






		<p>2.1.1 Menerangkan maksud angka bererti dan seterusnya menentukan bilangan angka bererti suatu nombor</p> <p>2.1.2 Membundarkan suatu nombor kepada bilangan angka bererti yang tertentu.</p>	<p>dalam situasi kehidupan sebenar perlu dijalankan.</p> <p>Kes nombor bulat yang melibatkan sifar selepas digit bukan sifar perlu dibincangkan.</p>
	<b>2.2 Bentuk Piawai</b>	2.2.1 Mengenal dan menulis nombor dalam bentuk piawai.	<p>Kegunaan bentuk piawai dalam kehidupan sebenar termasuk awalan biasa seperti tera dan nano perlu diteroka, dengan dan tanpa menggunakan alat teknologi.</p> <p>Perkaitan bentuk piawai dengan hukum indeks dan angka bererti perlu dibincangkan.</p>
		<p>2.2.2 Melaksanakan operasi asas aritmetik yang melibatkan nombor dalam bentuk piawai.</p> <p>2.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan nombor dalam bentuk piawai.</p>	Penyelesaian yang melibatkan pemfaktoran perlu dijalankan.

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
	3.1 Simpanan dan Pelaburan	3.1.1 Mengenal pelbagai jenis simpanan dan pelaburan.	<p>Nota: Aktiviti penerokaan tentang jenis simpanan dan pelaburan serta jenis faedah (mudah dan kompaun) yang terlibat perlu dijalankan.</p> <p>Jenis simpanan:   Akaun simpanan   Akaun simpanan tetap   Akaun semasa</p>

			Jenis pelaburan: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Saham</li> <li>■ Amanah saham</li> <li>■ Hartanah</li> </ul>
		3.1.2 Membuat pengiraan yang melibatkan faedah mudah dan faedah kompaun bagi simpanan, dan seterusnya menerangkan kesan perubahan tempoh, kadar faedah atau pulangan dan kekerapan pengkompaunan terhadap nilai masa hadapan simpanan	<p>Nota:          Bagi simpanan yang memberi faedah mudah, gunakan rumus:  <math>I = Prt</math>  <math>I</math> = faedah (interest)  <math>P</math> = prinsipal (principal)  <math>r</math> = kadar (rate)  <math>t</math> = masa (time)          Cadangan aktiviti:          Penerbitan rumus bagi faedah mudah dan jumlah simpanan digalakkan.</p> <p>Nota:          Bagi simpanan yang memberi faedah kompaun, gunakan rumus:  <math>MV = P(1 + \frac{r}{n})^{nt}</math>  <math>MV</math> = nilai matang (matured value)          Nilai matang ialah jumlah prinsipal dan faedah.  <math>P</math> = prinsipal (principal)  <math>r</math> = kadar faedah tahunan (the yearly interest rate)  <math>n</math> = bilangan kali faedah dikompaun setahun (number of periods the interest is compounded per year)  <math>t</math> = tempoh dalam tahun (term in years)          Bagi perbankan Islam, kadar pulangan hanya sebagai rujukan. Kadar pulangan sebenar hanya akan diketahui pada tempoh matang atau pada tarikh wang itu dikeluarkan.</p>
		3.1.3 Membuat pengiraan yang melibatkan nilai pulangan pelaburan, dan seterusnya menerangkan faktor yang	<p>Nota:          Nilai pulangan pelaburan atau ROI (Return Of Investment) dan dividen amanah saham perlu</p>

