

**BIDANG PEMBELAJARAN : GEOMETRI**  
**TAJUK : 1.0 SUKATAN MEMBULAT**

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
Minggu 1 ( 2 - 3 Jan )  Minggu 2 ( 6 - 10 Jan )	1.1 Radian	Murid boleh: 1.1.1 Membuat perkaitan antara ukuran sudut dalam radian dengan darjah.	Peta Bulatan Peta Pokok  TP 1
Minggu 3 ( 13 - 17 Jan )	1.2 Panjang Lengkok Suatu Bulatan	Murid boleh: 1.2.1 Menentukan (i) panjang lengkok (ii) jejari (iii) sudut tercangkum di pusat bulatan  1.2.2 Menentukan perimeter tembereng suatu bulatan.  1.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan panjang lengkok.	TP 2  TP 3
Minggu 4 ( 20 - 24 Jan )	1.3 Luas Sektor Suatu Bulatan	Murid boleh: 1.3.1. Menentukan (i) luas sektor (ii) jejari (iii) sudut tercangkum di pusat bulatan  1.3.2 Menentukan luas tembereng suatu bulatan.  1.3.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas sektor.	TP 2  TP 3

	1.4 Aplikasi Sukatan Membulat	Murid boleh: 1.4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sukatan membulat.	TP 4/ TP 5
--	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	------------

**BIDANG PEMBELAJARAN : KALKULUS****TAJUK : 2.0 PEMBEZAAN**

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
Minggu 1 ( 2 - 3 Jan )  Minggu 2 ( 6 - 10 Jan )  Minggu 3 ( 13 - 17 Jan )	2.1 Had dan Hubungannya dengan Pembezaan	Murid boleh: 2.1.1 Menyasat dan menentukan nilai had suatu fungsi apabila pemboleh ubah menghampiri sifar.  2.1.2 Menentukan terbitan pertama suatu fungsi $f(x)$ melalui pembezaan dengan prinsip pertama.	Peta Bulatan Peta Pokok  TP 1/ TP 2
	2.2 Pembezaan Peringkat Pertama	Murid boleh: 2.2.1 Menerbitkan rumus terbitan pertama secara induksif bagi fungsi $y = ax^2$ , $a$ pemalar dan $n$ integer.  2.2.2 Menentukan terbitan pertama bagi suatu fungsi algebra.  2.2.3 Menentukan terbitan pertama fungsi gubahan.  2.2.4 Menentukan terbitan pertama bagi suatu fungsi yang melibatkan hasil darab dan hasil bahagi ungkapan algebra.	TP 3        TP 3
Minggu 4 ( 20 - 24 Jan )	2.3 Pembezaan Peringkat Kedua	Murid boleh: 2.3.1 Menentukan terbitan kedua bagi fungsi algebra.	TP 1/ TP 2

	<p>2.4 Aplikasi Pembezaan</p>	<p>Murid boleh:</p> <p>2.4.1 Mentafsir kecerunan tangen kepada satu lengkung pada titik-titik yang berlainan.</p> <p>2.4.2 Menentukan persamaan tangen dan normal kepada satu lengkung pada satu titik.</p> <p>2.4.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan tangen dan normal.</p> <p>2.4.4 Menentukan titik pusingan dan menghuraikan sifat titik pusingan itu.</p> <p>2.4.5 Menyelesaikan masalah yang melibatkan nilai maksimum dan nilai minimum serta mentafsir penyelesaian tersebut.</p> <p>2.4.6 Mentafsir dan menentukan kadar perubahan bagi kuantiti yang terhubung.</p> <p>2.4.7 Menyelesaikan masalah yang melibatkan kadar perubahan bagi kuantiti yang terhubung dan mentafsir penyelesaian tersebut.</p> <p>2.4.8 Mentafsir dan menentukan perubahan kecil dan penghampiri suatu kuantiti.</p> <p>2.4.9 Menyelesaikan masalah yang melibatkan perubahan</p>	<p>TP 4</p> <p>TP 5</p>
--	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

		kecil dan penghampiri suatu kuantiti.	
--	--	---------------------------------------	--

**BIDANG PEMBELAJARAN : KALKULUS**  
**TAJUK : 3.0 PENGAMIRAN**

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
Minggu 1 ( 2 - 3 Jan )  Minggu 2 ( 6 - 10 Jan )	3.1 Pengamiran Sebagai Songsang Pembezaan	Murid boleh: 3.1.1 Menjelaskan perkaitan antara pembezaan dan pengamiran.	Peta Bulatan Peta Pokok  TP 1
Minggu 3 ( 13 - 17 Jan )	3.2 Kamiran Tak Tentu	Murid boleh: 3.2.1 Menerbitkan rumus kamiran tak tentu secara induktif. 3.2.2 Menentukan kamiran tak tentu bagi suatu fungsi algebra. 3.2.3 Menentukan kamiran tak tentu bagi fungsi berbentuk $(ax + b)^n$ , dengan keadaan a dan b adalah pemalar, n integer dan $n \neq -1$ 3.2.4 Menentukan persamaan lengkung daripada fungsi kecerunan.	TP 2/ TP 3

