Aster Edu
TUISYEN ONLINE

Kit Masuk Sekolah 2027

Tingkatan 2

Semua helaian percuma untuk persediaan Tingkatan 2 2027 dalam satu fail. Cetak bahagian yang anda perlukan sahaja: nombor halaman ada di sebelah kanan.

UNTUK SEMUA MURID

	Bahagian	Kegunaan	Halaman
1	**Senarai Semak Persediaan Sekolah 2027**	Tarikh penting 2027 dan perkara untuk disiapkan sebelum sekolah dibuka.	**hlm. 2**
2	**Senarai Semak Beg Sekolah**	Tanda isi beg malam sebelumnya. Dua versi: Isnin hingga Jumaat, dan Ahad hingga Khamis.	**hlm. 3–4**
3	**Jadual Waktu Kelas**	Salin jadual waktu daripada guru kelas. Dua versi, seperti senarai semak beg.	**hlm. 5–6**
4	**Kalendar Akademik 2027, Kumpulan B**	Cuti penggal dan cuti sekolah setahun. Semua negeri kecuali Kedah, Kelantan dan Terengganu.	**hlm. 7**
5	**Kalendar Akademik 2027, Kumpulan A**	Untuk Kedah, Kelantan dan Terengganu.	**hlm. 8**
6	**Planner Mingguan Pelajar**	Rancang kerja rumah dan ulang kaji setiap minggu.	**hlm. 9**
7	**Surat Tidak Hadir kerana Sakit**	Templat kosong untuk guru kelas.	**hlm. 10**
8	**Surat Cuti Urusan Keluarga**	Templat kosong untuk guru kelas.	**hlm. 11**
9	**Surat Kebenaran Pulang Awal**	Templat kosong untuk guru kelas.	**hlm. 12**

KHAS UNTUK TINGKATAN 2

	Bahagian	Kegunaan	Halaman
10	**Helaian Rumus Matematik Tingkatan 1 hingga 3**	Rumus penting Matematik menengah rendah dalam dua halaman.	**hlm. 13–14**
11	**Rekod Markah Anak (PBD dan UASA)**	Catat markah ujian, tahap penguasaan PBD dan keputusan UASA sepanjang tahun.	**hlm. 15**

CARA GUNA

- **Sebelum sekolah:** senarai semak persediaan dan label barang.
- **Minggu pertama:** salin jadual waktu, pilih kalendar kumpulan negeri anda, simpan templat surat.
- **Sepanjang tahun:** planner mingguan dan rekod markah.

JUGA PERCUMA DI ASTER-EDU.MY

- **Buku Planner Silibus 2027 Tingkatan 2**: semua tajuk setahun, di aster-edu.my/sumber-percuma/
- **Penjana Surat Cuti Sekolah**: taip dan cetak surat siap, di aster-edu.my/surat-cuti-sekolah/
- **Teman Belajar**: jam belajar dan tugasan harian, di aster-edu.my/teman-belajar/

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah.

Aster Edu
TUISYEN ONLINE

Persediaan Sekolah 2027

Senarai semak ibu bapa

TARIKH PENTING 2027

Sekolah dibuka	4 Januari 2027, semua negeri
Cuti Penggal 1	5 hingga 13 Mac (A) 6 hingga 14 Mac (B)
Cuti Pertengahan Tahun	21 Mei hingga 5 Jun (A) 22 Mei hingga 6 Jun (B)
Cuti Penggal 2	27 Ogos hingga 4 September (A) 28 Ogos hingga 5 September (B)
Hari terakhir sesi	2 Disember (A), 3 Disember (B)

Kumpulan A: Kedah, Kelantan dan Terengganu. Kumpulan B: negeri lain, termasuk Pahang dan Wilayah Persekutuan.