		mempengaruhi pulangan pelaburan serta kesannya.	dilibatkan. Pelaburan hartanah perlu melibatkan kadar pulangan dan kadar pulangan sebenar.
		3.1.4 Membanding dan membeza potensi risiko, pulangan dan kecairan pelbagai jenis simpanan dan pelaburan.	Nota: Aktiviti penerokaan perlu dijalankan. Melibatkan situasi yang memerlukan murid membuat keputusan yang bijak dalam konteks simpanan dan pelaburan, dan memberi justifikasi.
		3.1.5 Mengira purata kos sesyer bagi pelaburan saham menggunakan strategi pemurataan kos ringgit dan menjelaskan manfaat strategi ini.	Nota: Saham termasuk amanah saham.
		3.1.6 Menyelesaikan masalah yang melibatkan simpanan dan pelaburan.	
	3.2 Pengurusan Kredit dan Hutang	3.2.1 Menjelaskan maksud kredit dan hutang, dan seterusnya menghuraikan pengurusan yang bijaksana tentang kredit dan hutang.	Nota: Aktiviti penerokaan perlu dijalankan. Pinjaman segera perlu dibincangkan. Kredit termasuk kad kredit dan pinjaman.
		3.2.2 Mengkaji dan menghuraikan kelebihan dan kekurangan kad kredit dan penggunaannya secara bijaksana.	Nota: Melibatkan: (a) Sistem ganjaran (b) Kelayakan memperolehi kad kredit (c) Tanggungjawab pengguna (d) Aspek keselamatan (e) Caj-caj yang lazim
		3.2.3 Mengkaji dan menghuraikan kesan pembayaran minimum dan pembayaran lewat bagi penggunaan kad kredit.	Nota: Pengiraan caj kewangan perlu dilibatkan. Beri penekanan kepada faedah atau baki.
		3.2.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan kad kredit.	Nota: Situasi yang memerlukan murid membuat keputusan yang bijak dalam konteks perbelanjaan dan pembayaran kad kredit, dan memberi justifikasi perlu dilibatkan.

			Masalah termasuk yang melibatkan pertukaran mata wang dan pembelian dalam talian.
		3.2.5 Mengira jumlah bayaran balik pinjaman dan bayaran ansuran, dengan pelbagai kadar faedah dan tempoh pinjaman yang berbeza.	Nota: Rumus untuk pinjaman dengan faedah sama rata: $A = P + Prt$ $A = \text{jumlah bayaran balik}$ $P = \text{prinsipal (principal)}$ $r = \text{kadar faedah (rate)}$ $t = \text{masa (time)}$ Pinjaman dengan faedah sama rata adalah seperti pinjaman kereta, pinjaman peribadi dan pinjaman barangan pengguna. Faedah atas baki perlu dibincangkan.
		3.2.6 Menyelesaikan masalah yang melibatkan pinjaman.	Nota: Situasi yang memerlukan murid membuat keputusan yang bijak serta memberi justifikasi perlu dilibatkan.

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
	4.1 Lukisan Berskala	<p>4.1.1 Mengkaji dan menerangkan hubungan antara ukuran sebenar objek dan lukisan pelbagai saiz objek tersebut dan seterusnya menerangkan maksud lukisan berskala.</p> <p>4.1.2 Mentafsirkan skala suatu lukisan berskala.</p> <p>4.1.3 Menentukan skala, ukuran objek atau ukuran lukisan berskala.</p>	<p>Nota:</p> <p>Konsep kadaran perlu ditegaskan.</p> <p>Situasi kehidupan sebenar perlu dilibatkan</p> <p>Grid pelbagai saiz perlu dilibatkan</p>

		<p>4.1.4 Melukis lukisan berskala bagi suatu objek dan sebaliknya.</p> <p>4.1.5 Menyelesaikan masalah yang melibatkan lukisan berskala.</p>	<p>Grid pelbagai saiz perlu dilibatkan.</p> <p>Cadangan aktiviti:</p> <p>Kerja projek digalakkan</p>
--	--	---	--