Minggu 4 ( 20 - 24 Jan )	3.3 Kamiran Tentu	<p>Murid boleh:</p> <p>3.3.1 Menentukan nilai kamiran tentu bagi fungsi algebra.</p> <p>3.3.2 Menyiasat dan menerangkan perkaitan antara had bagi hasil tambah luas segi empat tepat dengan luas di bawah suatu lengkung.</p> <p>3.3.3 Menentukan luas suatu rantau.</p> <p>3.3.4 Menyiasat dan menerangkan perkaitan antara had bagi hasil tambah isipadu selinder dengan isipadu janaan daripada kisanan suatu rantau</p> <p>3.3.5 Menentukan isipadu janaan bagu suatu rantau yang dikisarkan pada paksi-x atau paksi-y.</p>	<p>TP 1</p> <p>TP 3</p>
	3.4 Aplikasi Pengamiran	<p>Murid boleh:</p> <p>3.4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan pengamiran.</p>	<p>TP 4</p>

**BIDANG PEMBELAJARAN : STATISTIK**  
**TAJUK : 4.0 PILIH ATUR dan GABUNGAN**

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
<p>Minggu 1 ( 2 - 3 Jan )</p> <p>Minggu 2 ( 6 - 10 Jan )</p> <p>Minggu 3 ( 13 - 17 Jan )</p>	4.1 Pilih Atur	<p>Murid boleh:</p> <p>4.1.1 Menyasat dan membuat generalisasi tentang petua pendaraban.</p> <p>4.1.2 Menentukan bilangan pilih atur bagi:            (i) <math>n</math> objek yang berbeza            (ii) <math>n</math> objek yang berbeza diambil <math>r</math> objek pada satu masa.            (ii) <math>n</math> objek yang melibatkan obejk secaman.</p> <p>4.1.3 Menyelesaikan masalah pilih atur dengan syarat tertentu.</p>	<p>Peta Bulatan Peta Pokok</p> <p>TP 1 TP 2</p>
	4.2 Gabungan	<p>Murid boleh:</p> <p>4.2.1 Membanding beza pilih atur dan gabungan..</p> <p>4.2.2 Menentukan bilangan gabungan <math>r</math> objek dipilih dari <math>n</math> objek yang berbeza pada satu masa.</p> <p>4.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan gabungan dengan syarat tertentu.</p>	<p>TP 3</p> <p>TP 4</p>

**BIDANG PEMBELAJARAN : STATISTIK**  
**TAJUK : 5.0 TABURAN KEBARANGKALIAN**

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
Minggu 1 ( 2 - 3 Jan )	5.1 Pemboleh Ubah Rawak	Murid boleh: 5.1.1 Menjelaskan maksud pemboleh ubah rawak	Peta Bulatan Peta Pokok  TP 1
Minggu 2 ( 6 - 10 Jan )		5.1.2 Membanding dan membeza pemboleh ubah rawak diskret dan pemboleh ubah rawak selanjar.	
Minggu 3 ( 13 - 17 Jan )		5.1.3 Menerangkan maksud taburan kebarangkalian pemboleh ubah rawak diskret.	TP 2
		5.1.4 Membina jadual dan melukis graf taburan kebarangkalian pemboleh ubah rawak diskret.	
	5.2 Taburan Binomial	Murid boleh: 5.2.1. Menerangkan maksud taburan binomial.. 5.2.2 Menentukan kebarangkalian suatu peristiwa bagi taburan binomial.. 5.2.3 Mentafsir maklumat, membina jadual dan melukis graf taburan binomial. 5.2.4 Menentukan dan menerangkan nilai min, varians dan sisihan piawai bagi suatu taburan binomial. 5.2.5 Menyelesaikan masalah yang melibatkan taburan	TP 3       TP 4/ TP 5



		binomial.	
Minggu 4 ( 20 - 24 Jan )	5.3 Taburan Normal	<p>Murid boleh:</p> <p>5.3.1 Menyiasat dan menerangkan ciri-ciri graf taburan normal.</p> <p>5.3.2 Menerangkan maksud taburan normal piawai.</p> <p>5.3.3 Menentukan dan mentafsir skor piawai, <math>Z</math>.</p> <p>5.3.4 Menentukan kebarangkalian suatu peristiwa bagi taburan normal.</p> <p>5.3.5 Menyelesaikan masalah yang melibatkan taburan normal.</p>	<p>TP 2</p> <p>TP 3</p> <p>TP 4</p>

**BIDANG PEMBELAJARAN : TRIGONOMETRI****TAJUK : 6.0 FUNGSI TRIGONOMETRI**

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
Minggu 1 ( 2 - 3 Jan )  Minggu 2 ( 6 - 10 Jan )	6.1 Sudut Positif dan Sudut Negatif	Murid boleh: 6.1.1 Mewakilkkan sudut positif dan sudut negatif dalam satah Cartes.	Peta Bulatan Peta Pokok  TP 1
Minggu 3 ( 13 - 17 Jan )	6.2 Nisbah Trigonometri bagi Sebarang Sudut	Murid boleh: 6.2.1. Membuat perkaitan antara sekan, kosekan dan kotangen dengan sinus, kosinus dan tangen bagi sebarang sudut dalam satah Cartes..  6.2.2 Menentukan nilai nisbah trigonometri bagi sebarang sudut.	TP 2