SEMINGGU HINGGA DUA MINGGU SEBELUM

- [ ] Mula semula waktu tidur dan bangun hari sekolah
- [ ] Semak saiz pakaian dan kasut sekolah
- [ ] Semak beg sekolah yang masih elok
- [ ] Alat tulis asas: pensel, pemadam, pembaris, pen
- [ ] Buku latihan kosong
- [ ] Label nama pada botol air dan kotak pensel

BANTUAN AWAL PERSEKOLAHAN

- [ ] 200 ringgit setiap murid (Belanjawan 2027)
- [ ] Disalurkan melalui sekolah
- [ ] Tunggu makluman rasmi sekolah tentang tarikh
- [ ] Jangan beri butiran bank melalui pautan mesej

RUTIN BELAJAR DI RUMAH

- [ ] Satu tempat belajar yang tenang
- [ ] Satu waktu tetap setiap hari
- [ ] Sesi pendek tetapi konsisten untuk anak sekolah rendah
- [ ] Jadual mingguan sendiri untuk anak sekolah menengah

MINGGU PERTAMA SEKOLAH

- [ ] Tanya satu soalan khusus setiap petang
- [ ] Simpan nombor guru kelas
- [ ] Sertai kumpulan kelas jika ada
- [ ] Semak senarai alat tulis daripada guru
- [ ] Isi jadual waktu kelas anak

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah. Tarikh daripada Kalendar Akademik Tahun 2027 KPM; BAP daripada Bernama, 9 Oktober 2026.

Aster Edu
TUISYEN ONLINE

Senarai Semak Beg Sekolah

Isi buku ikut jadual waktu, tanda malam sebelumnya

Nama _____ Kelas _____

Setiap hari	Isnin	Selasa	Rabu	Khamis	Jumaat
☐ Buku teks dan buku latihan	☐	☐	☐	☐	☐
☐ Kotak pensel	☐	☐	☐	☐	☐
☐ Botol air	☐	☐	☐	☐	☐
☐ Bekal atau duit belanja	☐	☐	☐	☐	☐
☐ Kerja rumah yang siap	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah.

Aster Edu
TUISYEN ONLINE

Senarai Semak Beg Sekolah

Ahad hingga Khamis (Kedah, Kelantan, Terengganu)

Nama _____ Kelas _____

Setiap hari	Ahad	Isnin	Selasa	Rabu	Khamis
☐ Buku teks dan buku latihan	☐	☐	☐	☐	☐
☐ Kotak pensel	☐	☐	☐	☐	☐
☐ Botol air	☐	☐	☐	☐	☐
☐ Bekal atau duit belanja	☐	☐	☐	☐	☐
☐ Kerja rumah yang siap	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah.

Aster Edu
TUISYEN ONLINE

Jadual Waktu Kelas

Isnin hingga Jumaat · tulis masa di bawah setiap nombor waktu

Nama _____ **Kelas** _____ **Tahun** _____

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------
Isnin										
Selasa										
Rabu										
Khamis										
Jumaat										

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah.

Aster Edu
TUISYEN ONLINE

Jadual Waktu Kelas

Ahad hingga Khamis (Kedah, Kelantan, Terengganu)

Nama _____ **Kelas** _____ **Tahun** _____

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ahad										
Isnin										
Selasa										
Rabu										
Khamis										

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah.

Aster Edu
TUISYEN ONLINE

Kalendar Akademik 2027

Kumpulan B: Johor, Melaka, Negeri Sembilan, Pahang, Perak, Perlis, Pulau Pinang, Sabah, Sarawak, Selangor, WP Kuala Lumpur, WP Labuan dan WP Putrajaya

