SAMPEL PERCUMA

Nota & Latihan Matematik Tingkatan 5 KSSM + Skema

Set penuh: Matematik T1–5

Set T1–5 + Bank Latihan A+

Sampel ini: 7 muka surat. Set penuh ada:

- 3 fail PDF
- Nota padat Matematik T1–3 + jawapan
- Latihan Add Maths T4–5, 14 bab + jawapan
- 数学公式与笔记 T1–5 (华文 + istilah BM)
- Bank Latihan A+ T1–5 + nota T1–5

RM24.90

BELI SET PENUH RM24.90 >

nightmew.com/p/nota-matematik-tingkatan-1-5 · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar

Sampel bermula di muka surat sebelah

NIGHTMEW STUDIOS · EDISI PREMIUM

Bank Latihan A+ Matematik T1–T5 KSSM

Satu bab demi satu bab, mengikut susunan Nota Formula anda.
Untuk setiap bab: kotak INGAT, 2 Contoh Berjawab, 6 Latihan — dan skema jawapan berlangkah penuh di hujung setiap Tingkatan.

★ 53 BAB · 106 CONTOH BERJAWAB · 318 LATIHAN · SKEMA PENUH

INGAT — formula dan peraturan utama bab itu, sebelum anda mula

KESILAPAN BIASA — jebakan yang paling kerap makan markah dalam bab itu

CONTOH BERJAWAB — dua soalan disiapkan langkah demi langkah

LATIHAN — enam soalan untuk anda buat sendiri, ada ruang menulis

SKEMA JAWAPAN — jalan kerja penuh, bukan jawapan akhir sahaja

Guna bersama Nota Formula Matematik T1–T5 dan Blueprint Lonjakan Gred 30 Hari yang disertakan dalam pek Premium ini.

BANK LATIHAN A+ · MATEMATIK KSSM

TINGKATAN 5

8 bab · 16 Contoh Berjawab · 48 Latihan · skema jawapan penuh di hujung bahagian ini

TINGKATAN 5 · BAB 1

UBAHAN

INGAT — SEBELUM ANDA MULA

- Ubahan langsung: $y \propto x$ bermaksud $y = kx$, dengan k ialah pemalar.
- Ubahan songsang: $y \propto 1/x$ bermaksud $y = k/x$, jadi $xy = k$ sentiasa tetap.
- Ubahan boleh melibatkan kuasa: $y \propto x^2$, $y \propto x^3$ atau $y \propto \sqrt{x}$.
- Ubahan tercantum: $z \propto x/y^2$ bermaksud $z = kx/y^2$; cari k dahulu sebelum menjawab.
- Langkah tetap: tulis persamaan, gantikan nilai yang diberi, cari k, kemudian selesaikan.

KESILAPAN BIASA

- Menggunakan ubahan langsung sedangkan soalan ialah ubahan songsang (nilai naik apabila satu lagi turun).
- Lupa kuasa dua atau punca kuasa dua semasa menggantikan nilai ke dalam rumus.
- Terus menjawab tanpa mencari nilai pemalar k terlebih dahulu.

CONTOH BERJAWAB

Contoh 1. Diberi y berubah secara langsung dengan kuasa dua x. Jika y = 45 apabila x = 3, hitung nilai y apabila x = 5.

Tulis persamaan: $y = kx^2$.

Gantikan $y = 45$ dan $x = 3$: $45 = k(3^2) = 9k$.

Maka $k = 45 \div 9 = 5$, jadi $y = 5x^2$.

Apabila $x = 5$: $y = 5(5^2) = 5 \times 25 = 125$.

Jawapan: y = 125

Contoh 2. Diberi w berubah secara langsung dengan kuasa dua p dan secara songsang dengan punca kuasa dua q. Jika w = 18 apabila p = 3 dan q = 4, cari nilai w apabila p = 5 dan q = 9.

Tulis persamaan: $w = kp^2 \div \sqrt{q}$.

Gantikan: $18 = k(3^2) \div \sqrt{4} = 9k \div 2$.

Maka $9k = 36$, jadi $k = 4$ dan $w = 4p^2 \div \sqrt{q}$.

Apabila $p = 5$ dan $q = 9$: $w = 4(25) \div 3 = 100 \div 3 = 33.33$ (2 t.p.).

Jawapan: w = 100/3 ≈ 33.33

LATIHAN — BUAT SENDIRI, BERTIMER

1. Diberi y berubah secara langsung dengan x dan $y = 27$ apabila $x = 6$. Hitung nilai y apabila $x = 10$.

2. Diberi y berubah secara songsang dengan x dan y = 8 apabila x = 15. Cari nilai x apabila y = 6.

3. Diberi $y \propto x^3$ dan y = 54 apabila x = 3. Hitung nilai y apabila x = 4.

4. Diberi $y \propto \sqrt{x}$ dan y = 21 apabila x = 9. Cari nilai y apabila x = 16.

5. Diberi z berubah secara langsung dengan x dan secara songsang dengan kuasa dua y. Jika z = 6 apabila x = 12 dan y = 2, hitung nilai z apabila x = 9 dan y = 3.