	6.3 Graf Fungsi Sinus, Kosinus dan Tangen	<p>Murid boleh:</p> <p>6.3.1 Melukis dan melakar graf fungsi trigonometri:</p> <p>(i) <math>y = a \sin bx + c</math></p> <p>(ii) <math>y = a \cos bx + c</math></p> <p>(iii) <math>y = a \tan bx + c</math></p> <p>dengan keadaan a, b dan c ialah pemalar dan <math>b &gt; 0</math></p> <p>6.3.2 Menyelesaikan persamaan trigonometri dengan kaedah graf.</p>	<p>TP 3</p> <p>TP 4</p>
	6.4 Identiti Asas	<p>Murid boleh:</p> <p>6.4.1 Menerbitkan identiti asas:</p> <p>(i) <math>\sin^2 A + \cos^2 A = 1</math></p> <p>(ii) <math>1 + \tan^2 A = \sec^2 A</math></p> <p>(iii) <math>1 + \cot^2 A = \operatorname{cosec}^2 A</math></p> <p>6.4.2 Membuktikan identiti trigonometri menggunakan identiti asas</p>	<p>TP 4</p>
Minggu 4 ( 20 - 24 Jan )	6.5 Rumus Sudut Majmuk dan Rumus Sudut Berganda	<p>Murid boleh:</p> <p>6.5.1 Membuktikan identiti trigonometri dengan menggunakan rumus sudut majmuk bagi <math>\sin (A \pm B)</math>, <math>\cos (A \pm B)</math> dan <math>\tan (A \pm B)</math>.</p> <p>6.5.2 Menerbitkan rumus sudut berganda bagi <math>\sin 2A</math>, <math>\cos 2A</math> dan <math>\tan 2A</math></p> <p>6.5.3 Membuktikan identiti trigonometri dengan menggunakan rumus sudut berganda.</p>	<p>TP 3</p>

	6.6 Aplikasi Fungsi Trigonometri	<p>Murid boleh:</p> <p>6.6.1 Menyelesaikan persamaan trigonometri.</p> <p>6.6.2 Menyelesaikan masalah yang melibatkan fungsi trigonometri.</p>	TP 4

**BIDANG PEMBELAJARAN : APLIKASI SAINS SOSIAL**  
**TAJUK : 7.0 PENGATURCARAAN LINEAR**

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
<p>Minggu 1 ( 2 - 3 Jan )</p> <p>Minggu 2 ( 6 - 10 Jan )</p>	7.1 Model Pengaturcaraan Linear	<p>Murid boleh:</p> <p>7.1.1 Membentuk model matematik bagi suatu situasi berdasarkan kekangan yang diberi dan seterusnya mewakili model tersebut secara grafik.</p>	<p>Peta Bulatan Peta Pokok</p> <p>TP 1</p>
Minggu 3 ( 13 - 17 Jan )	7.2 Aplikasi Pengaturcaraan Linear	<p>Murid boleh:</p> <p>7.2.1. Menyelesaikan masalah yang melibatkan pengaturcaraan linear secara grafik.</p>	TP 3/ TP 4

--	--	--	--

**BIDANG PEMBELAJARAN : APLIKASI SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**TAJUK : 8.0 KINEMATIK GERAKAN LINEAR**

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
Minggu 1 ( 2 - 3 Jan )	8.1 Sesaran, Halaju dan Pecutan sebagai Fungsi Masa	Murid boleh:	Peta Bulatan Peta Pokok  TP 1
Minggu 2 ( 6 - 10 Jan )		8.1.1 Memerihalkan dan menentukan sesaran seketika, halaju seketika dan pecutan seketika suatu zarah.  8.1.2 Menentukan jumlah jarak yang dilalui oleh suatu zarah dalam suatu tempoh masa tertentu.	
Minggu 3 ( 13 - 17 Jan )	8.2 Pembezaan dalam Kinematik Gerakan Linear	Murid boleh: 8.2.1. Menghubung kait antara fungsi sesaran, fungsi halaju dan fungsi pecutan.  8.2.2 Menentukan dan mentafsir halaju seketika suatu	TP 2/ TP 3

		<p>zarah daripada fungsi sesaran.</p> <p>8.2.3 Menentukan dan mentafsir pecutan seketika suatu zarah daripada fungsi halaju dan fungsi sesaran</p>	
	8.3 Pengamiran dalam Kinematik Gerakan Linear.	<p>Murid boleh:</p> <p>8.3.1 Menentukan dan mentafsir halaju seketika suatu zarah daripada fungsi pecutan.</p> <p>8.3.2 Menentukan dan mentafsir sesaran seketika suatu zarah daripada fungsi halaju dan fungsi pecutan</p>	TP 4
	8.4 Aplikasi Kinematik Gerakan Linear	<p>Murid boleh:</p> <p>8.4.1 Menyelesaikan masalah kinematik gerakan linear yang melibatkan pembezaan dan pengamiran.</p>	TP 5