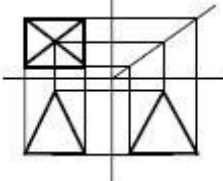
MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
	5.1 Sinus, Kosinus dan Tangen bagi Sudut Tirus dalam Segi Tiga Bersudut Tegak	<p>5.1.1 Mengenal pasti sisi bertentangan dan sisi bersebelahan berdasarkan suatu sudut tirus dalam segi tiga bersudut tegak.</p> <p>5.1.2 Membuat dan menentusahkan konjektur tentang hubungan antara sudut tirus dan nisbah sisi segi tiga bersudut tegak, dan seterusnya mentakrifkan sinus, kosinus dan tangen.</p> <p>5.1.3 Membuat dan menentusahkan konjektur tentang kesan perubahan saiz sudut terhadap nilai sinus, kosinus dan tangen</p> <p>5.1.4 Menentukan nilai sinus, kosinus dan tangen suatu sudut tirus.</p>	<p>Nota: Perkaitan dengan konsep kadaran perlu dibuat.</p> <p>Nota: Kesan perubahan perlu dijelaskan dengan menggunakan nisbah sisi segi tiga bersudut tegak. Sudut <math>0^\circ</math> dan <math>90^\circ</math> perlu dilibatkan.</p> <p>Nota: Hubungan <math>\tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}</math> perlu diteroka</p>

		5.1.5 Menentukan nilai sinus, kosinus dan tangen sudut $30^\circ$ , $45^\circ$ dan $60^\circ$ tanpa menggunakan kalkulator.	Nota: Bentuk surd perlu dilibatkan.
		5.1.6 Melakukan pengiraan yang melibatkan sinus, kosinus dan tangen.	Nota: Tatatanda sin-1, kos-1 dan tan-1 perlu digunakan.
		5.1.7 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sinus, kosinus dan tangen.	Nota: Masalah termasuk yang melibatkan objek geometri 3D, sudut dongak dan sudut tunduk.

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
	<b>6.0 Sudut dan tangen bagi bulatan</b>	6.1.1 Membuat dan menentusahkan konjektur tentang hubungan antara (i) sudut-sudut pada lilitan, (ii) sudut pada lilitan dan sudut pusat yang dicangkum oleh lengkok tertentu, dan seterusnya menggunakan hubungan tersebut untuk menentukan nilai sudut dalam bulatan.	Nota: Pelbagai kaedah termasuk penggunaan perisian dinamik perlu digunakan. 6.1.1 (ii) melibatkan 'sudut dalam semibulatan'.
	<b>6.1 Sudut pada Lilitan dan Sudut Pusat yang Dicangkum oleh Suatu Lengkok</b>	6.1.2 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sudut dalam bulatan.	
	<b>6.2 Sisi Empat Kitaran</b>	6.2.1 Mengenal dan memerihalkan sisi empat kitaran.	
		6.2.2 Membuat dan menentusahkan konjektur tentang hubungan antara sudut-sudut pada sisi empat kitaran, dan seterusnya menggunakan hubungan tersebut untuk menentukan nilai sudut pada sisi empat kitaran.	Nota: Pelbagai kaedah termasuk penggunaan perisian dinamik perlu dilibatkan.
		6.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sisi empat kitaran.	
	<b>6.3 Tangen kepada Bulatan</b>	6.3.1 Mengenal dan memerihalkan tangen kepada bulatan.	

		6.3.2 Membuat dan menentusahkan konjektur tentang (i) sudut di antara tangen dengan jejari bulatan pada titik ketangenan, (ii) sifat-sifat berkaitan dengan dua tangen kepada suatu bulatan, (iii) hubungan sudut di antara tangen dan perentas dengan sudut dalam tembereng selang-seli yang dicangkum oleh perentas itu, dan seterusnya melakukan pengiraan yang berkaitan.	Nota: Pelbagai kaedah termasuk penggunaan perisian dinamik perlu dilibatkan. Pembinaan geometri perlu dilibatkan untuk menentusahkan konjektur.
		6.3.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan tangen kepada bulatan.	Nota: Masalah tangen sepunya perlu dilibatkan.
	<b>6.4 Sudut dan Tangen bagi Bulatan</b>	6.4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sudut dan tangen bagi bulatan.	

