

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
BAB 1: INDEKS ***** MINGGU 1 21 Mac – 24 Mac 2022 MINGGU 2 27 Mac – 31 Mac 2022	1.1 Tatatanda Indeks 1.2 Hukum Indeks	1.1.1 Mewakilkkan pendaraban berulang dalam bentuk indeks dan menghuraikan maksudnya. 1.1.2 Menukar suatu nombor kepada nombor dalam bentuk indeks dan sebaliknya. 1.2.1 Menghubung kait pendaraban nombor dalam bentuk indeks yang mempunyai asas yang sama dengan pendaraban berulang, dan seterusnya membuat generalisasi. 1.2.2 Menghubung kait pembahagian nombor dalam bentuk indeks yang mempunyai asas yang sama dengan pendaraban berulang, dan seterusnya membuat generalisasi. 1.2.3 Menghubung kait nombor dalam bentuk indeks yang dikuasakan dengan pendaraban berulang, dan seterusnya membuat generalisasi. 1.2.4 Menentusahkan $a^0 = 1$ dan $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$; $a \neq 0$. 1.2.5 Menentu dan menyatakan hubungan antara indeks pecahan dengan punca kuasa dan kuasa. 1.2.6 Melaksanakan operasi yang melibatkan hukum indeks. 1.2.7 Menyelesaikan masalah yang melibatkan hukum indeks.	Nota: Istilah ‘asas’ dan ‘indeks’ perlu diperkenalkan. Aktiviti penerokaan yang melibatkan bentuk geometri, nombor dan objek perlu dijalankan. Nota: $a^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{a}$ $a^{\frac{m}{n}} = \left(a^m\right)^{\frac{1}{n}} = \left(a^{\frac{1}{n}}\right)^m$ $a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m} = \left(\sqrt[n]{a}\right)^m$

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
BAB 2: BENTUK PIAWAI ***** MINGGU 3 3 April – 7 April 2022	2.1 Angka bererti	2.1.1 Menerangkan maksud angka bererti dan seterusnya menentukan bilangan angka bererti suatu nombor 2.1.2 Membundarkan suatu nombor kepada bilangan angka bererti yang tertentu.	Aktiviti penerokaan termasuk yang melibatkan anggaran, penghampiran dan kejituan dalam situasi kehidupan sebenar perlu dijalankan. Kes nombor bulat yang melibatkan sifar selepas digit bukan sifar perlu dibincangkan.
MINGGU 4 10 April – 14 April 2022	2.2 Bentuk Piawai	2.2.1 Mengenal dan menulis nombor dalam bentuk piawai.	Kegunaan bentuk piawai dalam kehidupan sebenar termasuk awalan biasa seperti tera dan nano perlu diteroka, dengan dan tanpa menggunakan alat teknologi. Perkaitan bentuk piawai dengan hukum indeks dan angka bererti perlu dibincangkan.
MINGGU 5 17 April – 21 April		2.2.2 Melaksanakan operasi asas aritmetik yang melibatkan nombor dalam bentuk piawai. 2.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan nombor dalam bentuk piawai.	Penyelesaian yang melibatkan pemfaktoran perlu dijalankan.

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
BAB 3: MATEMATIK PENGGUNA: SIMPANAN & PELABURAN, KREDIT & HUTANG ***** MINGGU 6 24 April – 28 April 2022	3.1 Simpanan dan Pelaburan	3.1.1 Mengenal pelbagai jenis simpanan dan pelaburan.	Nota: Aktiviti penerokaan tentang jenis simpanan dan pelaburan serta jenis faedah (mudah dan kompaun) yang terlibat perlu dijalankan. Jenis simpanan: ■ Akaun simpanan ■ Akaun simpanan tetap ■ Akaun semasa Jenis pelaburan: ■ Saham ■ Amanah saham ■ Hartanah
MINGGU 7 8 Mei – 12 Mei 2022 MINGGU 8 15 Mei – 19 Mei 2022		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	Nota: Bagi simpanan yang memberi faedah mudah, gunakan rumus: $I = Prt$ I = faedah (interest) P = prinsipal (principal) r = kadar (rate) t = masa (time) Cadangan aktiviti: Penerbitan rumus bagi faedah mudah dan jumlah simpanan digalakkan. Nota: Bagi simpanan yang memberi faedah kompaun, gunakan rumus: nt n r $MV = P(1 + \frac{r}{n})^n$ MV = nilai matang (matured value) Nilai matang ialah jumlah prinsipal dan faedah. P = prinsipal (principal) r = kadar faedah tahunan (the yearly interest rate) n = bilangan kali faedah dikompaun setahun