Januari

I	S	R	K	J	S	A
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Februari

I	S	R	K	J	S	A
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Mac

I	S	R	K	J	S	A
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

April

I	S	R	K	J	S	A
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Mei

I	S	R	K	J	S	A
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Jun

I	S	R	K	J	S	A
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Julai

I	S	R	K	J	S	A
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Ogos

I	S	R	K	J	S	A
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

September

I	S	R	K	J	S	A
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Oktober

I	S	R	K	J	S	A
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

November

I	S	R	K	J	S	A
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Disember

I	S	R	K	J	S	A
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

TARIKH PENTING

4 Januari
Sekolah dibuka

6 hingga 14 Mac
Cuti Penggal 1

22 Mei hingga 6 Jun
Cuti Pertengahan Tahun

28 Ogos hingga 5 September
Cuti Penggal 2

4 hingga 31 Disember
Cuti Akhir Persekolahan

3 Disember
Hari terakhir sesi

CUTI TAMBAHAN KPM

5, 9, 10, 11, 12 Februari Tahun Baharu Cina
18, 19 Mei Hari Raya Korban
21 Mei Hari Wesak
27, 29 Oktober Deepavali (semua kecuali Sarawak)
28 Oktober Deepavali (Sarawak sahaja)

PETUNJUK

- Cuti penggal dan cuti akhir tahun
- Cuti tambahan perayaan KPM
- Cuti tambahan untuk negeri tertentu sahaja
- Hari pertama dan hari terakhir sesi

Merah bergaris: hari perayaan
Kelabu: hujung minggu (Sabtu dan Ahad)

Sumber: Kalendar Akademik Tahun 2027, Kementerian Pendidikan Malaysia (moe.gov.my). Reka letak oleh Aster Edu; bukan dokumen rasmi KPM. Cuti umum dan cuti negeri lain tidak ditunjukkan. Semak takwim sekolah anak anda.

aster-edu.my

Aster Edu
TUISYEN ONLINE

Kalendar Akademik 2027

Kumpulan A: Kedah, Kelantan dan Terengganu

Januari

I	S	R	K	J	S	A
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Februari

I	S	R	K	J	S	A
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Mac

I	S	R	K	J	S	A
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

April

I	S	R	K	J	S	A
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Mei

I	S	R	K	J	S	A
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Jun

I	S	R	K	J	S	A
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Julai

I	S	R	K	J	S	A
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Ogos

I	S	R	K	J	S	A
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

September

I	S	R	K	J	S	A
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Oktober

I	S	R	K	J	S	A
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

November

I	S	R	K	J	S	A
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Disember

I	S	R	K	J	S	A
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

TARIKH PENTING

4 Januari
Sekolah dibuka

5 hingga 13 Mac
Cuti Penggal 1

21 Mei hingga 5 Jun
Cuti Pertengahan Tahun

27 Ogos hingga 4 September
Cuti Penggal 2

3 hingga 31 Disember
Cuti Akhir Persekolahan

2 Disember
Hari terakhir sesi

CUTI TAMBAHAN KPM

8 Februari Tahun Baharu Cina (Kelantan dan Terengganu sahaja)
9, 10, 11 Februari Tahun Baharu Cina
14 Mac Hari Raya Puasa
16, 19 Mei Hari Raya Korban
18 Mei Hari Raya Korban (Kedah sahaja)
27 Oktober Deepavali

PETUNJUK

- Cuti penggal dan cuti akhir tahun
- Cuti tambahan perayaan KPM
- Cuti tambahan untuk negeri tertentu sahaja
- Hari pertama dan hari terakhir sesi

Merah bergaris: hari perayaan
Kelabu: hujung minggu (Jumaat dan Sabtu)

Sumber: Kalendar Akademik Tahun 2027, Kementerian Pendidikan Malaysia (moe.gov.my). Reka letak oleh Aster Edu; bukan dokumen rasmi KPM. Cuti umum dan cuti negeri lain tidak ditunjukkan. Semak takwim sekolah anak anda.

Aster Edu
TUISYEN ONLINE

Planner Mingguan Pelajar

Tandakan kotak bila siap

Nama _____ **Minggu** _____

MATLAMAT MINGGU INI

Isnin

Tarikh: _____

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

Selasa

Tarikh: _____

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

Rabu

Tarikh: _____

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

Khamis

Tarikh: _____

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

Jumaat

Tarikh: _____

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

Sabtu

Tarikh: _____

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

Ahad

Tarikh: _____

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

Kerja rumah belum siap

- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]
- [ ]

SAYA SUDAH FAHAM

PERLU ULANG KAJI

TANDATANGAN IBU BAPA

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah.

