

(1) Voltooi die volgende tabelle en skryf 'n formule neer vir elke stel data:

(a)

x	-4	-2	0	2	5	10
y	10	20	30	40	55	80

$$y = 5x + 30$$

(b)

x	-3	-1	0	3	5	6	10
y	9	1	0	9	25	36	100

$$y = x^2$$

(2) Voltooi die volgende vyf terme in elk van die rye. Skryf ook die getalpatroon in woorde:

(a) $18; 17; 15; 12; 8; 3; -3; -10; -18$

Trek telkens een meer af as die vorige keer.

(b) $-17; -13; -9; -5; -1; 3; 7; 11$

Tel 4 by.

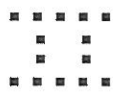
(c) $4; 5; 7; 11; 19; 35; 67; 131; 259; 515$

Die getal wat bygetel word, word verdubbel.

(3)



P_1



P_2



P_3



P_4

Bereken die aantal kolletjies in die tiende patroon.

$$P_1 = 12 \quad P_2 = 14 \quad P_3 = 16 \quad P_4 = 18$$

$$\therefore P_n = 2n + 10$$

$$\therefore P_{10} = 2(10) + 10$$

$$= 20 + 10$$

$$P_{10} = 30$$

- (4) Jack se ouers besluit om op sy eerste verjaarsdag te begin spaar vir sy toekoms.

Hulle begin met R1 op sy eerste verjaarsdag, R2 op sy tweede verjaarsdag, R4 op sy derde verjaarsdag, R8 op sy vierde verjaarsdag ens. Voltooi die onderstaande tabel en beantwoord dan die vrae:

	Verjaarsdag:	Bedrag belê:	Eksponensiale vorm:
(a)	1	R1	2^0
(b)	2	R2	2^1
(c)	3	R4	2^2
(d)	4	R8	2^3
(e)	5	R16	2^4
(f)	10	R512	2^9
(g)	21	R1048576	2^{20}
(h)	n	$R(2^{n-1})$	2^{n-1}

- (a) Hoeveel rand meer het Jack se ouers vir hom belê op sy 8^{ste} verjaarsdag as op sy 7^{de} verjaarsdag?

$$\begin{aligned}
 & T_8 - T_7 \\
 &= 2^7 - 2^6 \\
 &= R128 - R64 \\
 &= R64 \text{ meer}
 \end{aligned}$$

- (b) Op watter ouderdom sal Jack 'n miljoenêr word?

$$\begin{aligned}
 & \text{Op sy } 20^{\text{ste}} \text{ verjaarsdag.} \\
 & T_{20} = 2^{19} = R524\,288 \\
 & \text{en} \\
 & T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_{19} > R500\,000
 \end{aligned}$$