			(number of periods the interest is compounded per year) t = 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.
MINGGU 9 22 Mei – 26 Mei 2022		3.1.3 Membuat pengiraan yang melibatkan nilai pulangan pelaburan, dan seterusnya menerangkan faktor yang mempengaruhi pulangan pelaburan serta kesannya.	Nota: Nilai pulangan pelaburan atau ROI (Return Of Investment) dan dividen amanah saham perlu dilibatkan. Pelaburan hartanah perlu melibatkan kadar pulangan dan kadar pulangan sebenar.
MINGGU 10 29 Mei – 2 Jun 2022		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.
PENTAKSIRAN SUMATIF 1 16/5/22 – 26/5/22			
3 Jun – 11 Jun 2022	CUTI PENGGAL 1		
MINGGU 11 12 Jun – 16 Jun 2022		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.
MINGGU 12 19 – 23 Jun 2022		3.1.6 Menyelesaikan masalah yang melibatkan simpanan dan pelaburan.	

MINGGU 13 26 – 30 Jun 2022	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.
MINGGU 14 3 – 7 Julai 2022		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
MINGGU 15 10 – 14 Julai 2022		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 atas baki.
MINGGU 16 17 - 21 Julai 2022		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.
MINGGU 17 24 – 28 Julai 2022		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.
MINGGU 18 31 Julai – 4 Ogos 2022		3.2.6 Menyelesaikan masalah yang melibatkan pinjaman.	Nota: Situasi yang memerlukan murid membuat keputusan yang bijak serta memberi justifikasi perlu dilibatkan.
PENTAKSIRAN SUMATIF PERTENGAHAN TAHUN			

17/7/22 – 28/7/22

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
BAB 4: LUKISAN BERSKALA ***** MINGGU 19 7 – 11 Ogos 2022 MINGGU 20 14 – 18 Ogos 2022	4.1 Lukisan Berskala	4.1.1 Mengkaji dan menerangkan hubungan antara ukuran sebenar objek dan lukisan pelbagai saiz objek tersebut, dan seterusnya menerangkan maksud lukisan berskala. 4.1.2 Mentaafsirkan skala suatu lukisan berskala. 4.1.3 Menentukan skala, ukuran objek atau ukuran lukisan berskala. 4.1.4 Melukis lukisan berskala bagi suatu objek dan sebaliknya. 4.1.5 Menyelesaikan masalah yang melibatkan lukisan berskala.	Nota: Konsep kadaran perlu ditegaskan. Situasi kehidupan sebenar perlu dilibatkan Grid pelbagai saiz perlu dilibatkan Grid pelbagai saiz perlu dilibatkan. Cadangan aktiviti: Kerja projek digalakkan

--	--	--	--

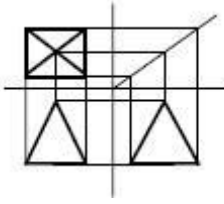
MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
BAB 5: NISBAH TRIGONOMETRI ***** MINGGU 21 21 – 25 Ogos 2022 MINGGU 22 28 Ogos – 1 September 2022 MINGGU 23 11 – 15 Sept 2022	5.1 Sinus, Kosinus dan Tangen bagi Sudut Tirus dalam Segi Tiga Bersudut Tegak	5.1.1 Mengenal pasti sisi bertentangan dan sisi bersebelahan berdasarkan suatu sudut tirus dalam segi tiga bersudut tegak. 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. 5.1.3 Membuat dan menentusahkan konjektur tentang kesan perubahan saiz sudut terhadap nilai sinus, kosinus dan tangen 5.1.4 Menentukan nilai sinus, kosinus dan tangen suatu sudut tirus. 5.1.5 Menentukan nilai sinus, kosinus dan tangen sudut 30°,	Nota: Perkaitan dengan konsep kadaran perlu dibuat. Nota: Kesan perubahan perlu dijelaskan dengan menggunakan nisbah sisi segi tiga bersudut tegak. Sudut 0° dan 90° perlu dilibatkan. Nota: Hubungan $\tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$ perlu diteroka Nota:

MINGGU 24 18 - 22 Sept 2022		45° dan 60° tanpa menggunakan kalkulator. 5.1.6 Melakukan pengiraan yang melibatkan sinus, kosinus dan tangen. 5.1.7 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sinus, kosinus dan tangen.	Bentuk surd perlu dilibatkan. Nota: Tatatanda sin-1, kos-1 dan tan-1 perlu digunakan. Nota: Masalah termasuk yang melibatkan objek geometri 3D, sudut dongak dan sudut tunduk.
---	--	--	---

