



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
GOVERNO DA PROVÍNCIA DE
INHAMBANE
DIRECÇÃO PROVINCIAL DA EDUCAÇÃO

PLANO ANALITICO DE DISCIPLINA DE FÍSICA
E.S.P.S.K de Vungane - 9ª CLASSE - III TRIMESTRE 1º CICLO

2022

Unidade Temática	Semana	Objetivos específicos	Conteúdos	Competências Básicas	Meios de ensino	Nº de Aulas
Designação	Data					
FUNÇÃO EXPONENCIAL E FUNÇÃO LOGARÍTMICA & TRIGONOMETRIA	I 29/08-02/09	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Representar graficamente uma função logarítmica ➤ Determinar: domínio, contradomínio, zeros da função, variação do sinal da função, variação da função (monotonia) e ordenada na origem. ➤ Identificar a assíntota vertical 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Representação gráfica de funções $y = a^{x \pm b}$; $y = \log_a(x \pm b)$ e $y = a^x \pm b$; $\log_a x \pm b$ a partir da função $y = a^x$ e $y = \log_a x$; ✓ Estudo de funções $y = a^{x \pm b}$; $y = \log_a(x \pm b)$ e $y = a^x \pm b$; $\log_a x \pm b$ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplica corretamente os logaritmos e Função logarítmica na interpretação de problemas reais da vida prática. ▪ Aplica gráficos e tabelas logarítmicas em situações práticas da vida 	MBE	4
	II 05-09/09	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Calcular as razões trigonométricas de um triângulo retângulo (Seno, cosseno, tangente e cotangente) de um ângulo agudo 	Revisão de conceitos sobre geometria: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Teorema de Pitágoras ✓ Teorema de Pitágoras ✓ Triângulos semelhantes ✓ Critérios de semelhança 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplica conhecimentos da trigonometria na resolução de problemas reais; ▪ Reconhece o valor da trigonometria como ferramenta indispensável para a resolução de várias situações em várias esferas da atividade humana. 	MBE	4
TRIGONOMETRIA	III 12-16/09	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Determinar um ângulo agudo, conhecida uma das razões trigonométricas ➤ Determinar as razões trigonométricas de ângulos especiais: 0°, 30°, 45°, 60° e 90° 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Razões trigonométricas: Seno, cosseno, tangente e cotangente ✓ Relações entre as razões trigonométricas de ângulos agudos; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolve problemas nos domínios da Matemática e de outras áreas de conhecimento e de desenvolvimento social e económico recorrendo à trigonometria. 	MBE	4

		➤ Relacionar as razões trigonométricas de ângulos complementares	✓ Razões tribométricas de ângulos especiais: 0° , 30° , 45° , 60° e 90° 8.2.4. ✓ Identidade fundamental da trigonometria			
	IV 19-23/09	➤ Determinar as razões trigonométricas aplicando a relação fundamental entre seno e cosseno de um ângulo; ➤ Resolver equações trigonométricas simples;	✓ .Resolução de problemas concretos aplicando a resolução de triângulos retângulos ✓ .Resolução de equações trigonométricas do tipo $\sin x = a$; $\cos x = a$; $\tan x = a$ e $\cot x = a$ sendo $a \in \mathbb{R}$ e x é um ângulo do 1º quadrante ✓ Exercícios de aplicação ✓ Exercícios de aplicação	■ Desenvolve juízo crítico, rigor, persistência em diferentes actividades, mostrando espírito de tolerância e cooperação	MBE	4
ESTATÍSTICA	V 26-30/09	➤ Avaliar o nível de assimilação da matéria dada.	✓ Realização da I ACS ✓ Correção e Entrega da I ACS	■ Resolve os exercícios da prova	MBE	4
	VI 03-07/10	➤ Identificar população e amostra; ➤ Interpretar tabelas e gráficos ➤ Identificar variáveis discretas e variáveis contínuas;	Revisão sobre os conceitos básicos de estatística descritiva: ✓ População e amostra; ✓ Frequência absoluta e relativa; ✓ Tabelas de frequência absoluta, relativa, percentual e acumulada; ✓ Medidas de tendência central (média, moda e mediana). ✓	■ Aplica corretamente os conceitos básicos de estatística na resolução de problemas reais da vida prática.	MBE	4
ESTATÍSTICA	VII 10-14/10	➤ Organizar e interpretar informação estatística em tabelas e gráficos; ➤ Construir gráficos circular, de barras, histogramas e tabelas de frequência	✓ Medidas de tendência central (média, moda e mediana). ✓ Gráficos de barras e circulares. ✓ Medidas de dispersão de uma amostra: intervalos de variação; variância; ✓ Desvio médio e desvio padrão	■ Desenvolve juízo crítico, rigor, persistência em diferentes actividades, mostrando espírito de tolerância e cooperação ■ Reconhece o contributo da Estatística para a tomada de decisões	MBE	4

