofia	Matemática 1, Matemática 2 e Inglês
	3º dia	Arte e Inglês	Arte, Inglês e Biologia	Arte, Filosofia e Física
	4º dia	Português e História	Português e História	Gramática, Literatura, Sociologia e História
	5º dia	Geografia e Espanhol	Geografia, Química e Espanhol	Geografia, Química e Espanhol
18 a 22/03				
Período de entrega do 2º Kit UNO aos estudantes Educação Infantil e Ensino Fundamental				
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades	
25/3 a 29/3	M1/14	Conceito de função – Módulo 3.	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro	
	M1/15	Conceito de função – Módulo 3.	Exercícios da página 6 para os alunos resolverem individualmente ou em dupla com interação do	

			professor para auxiliá-los.
	M2 /14	Diagonais, Soma dos ângulos internos e externos, polígonos regulares. – Módulo 13	Exposição oral e dialogada com demonstrações e fórmulas. Exercícios para casa da pág: 5 e 6
	M2 /15	Diagonais, Soma dos ângulos internos e externos, polígonos regulares. – Módulo 13	Exposição oral e dialogada com correção de exercícios.
	M3/7	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
01/4 a 05/4	M1/16	Gráfico de uma função – Módulo 3.	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro
	M1/17	Análise de gráfico de funções – Módulo 3.	Exercícios da página 11 para os alunos resolverem individualmente ou em dupla com interação do professor para auxiliá-los.
	M2 /16	Atividade sala/casa.	Atividade avaliativa até o conteúdo explanado. Indicação de vídeo sobre quadriláteros (características e áreas).
	M2 /17	Quadriláteros/áreas. – Módulo 13	Exposição oral e dialogada com revisão das características e áreas dos quadriláteros. Exercício para casa pág: 9, 12, 13 e 14
	M3/8	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
08/4 a 12/4	08/04	1º Simulado SAEB e ENEM 5º ao EM - Caderno 1	
	M1/18	Funções definidas por mais de uma sentença – Módulo 3.	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro
	M1/19	Funções definidas por mais de uma sentença – Módulo 3.	Exercícios da página 8 para os alunos resolverem individualmente ou em dupla com interação do professor para auxiliá-los.
	M2 /18	Quadriláteros/áreas. – Módulo 13	Exposição oral e dialogada com correção de exercícios.
	M2 /19	Quadriláteros/áreas. – Módulo 13	Exposição oral e dialogada com correção de exercícios.
	M3/9	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM
Reunião de Professores – Validação do PE 2º Trimestre			
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
15/4 a 19/4	16/04	1º Simulado SAEB e ENEM 5º ao EM - Caderno 2	
	M1/20	Função composta – Módulo 3.	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro
	M1/21	Função composta – Módulo 3.	Exercícios da página 16 para os alunos resolverem

			individualmente ou em dupla com interação do professor para auxiliá-los.
	M2 /20	Circunferência e Circulo. – Módulo 13	Experimento para achar a constante pi, definições e exemplos.
	M2 /21	Circunferência e Circulo. – Módulo 13	Trabalho em grupo/ resolver os exercícios da pág: 20 e 21.
	M3/10	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM
	18/4	Recesso - 5ª Feira Santa e Feriado 6ª Feira Santa	
	19/4	Recesso - 5ª Feira Santa e Feriado 6ª Feira Santa	
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
22/4 a 26/4	24 e 25	AV2 - 1º TRIMESTRE - 6º ao EM	
	24 a 30	AV2 - 1º TRIMESTRE - ANOS INICIAIS	
	M1/22	Função inversa – Módulo 3	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro
	M1/23	Função inversa – Módulo 3	Exercícios da página 18 para os alunos resolverem individualmente ou em dupla com interação do professor para auxiliá-los.
	M2 /22	Circunferência e Circulo. – Módulo 13	Exposição oral e dialogada com correção de exercícios.
	M2 /23	Circunferência e Circulo. – Módulo 13	Exposição oral e dialogada sobre arcos e ângulos na circunferência com definições e exemplos. Para casa: exercícios pág: 24 e 25
	M3/11	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM
22 a 26/04 Período de entrega do 2º Kit UNO aos estudantes ENSINO MÉDIO			
Semana	Aula/Data	Conteúdo/Tema	Metodologia e Atividades
29/5 a 3/5	24 a 30	AV2 - 1º TRIMESTRE - ANOS INICIAIS	
	01	Feriado dia do Trabalhador	
	M1/24	Função Afim – Módulo 4.	Exposição oral e dialogada com espelhamento e anotações no quadro
	M1/25	Função Afim – Módulo 4.	Exercícios da página 4 para os alunos resolverem individualmente ou em dupla com interação do professor para auxiliá-los.
	M2 /24	Circunferência e Circulo. – Módulo 13	Exposição oral e dialogada com correção de exercícios
	M2 /25	Circunferência e Circulo. – Módulo 13	Revisão para a AV2.
	M3/12	Aula de preparação PAS/ENEM	- Lista de exercícios com foco no PAS/ENEM

03/05 FIM DO 1º TRIMESTRE

Obs.: O cronograma é flexível. Caso ocorra a necessidade de mudanças, os estudantes e pais serão informados em tempo hábil sobre a mesma por meio da agenda e/ou do Blog do aluno.