_____

_____

_____

_____

No. telefon: _____

Guru Kelas _____

_____

_____

_____ _____

Tuan/Puan,

MAKLUMAN TIDAK HADIR KE SEKOLAH KERANA SAKIT

Dengan hormatnya saya merujuk perkara di atas.

2. Dimaklumkan bahawa anak saya, _____, murid kelas _____, tidak dapat hadir ke sekolah pada _____ kerana _____.
3. Bersama-sama ini disertakan salinan sijil cuti sakit daripada klinik/hospital (jika ada).
4. Saya memohon jasa baik tuan/puan untuk memaklumkan kerja sekolah yang perlu disiapkan oleh anak saya. Kerjasama tuan/puan amat saya hargai.

Sekian, terima kasih.

Yang benar,

.....

(_____)

Ibu / Bapa / Penjaga kepada _____

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah. Templat surat oleh Aster Edu (aster-edu.my); ubah ayat mengikut keperluan dan peraturan sekolah anak anda.

_____

_____

_____

_____

No. telefon: _____

Guru Kelas _____

_____

_____

_____ _____

Tuan/Puan,

PERMOHONAN CUTI KERANA URUSAN KELUARGA

Dengan hormatnya saya merujuk perkara di atas.

2. Saya ingin memohon kebenaran tuan/puan untuk membenarkan anak saya, _____, murid kelas _____, bercuti pada _____ kerana _____.
3. Saya akan memastikan anak saya menyiapkan kerja sekolah yang tertinggal sepanjang tempoh tersebut.
4. Segala pertimbangan dan kerjasama tuan/puan amat saya hargai.

Sekian, terima kasih.

Yang benar,

.....

(_____)

Ibu / Bapa / Penjaga kepada _____

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah. Templat surat oleh Aster Edu (aster-edu.my); ubah ayat mengikut keperluan dan peraturan sekolah anak anda.

_____

_____

_____

_____

No. telefon: _____

Guru Kelas _____

_____

_____

_____ _____

Tuan/Puan,

PERMOHONAN KEBENARAN PULANG AWAL

Dengan hormatnya saya merujuk perkara di atas.

2. Saya memohon kebenaran tuan/puan untuk membenarkan anak saya, _____, murid kelas _____, pulang awal pada _____, jam _____, kerana _____.

3. Anak saya akan diambil di sekolah oleh _____, nombor telefon _____.

4. Kerjasama tuan/puan amat saya hargai.

Sekian, terima kasih.

Yang benar,

.....

(_____)

Ibu / Bapa / Penjaga kepada _____

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah. Templat surat oleh Aster Edu (aster-edu.my); ubah ayat mengikut keperluan dan peraturan sekolah anak anda.

Rumus Matematik Tingkatan 1 hingga 3

Kuasa dan punca kuasa

T1 · 1.3

Kuasa dua	$a^2 = a \times a$
Punca kuasa dua	$\sqrt{a^2} = a,\ a \geq 0$
Kuasa tiga	$a^3 = a \times a \times a$
Punca kuasa tiga	$\sqrt[3]{a^3} = a$

Nisbah, kadar dan perkadaran

T1 · 3.0

Nisbah setara	$a : b = ka : kb,\ k \neq 0$
Perkadaran	$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ maka $ad = bc$
Kadar	$\frac{\text{kuantiti pertama}}{\text{kuantiti kedua}}$

Kadar membanding dua kuantiti yang berlainan unit, contohnya km/j.

Garis dan sudut

T1 · 6.0

Sudut pada garis lurus	hasil tambah $= 180°$
Sudut di sekitar satu titik	hasil tambah $= 360°$
Sudut bertentang bucu	sama besar

Garis selari dan garis rentas lintang: sudut sepadan sama besar, sudut selang-seli sama besar, dan hasil tambah sudut pedalaman ialah 180°.

Segi tiga dan sisi empat

T1 · 7.0

Sudut pedalaman segi tiga	hasil tambah $= 180°$
Sudut peluaran segi tiga	hasil tambah dua sudut pedalaman bertentangan
Sudut pedalaman sisi empat	hasil tambah $= 360°$
Teorem Pythagoras	$c^2 = a^2 + b^2$
Perimeter	hasil tambah panjang semua sisi
LUAS	
Segi tiga	$\frac{1}{2} \times$ tapak $\times$ tinggi
Segi empat tepat	panjang $\times$ lebar
Segi empat sama	sisi $\times$ sisi
Segi empat selari	tapak $\times$ tinggi
Trapezium	$\frac{1}{2} \times (a + b) \times t$
Rombus atau lelayang	$\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

c = hipotenus (sisi bertentangan dengan sudut tegak). Trapezium: a dan b = dua sisi selari, t = tinggi. d_1 dan d_2 = panjang dua pepenjuru.

Kembangan dan pemfaktoran

T2 · 2.0

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

Poligon

T2 · 4.0

Hasil tambah sudut pedalaman	$(n - 2) \times 180°$
Hasil tambah sudut peluaran	$360°$
Sudut peluaran poligon sekata	$\frac{360°}{n}$
Sudut pedalaman dan peluaran	hasil tambah $= 180°$

n = bilangan sisi poligon.

Bulatan

T2 · 5.0

Lilitan	$2\pi j = \pi d$
Luas	πj^2
Panjang lengkok	$\frac{\theta}{360°} \times 2\pi j$
Luas sektor	$\frac{\theta}{360°} \times \pi j^2$

j = jejari, d = diameter, θ = sudut pada pusat (darjah).

Koordinat

T2 · 7.0

Jarak dua titik	$\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$
Titik tengah	$\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}\right)$

Laju dan pecutan

T2 · 9.0

Laju	$\frac{\text{jarak}}{\text{masa}}$
Laju purata	$\frac{\text{jumlah jarak}}{\text{jumlah masa}}$
Pecutan	$\frac{\text{laju akhir} - \text{laju awal}}{\text{masa}}$

Nyahpecutan: laju berkurang, jadi nilai pecutan negatif.

Kebarangkalian mudah

T2 · 13.0

Kebarangkalian	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
Peristiwa pelengkap	$P(A') = 1 - P(A)$

S = ruang sampel.

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah. Sumber: Dokumen Kurikulum Matematik Tingkatan 1 KP2027, DSKP KSSM Matematik Tingkatan 2 dan Tingkatan 3 (Bahagian Pembangunan Kurikulum, KPM). Disusun oleh Aster Edu; bukan dokumen rasmi KPM.

Rumus Matematik Tingkatan 1 hingga 3

Bentuk geometri tiga dimensi

T2 · 6.0

ISI PADU

Kubus	x^3
Kuboid	$p \times l \times t$
Prisma	luas keratan rentas × panjang
Silinder	$\pi j^2 t$
Piramid	$\frac{1}{3} \times$ luas tapak $\times t$
Kon	$\frac{1}{3} \pi j^2 t$
Sfera	$\frac{4}{3} \pi j^3$

LUAS PERMUKAAN

Kubus	$6x^2$
Kuboid	$2(pl + pt + lt)$
Silinder	$2\pi j^2 + 2\pi jt$
Kon	$\pi j^2 + \pi js$
Sfera	$4\pi j^2$

Prisma dan piramid: hasil tambah luas semua muka.

x = sisi kubus, p = panjang, l = lebar, t = tinggi, j = jejari, s = tinggi sendeng kon. Silinder dan kon: bentuk tertutup.

Kecerunan garis lurus

T2 · 10.0

Kecerunan $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

$m = -\frac{\text{pintasan-}y}{\text{pintasan-}x}$

$m = \frac{\text{jarak mencancang}}{\text{jarak mengufuk}}$

Sukatan kecenderungan memusat

T2 · 12.0

Min $\bar{x} = \frac{\Sigma x}{N}$

Min (jadual kekerapan) $\bar{x} = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$

Median: nilai di tengah selepas data disusun. Mod: nilai yang paling kerap.