	VIII 17-21/10	➤ Avaliar o nível de assimilação da matéria dada.	✓ Exercícios de Aplicação ✓ Realização da II ACS ✓ Correção e Entrega da II ACS	▪ Resolve os exercícios da prova	MBE	4
ESTATÍSTICA	IX 24-28/10	➤ Identificar e interpretar relações espaciais; - desenvolver a visualização e o raciocínio geométrico;	✓ GEOMETRIA ESPACIAL: Conceitos primitivos: - ponto - reta – plano ✓ Axioma de existência -Axioma de determinação; ✓ -Axioma de inclusão -Axioma de intersecção ✓ Preparação para AT	▪ Caracteriza as formas geométricas espaciais por meio de propriedades, relacionando seus elementos.	MBE	4
	X 31/10-4/11	➤ Avaliar o nível de assimilação da matéria dada.	✓ Realização da AT	▪ Resolve os exercícios da prova	MBE	4
ESTATÍSTICA	XI 07-11/11	➤ Identificar e interpretar relações espaciais; - desenvolver a visualização e o raciocínio geométrico;	✓ Critérios de paralelismo de reta e plano ✓ Critério de perpendicularidade de reta e plano. ✓ Correção e entrega da AT ✓ Discussão e Divulgação de Notas.	▪ Caracteriza as formas geométricas espaciais por meio de propriedades, relacionando seus elementos.	MBE	4
	XII 14-18/11	➤ Rever os Conteúdos Aprendidos	Preparação para Exames (4 ×)	▪ Resolve exercícios variados sobre a matéria aprendida.	MBE	4

O Delegado da Disciplina

Aurélio Arlindo Manjate

(Aurélio Arlindo Manjate)

//DN3//

_____/_____/____

O DAE

(Remígio Alexandre Nhacudime)

//DN1//

_____/_____/____



República de Moçambique
Província de Inhambane
Governo do distrito de Zavala

Visto do DAE

____/____/____

Escola Secundária Paulo Samuel Kankhomba de Vungane
Plano quinzenal de 29/08 a 09/09/ 2022 Disciplina: Matemática 10ª Classe

N.	Semana Letiva	Objetivos	Conteúdos	Material	N. de Aulas	Obs.
I	I 29/08-02/09	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Representar graficamente uma função logarítmica ➤ Determinar: domínio, contradomínio, zeros da função, variação do sinal da função, variação da função (monotonia) e ordenada na origem. ➤ Identificar a assíntota vertical 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Representação gráfica de funções $y = a^{x \pm b}$; $y = \log_a(x \pm b)$ e $y = a^x \pm b$; $\log_a x \pm b$ a partir da função $y = a^x$ e $y = \log_a x$; ✓ Estudo de funções $y = a^{x \pm b}$; $y = \log_a(x \pm b)$ e $y = a^x \pm b$; $\log_a x \pm b$ 	BEM	4	
II	II 05-09/09	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Calcular as razões trigonométricas de um triângulo retângulo (Seno, cosseno, tangente e cotangente) de um ângulo agudo 	Revisão de conceitos sobre geometria: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Teorema de Pitágoras ✓ Teorema de Pitágoras ✓ Triângulos semelhantes ✓ Critérios de semelhança 	BEM	4	

O Delegado de Disciplina

/DN3/
26 /08 /2022

X-----