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
2 - 10 Sept 2022	CUTI PENGGAL 2		
BAB 6: SUDUT & TANGEN BAGI BULATAN MINGGU 25 25 - 29 Sept 2022	6.0 Sudut dan tangen bagi bulatan 6.1 Sudut pada Lilitan dan Sudut Pusat yang Dicangkum oleh Suatu Lengkok	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'.
MINGGU 26 2 - 6 Oktober 2022		6.1.2 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sudut dalam bulatan. 6.2 Sisi Empat Kitaran 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. 6.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sisi empat kitaran.	Nota: Pelbagai kaedah termasuk penggunaan perisian dinamik perlu dilibatkan.
MINGGU 27 9 - 13 Oktober 2022	6.3 Tangen kepada Bulatan	6.3.1 Mengenal dan memerihalkan tangen kepada bulatan. 6.3.2 Membuat dan menentusahkan konjektur tentang	Nota:

MINGGU 28 16 -20 Oktober 2022		(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.	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.
	6.4 Sudut dan Tangen bagi Bulatan	6.4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sudut dan tangen bagi bulatan.	

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
BAB 7: PELAN DAN DONGAKAN ***** MINGGU 29 23 – 27 Oktober 2022	7.1 Unjuran Ortogon	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.
MINGGU 30 30 Oktober – 3 November 2022	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:

MINGGU 31 6 – 12 November 2022		7.2.2 Mensintesis pelan dan dongakan suatu objek dan melakar objek tersebut. 7.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan pelan dan dongakan.	 Objek gabungan dan objek asal yang dikeluarkan sebahagian perlu dilibatkan. Jenis garis perlu ditegaskan: (a) garis padu tebal (untuk sisi yang nampak). (b) garis sempang (untuk sisi terlindung). (c) garis padu halus (untuk garis binaan). Teknologi seperti perisian dinamik perlu digunakan untuk membina kefahaman. Kerja projek yang melibatkan perkara berikut perlu dilaksanakan: (a) pembinaan model seperti model bangunan dan perabot. (b) pengiraan seperti kos, luas dan isipadu. (c) pembentangan. Pengintegrasian elemen STEM boleh dilaksanakan seperti berikut: S – kestabilan dalam pembinaan struktur bangunan T – menggunakan perisian untuk melukis pelan dan dongakan E – mereka bentuk model bangunan M – pengiraan kos, luas dan isi padu
---	--	--	--

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

BAB 8: LOKUS DALAM DUA DIMENSI ***** MINGGU 32 13 -17 November 2022	8.1 Lokus	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.
	8.2 Lokus dalam Dua Dimensi	8.2.1 Memerihai 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
BAB 9: GARIS LURUS ***** MINGGU 33 20 -24 November 2022	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. Nota: $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ Bagi $a \neq 0$ dan $b \neq 0$.
MINGGU 34 27 Nov –1 Dis 2022		9.1.3 Menyiasat dan membuat inferens tentang hubungan antara titik pada garis lurus dengan persamaan garis lurus tersebut.	Nota: Titik yang tidak terletak pada garis lurus berkenaan perlu dilibatkan.

		9.1.4 Menyiasat dan membuat inferens tentang kecerunan garis selari.	
		9.1.5 Menentukan persamaan suatu garis lurus.	$y = mx + c$
MINGGU 35 4 -8 Dis 2022		9.1.6 Menentukan titik persilangan bagi dua garis lurus. 9.1.7 Menyelesaikan masalah yang melibatkan garis lurus.	Nota: Penentuan titik persilangan perlu diterokai dengan dan tanpa penggunaan perisian dinamik. Kalkulator hanya dibenarkan untuk menyemak jawapan. Pelbagai kaedah termasuk penggantian, penghapusan dan graf perlu dilibatkan.
9-31 Dis 22	CUTI PENGGAL 3		
MINGGU 36 1-5 Januari 23	PENTAKSIRAN SUMATIF AKHIR TAHUN (PSAT) 2022		
MINGGU 37 8 -12 Jan23			
MINGGU 38 15-19 Jan 23	PERBINCANGAN/PENGUKUHAN SOALAN PSAT		
MINGGU 39 22-26 Jan 23	PERBINCANGAN/PENGUKUHAN SOALAN PSAT		
MINGGU 40 29 Jan – 2 Feb 2023	ANALISIS ITEM PSAT		
MINGGU 41 5 -9 Feb 2023	PENGEMASKINIAN TP PENTAKSIRAN BILIK DARJAH (PBD)		
MINGGU 42 12 -16 Feb 23	PENGEMASKINIAN TP PENTAKSIRAN BILIK DARJAH (PBD)		
17 Feb – 11 Mac 2023	CUTI AKHIR TAHUN PERSEKOLAHAN SESI 2022/2023		