N = bilangan data, f = kekerapan. Data terkumpul: x = titik tengah kelas.

Garis lurus

T3 · 9.0

Persamaan $y = mx + c$

Bentuk lain $ax + by = c$

Bentuk pintasan $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

y = mx + c: m = kecerunan, c = pintasan-y. Bentuk pintasan: a = pintasan-x, b = pintasan-y ($a \neq 0$, $b \neq 0$). Garis selari mempunyai kecerunan yang sama.

Indeks dan bentuk piawai

T3 · 1.0, 2.0

$a^m \times a^n = a^{m+n}$, $a^m \div a^n = a^{m-n}$

$(a^m)^n = a^{mn}$, $(ab)^n = a^n b^n$

$a^0 = 1$, $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$, $a^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{a}$

$a^{\frac{m}{n}} = (a^m)^{\frac{1}{n}} = (a^{\frac{1}{n}})^m = \sqrt[n]{a^m} = (\sqrt[n]{a})^m$

Bentuk piawai $A \times 10^n$

Indeks: $a \neq 0$. Bentuk piawai: $1 \leq A < 10$ dan n ialah integer.

Matematik pengguna

T3 · 3.0

Faedah mudah $I = Prt$

Nilai matang (faedah kompaun) $MV = P\left(1 + \frac{r}{n}\right)^{nt}$

Jumlah bayaran balik pinjaman $A = P + Prt$

P = prinsipal, r = kadar faedah tahunan, t = tempoh dalam tahun, n = bilangan kali faedah dikompaun setahun.

Lukisan berskala

T3 · 4.0

Skala 1 : n $\frac{\text{ukuran lukisan}}{\text{ukuran objek}} = \frac{1}{n}$

Nisbah trigonometri

T3 · 5.0

Sinus $\sin \theta = \frac{\text{sisi bertentangan}}{\text{hipotenus}}$

Kosinus $\text{kos } \theta = \frac{\text{sisi bersebelahan}}{\text{hipotenus}}$

Tangen $\tan \theta = \frac{\text{sisi bertentangan}}{\text{sisi bersebelahan}} = \frac{\sin \theta}{\text{kos } \theta}$

θ	$30°$	$45°$	$60°$
$\sin \theta$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
$\text{kos } \theta$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2}$
$\tan \theta$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$

Sudut dan tangen bagi bulatan

T3 · 6.0

Sudut pada lilitan yang dicangkum oleh lengkok yang sama: sama besar.

Sudut pada pusat = 2 × sudut pada lilitan (lengkok yang sama). Sudut dalam semibulatan = 90°.

Sisi empat kitaran: sudut bertentangan, hasil tambah 180°; sudut peluaran = sudut pedalaman bertentangan.

Tangen berserenjang dengan jejari pada titik ketangenan. Dua tangen dari satu titik luar: sama panjang.

Sudut di antara tangen dan perentas = sudut dalam tembereng selang-seli.

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah. Sumber: Dokumen Kurikulum Matematik Tingkatan 1 KP2027, DSKP KSSM Matematik Tingkatan 2 dan Tingkatan 3 (Bahagian Pembangunan Kurikulum, KPM). Disusun oleh Aster Edu; bukan dokumen rasmi KPM.

Aster Edu
TUISYEN ONLINE

Rekod Markah Anak

PBD dan UASA sepanjang tahun

Nama anak _____ **Tahun / Tingkatan** _____ **Tahun** _____

Subjek	Ujian 1	Ujian 2	PBD pertengahan tahun (TP)	Ujian 3	PBD akhir tahun (TP)	UASA (%)	Gred UASA	Catatan

TP = tahap penguasaan dalam laporan PBD. Gred dan maksud markah UASA diterangkan di aster-edu.my/apa-itu-uasa/. Bandingkan setiap ujian dengan ujian sebelumnya, bukan dengan anak lain.

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah.