TINGKATAN 2 · BAB 1

POLA DAN JUJUKAN

INGAT — SEBELUM ANDA MULA

- Jujukan aritmetik: beza sepunya d = sebutan kedua − sebutan pertama; sebutan ke-n, Tn = a + (n − 1)d.
- Jujukan geometri: nisbah sepunya r = sebutan kedua ÷ sebutan pertama; Tn = a × r^(n−1).
- Pola nombor boleh juga berbentuk kuasa dua (1, 4, 9, 16, ...) atau kuasa tiga (1, 8, 27, ...).
- Untuk mencari kedudukan sesuatu sebutan, samakan rumus Tn dengan nilai yang diberi, kemudian selesaikan n.
- Sentiasa uji rumus yang dibina dengan dua sebutan yang diketahui sebelum menjawab.

KESILAPAN BIASA

- Menggunakan n dan bukan (n − 1) dalam rumus Tn = a + (n − 1)d.
- Menganggap semua jujukan adalah aritmetik tanpa menyemak sama ada nisbahnya tetap.
- Terlupa tanda negatif apabila beza sepunya menurun (contoh d = −7).

CONTOH BERJAWAB

Contoh 1. Diberi jujukan 5, 12, 19, 26, ... Cari nilai sebutan ke-15.

Kenal pasti a = 5 dan d = 12 − 5 = 7.

Guna Tn = a + (n − 1)d, maka T15 = 5 + (15 − 1) × 7.

T15 = 5 + 14 × 7 = 5 + 98.

Jawapan: 103

Contoh 2. Diberi jujukan 3, 6, 12, 24, ... Cari nilai sebutan ke-7.

Nisbah sepunya r = 6 ÷ 3 = 2, maka jujukan ini geometri dengan a = 3.

Guna Tn = a × r^(n−1), maka T7 = 3 × 2^6.

2^6 = 64, maka T7 = 3 × 64.

Jawapan: 192

LATIHAN — BUAT SENDIRI, BERTIMER

1. Diberi jujukan 4, 11, 18, 25, ... Hitung sebutan ke-20.

2. Diberi jujukan 100, 93, 86, ... Hitung sebutan ke-12.

3. Diberi jujukan 2, 6, 18, 54, ... Cari nilai sebutan ke-6.

4. Sebutan ke-n bagi suatu jujukan diberi oleh $T_n = 3n^2 - 1$. Cari nilai T_5.

5. Diberi jujukan 7, 10, 13, ... Nyatakan kedudukan sebutan yang bernilai 82.

6. Nyatakan dua sebutan berikutnya bagi pola 1, 4, 9, 16, ...

Skema Jawapan — TINGKATAN 2

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

TINGKATAN 2 BAB 1 — POLA DAN JUJUKAN

Latihan 1

$a = 4$, $d = 11 - 4 = 7$.

$T20 = 4 + (20 - 1) \times 7 = 4 + 19 \times 7$.

$4 + 133 = 137$.

Jawapan: 137

Latihan 2

$a = 100$, $d = 93 - 100 = -7$.

$T12 = 100 + (12 - 1) \times (-7) = 100 + 11 \times (-7)$.

$100 - 77 = 23$.

Jawapan: 23

Latihan 3

$a = 2$, $r = 6 \div 2 = 3$.

$T6 = 2 \times 3^5$ dan $3^5 = 243$.

$2 \times 243 = 486$.

Jawapan: 486

Latihan 4

Gantikan $n = 5$ ke dalam $Tn = 3n^2 - 1$.

$T5 = 3 \times 5^2 - 1 = 3 \times 25 - 1$.

$75 - 1 = 74$.

Jawapan: 74

Latihan 5

$a = 7$, $d = 3$, maka $7 + (n - 1) \times 3 = 82$.

$(n - 1) \times 3 = 75$, jadi $n - 1 = 25$.

$n = 26$.

Jawapan: Sebutan ke-26

Latihan 6

Pola ini ialah kuasa dua: 1^2, 2^2, 3^2, 4^2.

Sebutan seterusnya ialah $5^2 = 25$.

Sebutan berikutnya ialah $6^2 = 36$.

Jawapan: 25 dan 36

Suka sampel ini?

Matematik T1–5

Set T1–5 + Bank Latihan A+ (tanpa Add Maths)

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

RM24.90

BELI SEKARANG >

nightmew.com/p/nota-matematik-tingkatan-1-5 · FPX online banking · download serta-merta