

Tingkatan 2

Bab 1: Pola dan Jujukan

NAMA GURU: _____

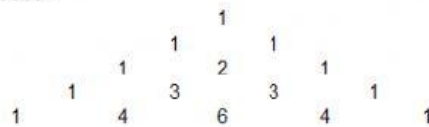
NAMA: _____

KELAS: _____

1.1 POLA

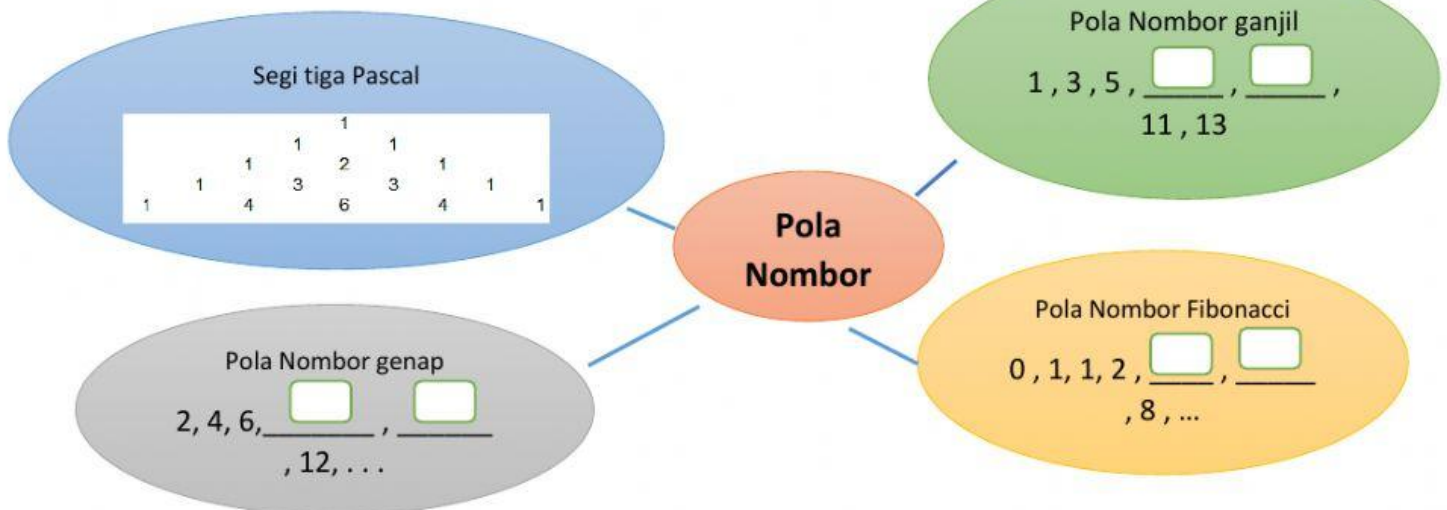
NOTA

- Pola ialah suatu urutan nombor berulang
- Nombor berpola ialah suatu senarai nombor yang mengikut corak tertentu.
 - a) 2, 4, 6, ... ialah pola nombor genap
 - b) 1, 3, 5, 7, ... ialah pola nombor ganjil
 - c) 2, 3, 5, 7, 11, ... ialah pola nombor perdana
- Segi tiga Pascal



- 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, ... ialah nombor Fibonacci

A. Isi tempat kosong dalam rajah di bawah.



B. Isi tempat kosong dalam di bawah

i) **Pola** : Setiap nombor diperoleh dengan menambah dengan **mendarab** nombor sebelumnya dengan 3

10, _____, _____, _____, ... (Tulis angka tanpa jarak)

- ii) **Pola** : Setiap nombor diperoleh dengan menambah dengan **tolak 5** daripada nombor sebelumnya

100, _____, _____, _____, ... (Tulis angka tanpa jarak)

- iii) **Pola** : Berikut adalah senarai nombor perdana dalam bentuk tertib menurun. Nyatakan nilai bagi tempat kosong di bawah.

97, _____, 83, 79, _____, 71, _____ 61, 59, ... (Tulis angka tanpa jarak)

C. Padankan setiap pola berikut dengan perihalanannya.

1, 4, 16, 64, ...

5, 8, 11, 14, ...

100, 50, 25, 12.5, ...

45, 35, 25, 15, ...

Tambah 3 kepada nombor sebelumnya

Bahagi nombor sebelumnya dengan 2

Tolak 10 daripada nombor sebelumnya

Darab sebutan sebelumnya dengan 4

1.2 JUJUKAN

NOTA

- Jujukan bermaksud turutan nombor, objek, atau tertib suatu urutan diikuti

D. Terangkan sama ada setiap yang berikut merupakan jujukan atau bukan.

1. 

JUJUKAN / **BUKAN JUJUKAN**

2. Nombor 12, 6, 3, $\frac{3}{2}$, $\frac{3}{4}$, ...

JUJUKAN / **BUKAN JUJUKAN**

3. Nombor 1, 8, _____, 64, _____, ...

Kuasa Dua / **Kuasa Tiga** nombor bulat 1, 2, 3, ...

E Lengkapi setiap jujukan di bawah. Isi dengan jawapan yang sesuai.

a)	6, 10, , , 22,
b)	1, 3, , 7, , 11,
c)	18, , 12, 9, , 3,

F Lengkapi setiap nombor berdasarkan pola yang diberikan.

a)	Menambah 8 kepada nombor sebelumnya 3
b)	Menolak 4 daripada nombor sebelumnya 30
c)	Membahagi nombor sebelumnya dengan 3 729

1.3 POLA DAN JUJUKAN

G DRAG PILIHAN JAWAPAN YANG SESUAI DAN LETAKKAN DI RUANG JAWAPAN.

$$T_n = 4n - 3, n = 1, 2, 3, \dots$$

$$T_n = 3n + 2, n = 1, 2, 3, \dots$$

$$T_n = 5n, n = 1, 2, 3, \dots$$

$$T_n = n^3 + 4, n = 1, 2, 3, \dots$$

$$T_n = n^3, n = 1, 2, 3, \dots$$

$$T_n = 2n, n = 1, 2, 3, \dots$$

a) 1, 5, 9, 13, ...
 $1 = 4 \times 1 - 3$
 $5 = 4 \times 2 - 3$
 $9 = 4 \times 3 - 3$
 $13 = 4 \times 4 - 3$

b) 2, 4, 6, 8, ...
 $2 = 2 \times 1$
 $4 = 2 \times 2$
 $6 = 2 \times 3$
 $8 = 2 \times 4$

c) 5, 10, 15, 20, ...
 $5 = 5 \times 1$
 $10 = 5 \times 2$
 $15 = 5 \times 3$
 $20 = 5 \times 4$

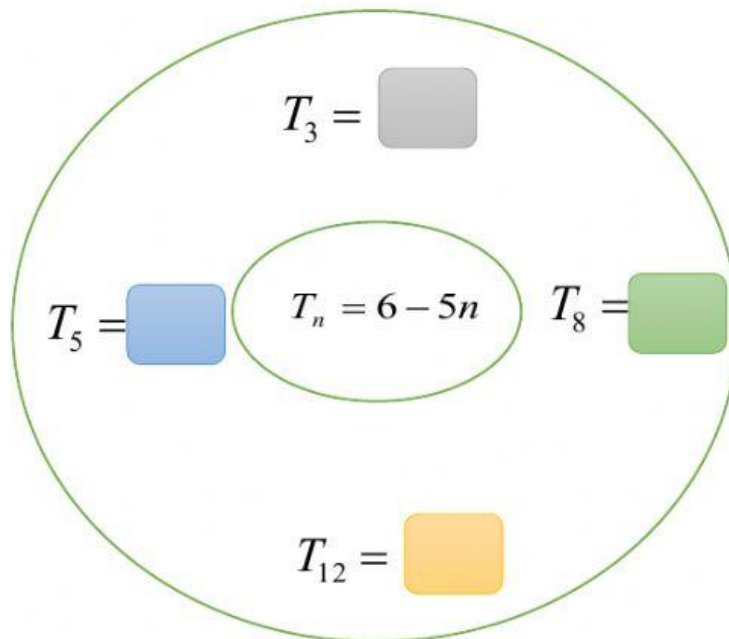
d) 5, 12, 31, 68, ...
 $5 = 1^3 + 4$
 $12 = 2^3 + 4$
 $31 = 3^3 + 4$
 $68 = 4^3 + 4$

e) 5, 8, 11, 14, ...
 $5 = 3 \times 1 + 2$
 $8 = 3 \times 2 + 2$
 $11 = 3 \times 3 + 2$
 $14 = 3 \times 4 + 2$

f) 1, 8, 27, 64, ...
 $1 = 1^3$
 $8 = 2^3$
 $27 = 3^3$
 $64 = 4^3$

H Diberi sebutan ke-n suatu jujukan ialah $T_n = 6 - 5n$.

Lengkapkan peta I-think di bawah. (Tulis tanpa jarak)



I Tulis tiga sebutan yang berturutan bagi jujukan di bawah.

a)	6	11	16	21			
b)	1	10	19	28			
c)	5	10	20	40			

J Diberi sebutan ke-n bagi suatu jujukan ialah $T_n = n(2n - 7)$. (Pilih 1 jawapan)

Cari nilai bagi a) sebutan ke lapan

84 72 91 66

b) sebutan kedua belas

189 231 204 222

a) sebutan ke dua puluh

660

623

580

701

K Jadual di bawah menunjukkan kedudukan sebutan, n dan nilai ke- n bagi suatu jujukan.

Kedudukan sebutan	1	2	3	4	5
Sebutan ke- n	4	7	12	y	28

Cari nilai bagi y .

(Pilih 1 jawapan)

15

17

19

25