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
	7.1 Unjuran Ortogon kefahaman.	7.1.1 Melukis unjuran ortogon.  7.1.2 Membanding dan membeza antara objek dan unjuran ortogon yang sepadan.	Pandangan dari pelbagai arah bagi satah mencancang dan satah mengufuk perlu dilibatkan. Bahan konkrit dan alat teknologi seperti perisian dinamik perlu digunakan untuk membina  Panjang, sudut dan bentuk perlu dilibatkan.
	7.2.Pelan dan Dongakan	7.2.1 Melukis pelan dan dongakan suatu objek mengikut skala.	Bahan konkrit dan alat teknologi seperti perisian dinamik perlu digunakan untuk membina kefahaman. Melukis pelan dan dongakan dalam satu gambar rajah dengan menunjukkan garis binaan perlu digunakan. Contoh:

		<p>7.2.2 Mensintesis pelan dan dongakan suatu objek dan melakar objek tersebut.</p> <p>7.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan pelan dan dongakan.</p>	 <p>Objek gabungan dan objek asal yang dikeluarkan sebahagian perlu dilibatkan. Jenis garis perlu ditegaskan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) garis padu tebal (untuk sisi yang nampak).</li> <li>(b) garis sempang (untuk sisi terlindung).</li> <li>(c) garis padu halus (untuk garis binaan).</li> </ul> <p>Teknologi seperti perisian dinamik perlu digunakan untuk membina kefahaman.</p> <p>Kerja projek yang melibatkan perkara berikut perlu dilaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) pembinaan model seperti model bangunan dan perabot.</li> <li>(b) pengiraan seperti kos, luas dan isipadu.</li> <li>(c) pembentangan.</li> </ul> <p>Pengintegrasian elemen STEM boleh dilaksanakan seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>S – kestabilan dalam pembinaan struktur bangunan</li> <li>T – menggunakan perisian untuk melukis pelan dan dongakan</li> <li>E – mereka bentuk model bangunan</li> <li>M – pengiraan kos, luas dan isi padu</li> </ul>
--	--	--	--

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
--------	--------------------	-----------------------	---------

	<b>8.1 Lokus</b>	8.1.1 Mengenal lokus dalam situasi kehidupan sebenar, dan seterusnya menerangkan maksud lokus.	Aktiviti penerokaan yang melibatkan lokus dua dimensi dan tiga dimensi (seperti sfera dan silinder) perlu dijalankan.  Lokus ialah satu set titik yang kedudukannya memenuhi syarat tertentu.
	<b>8.2 Lokus dalam Dua Dimensi</b>	8.2.1 Memerihal lokus bagi titik yang (i) berjarak tetap dari satu titik tetap, (ii) berjarak sama dari dua titik tetap, (iii) berjarak tetap dari satu garis lurus, (iv) berjarak sama dari dua garis lurus yang selari, dan (v) berjarak sama dari dua garis lurus yang bersilang, dan seterusnya membina lokus tersebut.	Aktiviti hands-on perlu dijalankan.  Pelbagai kaedah termasuk penggunaan perisian dinamik perlu digunakan.
		8.2.2 Menentukan lokus yang memenuhi dua atau lebih syarat.  8.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan lokus.	Masalah termasuk yang melibatkan syarat jarak yang lebih atau kurang daripada nilai tertentu.

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
	9.1 Garis Lurus	9.1.1 Membuat perkaitan antara persamaan, $y = mx + c$ , dengan kecerunan dan pintasan-y, dan seterusnya membuat generalisasi tentang persamaan garis lurus  9.1.2 Menyiasat dan mentafsir persamaan garis lurus dalam bentuk lain seperti $ax + by = c$ dan $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ , serta menukarkan kepada bentuk $y = mx + c$ dan sebaliknya.	Meneroka pelbagai graf fungsi linear dengan dan tanpa penggunaan perisian dinamik. Persamaan garis lurus yang selari dengan paksi-y dan selari dengan paksi-x perlu dilibatkan.  <b>Nota:</b> $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ Bagi $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ , $a \neq 0$ dan $b \neq 0$ .