6. Diberi y berubah secara songsang dengan kuasa dua x dan y = 5 apabila x = 4. Cari nilai y apabila x = 10.

TINGKATAN 5 · BAB 2

MATRIKS

INGAT — SEBELUM ANDA MULA

- Penambahan dan penolakan matriks hanya boleh dilakukan jika peringkatnya sama.
- Pendaraban matriks: baris darab lajur; (m × n) darab (n × p) memberi matriks (m × p).
- Bagi matriks A = (a b; c d), determinan = ad − bc.
- Songsangan A^{-1} = (1 ÷ (ad − bc)) × (d −b; −c a); jika ad − bc = 0, songsangan tidak wujud.
- Persamaan serentak boleh ditulis sebagai AX = B, maka X = A^{-1}B.

KESILAPAN BIASA

- Menyongsangkan tertib pendaraban: AB tidak sama dengan BA.
- Lupa menukar tanda pada unsur b dan c semasa menulis songsangan.
- Salah tanda semasa mengira determinan apabila terdapat nombor negatif.

CONTOH BERJAWAB

Contoh 1. Diberi A = (2 3; 1 4) dan B = (1 −2; 5 0). Hitung AB.

Baris 1 × lajur 1: 2(1) + 3(5) = 2 + 15 = 17.

Baris 1 × lajur 2: 2(−2) + 3(0) = −4.

Baris 2 × lajur 1: 1(1) + 4(5) = 1 + 20 = 21.

Baris 2 × lajur 2: 1(−2) + 4(0) = −2.

Jawapan: AB = (17 −4; 21 −2)

Contoh 2. Dengan menggunakan kaedah matriks, selesaikan persamaan serentak 3x + 5y = 11 dan x + 2y = 4.

Tulis dalam bentuk matriks: (3 5; 1 2)(x; y) = (11; 4).

Determinan = 3(2) − 5(1) = 6 − 5 = 1.

Songsangan = (1/1)(2 −5; −1 3) = (2 −5; −1 3).

(x; y) = (2 −5; −1 3)(11; 4) = (2(11) − 5(4); −1(11) + 3(4)) = (22 − 20; −11 + 12) = (2; 1).

Semak: 3(2) + 5(1) = 11 dan 2 + 2(1) = 4.

Jawapan: x = 2, y = 1

LATIHAN — BUAT SENDIRI, BERTIMER

1. Diberi A = (4 −1; 3 2) dan B = (5 0; −2 7). Hitung 2A − B.

2. Diberi A = (1 2; 3 −1) dan B = (2 0; 1 4). Hitung AB.

3. Cari determinan dan matriks songsang bagi M = (4 3; 2 5).

4. Cari nilai m jika matriks (m 4; 3 6) tidak mempunyai matriks songsang.

5. Dengan menggunakan kaedah matriks, selesaikan $2x + 3y = 13$ dan $4x - y = 5$.

6. Diberi A = (2 1; 5 3). Cari A^{-1} dan seterusnya hitung $A^{-1}(4; 9)$.

Skema Jawapan — TINGKATAN 5

Semak hari yang sama. Tanda setiap kesilapan sebagai **C** (cuai) atau **T** (tak tahu) dalam Penjejak Kesilapan (Bonus 4).

TINGKATAN 5 BAB 1 — UBAHAN

Latihan 1

$y = kx$

$27 = k(6)$, maka $k = 4.5$

$y = 4.5(10) = 45$

Jawapan: y = 45

Latihan 2

$y = k/x$, maka $k = xy$

$k = 15 \times 8 = 120$

$6 = 120/x$, maka $x = 120 \div 6 = 20$

Jawapan: x = 20

Latihan 3

$y = kx^3$

$54 = k(27)$, maka $k = 2$

$y = 2(4^3) = 2 \times 64 = 128$

Jawapan: y = 128

Latihan 4

$y = k\sqrt{x}$

$21 = k\sqrt{9} = 3k$, maka $k = 7$

$y = 7\sqrt{16} = 7 \times 4 = 28$

Jawapan: y = 28

Latihan 5

$z = kx/y^2$

$6 = k(12)/2^2 = 12k/4 = 3k$, maka $k = 2$

$z = 2(9)/3^2 = 18/9 = 2$

Jawapan: z = 2

Latihan 6

$y = k/x^2$

$5 = k/4^2 = k/16$, maka $k = 80$

$y = 80/10^2 = 80/100 = 0.8$

Jawapan: y = 0.8

TAMAT SAMPEL

Suka sampel ini?

Set penuh: Matematik T1–5

Set T1–5 + Bank Latihan A+

Sampel ini: 7 muka surat. Set penuh ada:

- 3 fail PDF
- Nota padat Matematik T1–3 + jawapan
- Latihan Add Maths T4–5, 14 bab + jawapan
- 数学公式与笔记 T1–5 (华文 + istilah BM)
- Bank Latihan A+ T1–5 + nota T1–5

RM24.90

BELI SET PENUH RM24.90 >

nightmew.com/p/nota-matematik-tingkatan-1-5 · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar