GRAAD 8

VOORBEELDE EN OEFENINGE

GETALPATRONE

OEFENING 1

Skryf die volgende drie getalle in elk van die rye hieronder neer. Verduidelik in jou eie woorde hoe jy uitgevind het wat die getalle moet wees .

1.	Ry A	2; 5; 8; 11;
2.	Ry B	4; 5; 8; 13;
3.	Ry C	1; 2; 4; 8;
4.	Ry D	3; 5; 7; 9;
5.	Ry E	4;5; 7; 10;
6.	Ry F	2; 6; 18; 54;
7.	Ry G	1; 5; 9; 13;
8.	Ry H	2; 4; 8; 16;

Getalpatrone

OM VAN EEN TERM NA DIE VOLGENDE TERM TE GAAN

Skryf neer die volgende drie terme in elk van die volgende rye hieronder:

VOORBEELD 1(a)

1. Ry A: 4; 7; 10; 13; 16; _____;_____;_____

VOORBEELD 1(b)

Skryf neer die waarde van d en dan die volgende drie getalle in elk van die volgende rye hieronder:

1. Ry B: 10; 18; 26; 34; 42; _____;_____;_____

VOORBEELD 2(a)

2. Ry C: 4; 7; 12; 19;_____;_____;_____

VOORBEELD 2(b)

2. Ry D: 3; 9; 18; 30;_____;_____;_____

VOORBEELD 3(a)

3. Ry E 4; 8; 16; 32; _____;_____;_____

VOORBEELD 3(b)

Skryf neer die konstante verhouding en die volgende drie getalle in elk van die rye hieronder neer:

3. Ry F 3; 12; 48; 192; _____;_____;_____

OEFENING 2

Skryf die volgende twee getalle in elk van die rye hieronder neer. Verduidelik ook in elke geval of daar 'n konstante eerste verskil, konstante tweede verskil of 'n konstante verhouding is en die waarde van d of r.

1. $7;\ 9;\ 11;\ 13;\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

2. $-5;\ -2;\ 1;\ 4;\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

3. $2;\ 6;\ 12;\ 20;\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

4. $1;\ 3;\ 9;\ 27;\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

5. $10;\ 7;\ 4;\ 1;\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

6. $\frac{1}{8};\ \frac{2}{8};\ \frac{3}{8};\frac{4}{8};\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

7. $\frac{1}{8};\ \frac{2}{8};\ \frac{4}{8};1;\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

8. $9;3;1;\ \frac{1}{3};\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

UITBREI VAN MEER RYE

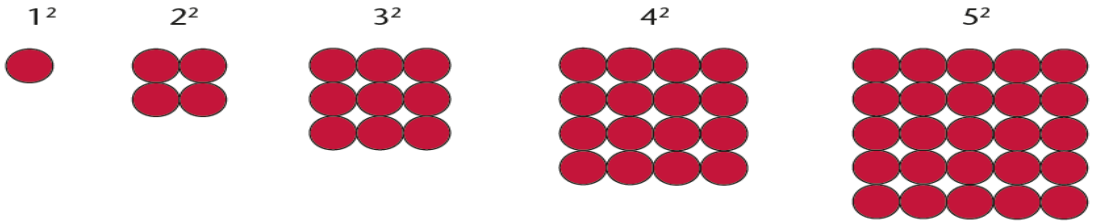
VOORBEELD 4

Skryf neer die volgende drie getalle in elke ry hieronder:

4. Ry G 1; 4; 9; 16; _____;_____;_____

Voorbeeld 4 (Kan jy 'n tweede manier vind om hierdie voorbeeld te doen?)

VOORBEELD 5



Prent 1 Prent 2 Prent 3 Prent 4

Voltooi die tabel hieronder

Prent nommer	1	2	3	4	5
Aantal sirkels					

1. Hoeveel sirkels sal daar in prent 6 wees?

2. Hoeveel sirkels sal daar in prent 8 wees?

3. Hoeveel sirkels sal daar in prent 12 wees?

4. Hoeveel sirkels sal daar in prent n wees? Verduidelik

VOORBEELD 6

Skryf neer die volgende drie getalle in elke ry hieronder :

6. Ry H 1; 2; 3; 5; _____;_____;_____

OEFENING 3

Skryf die volgende twee getalle in elk van die rye hieronder neer. Verduidelik ook in elke geval hoe jy die volgende twee terme bepaal het en die waarde van d of r.

1. 2; 5; 8; 11; 14; 17; … . ; … …

2. 1; 4; 9; 16; 25; … . ; … …

3. 1; 8; 27; 64; … . ; … …

4. 2; 3; 5; 8; 13; … . ; … …

5. 1; 5; 1; 10; 1; 15; … . ; … …

6. $\frac{1}{5}; \frac{2}{5}; \frac{3}{5}$; … . ; … …

7. 2; 2; 4; 6; 10; … . ; … …

8. $2; 1; \frac{1}{2}; \frac{1}{4}$; … . ; … …

‘N REËL OM ‘N PATROON TE BESKRYF

VOORBEELD 7

Patrone met ‘n konstante verskil

1. Ry: 4; 7; 10; 13; …..

Voltooi die tabel hieronder:

Posisie	1	2	3	4	10	?
Waarde	4	7	10	13	?	64
Reël:						

VOORBEELD 8



Voltooi die tabel hieronder en vul in die ontbrekende waardes

Posisie	1	2	3	4	8	?
Waarde	6	4	2	0	?	-22
Reël:						

‘N KORTPAD OM DIE ALGEMENE REËL TE BEPAAL

VOORBEELD 9

Posisie	1	2	3	4	10	?
Waarde	4	7	10	13	?	64
Reël:	4	4+3	4+3+3	4+3+3+3	4+3(9)	

VOORBEELD 10



Gebruik van die konstante verskil om ‘n algemene reël te bepaal

Invoer getal	1	2	3	4	10
Uitvoer getal	4	7	10	13	

VOORBEELD 11



Gebruik die konstante verskil om ‘n algemene reël en T_{10} te bepaal

Invoer getal	1	2	3	4	10
Uitvoer getal	4	9	14	19	

VOORBEELD 12



Bepaal die algemene reël vir die ry 10;7;4;1……

Invoer getal				
Uitvoer getal				

OEFENING 4

Bepaal 'n algemene reël en T_{15} vir elk van die volgende rye

1. $7;\ 9;\ 11;\ 13;\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

2. $-5;\ -2;\ 1;\ 4;\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

3. $11;\ 7;3;-1;\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

4. $\frac{1}{8};\ \frac{2}{8};\ \frac{3}{8};\frac{4}{8};\ \ldots\ldots;\ldots\ldots$

ONDERSOEK VAN RYE

VOORBEELD 13



Gegee die volgende getal patroon:

5; 12; 19; 26; ……

1.1 Bepaal die konstante verskil.
1.2 Bepaal die volgende TWEE terme.
1.3 Beskryf ‘n algemene reël vir die patroon
1.4 Bepaal die 10^{de} term.
1.5 Watter term sal gelyk wees aan 82?

OEFENING 5

VRAAG 1

Gegee die volgende getalle ry

2; 7; 12; 17; ……..

1.1 Bepaal die konstante verskil.

1.2 Bepaal die volgende TWEE terme.

1.3 Bepaal ‘n algemene reël vir die ry.

1.4 Bepaal die 10^{de} term.

1.5 Watter term in die ry sal gelyk wees aan 82?

VRAAG 2

Gegee die volgende getalle ry

$$7; 4; 1; -2; \ldots \ldots$$

2.1 Bepaal die konstante verskil.

2.2 Bepaal die volgende TWEE terme.

2.3 Bepaal ‘n algemene reël vir die ry.

2.4 Bepaal die 12^{de} term.

2.5 Watter term in die ry sal gelyk wees aan -17?

VRAAG 3

Gegee die volgende getalle ry

$$\frac{1}{2}; \frac{3}{4}; 1; 1\frac{1}{4}; \ldots \ldots$$

3.1 Bepaal die konstante verskil.

3.2 Bepaal die volgende TWEE terme.

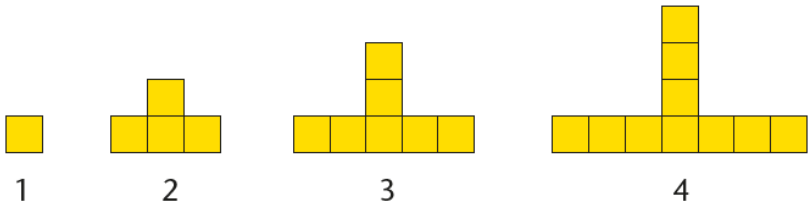
3.3 Bepaal ‘n algemene reël vir die ry.

3.4 Bepaal die 11^{de} term.

3.5 Watter term in die ry sal gelyk wees aan 4?

PATRONE VANAF PRENTE

VOORBEELD 14

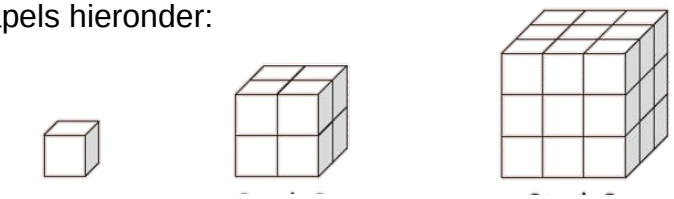


Patroon nommer	1	2	3	4
Aantal vierkante	1	4	7	10

1. (a) Hoeveel vierkante sal daar wees in patroon 5?
   (b) Bepaal die algemene reël vir hierdie patroon.
   (c) Hoeveel vierkante sal daar wees in patroon 20?
   (d) Wat is die nommer van die patroon met 34 vierkante?

VOORBEELD 15

Beskou die stapels hieronder:



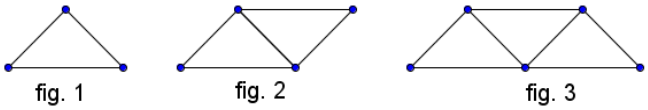
(a) Hoeveel kubusse sal daar in stapel 5 wees?
(b) Voltooi die tabel.

Stapel nommer	1	2	3	4	5	6	10
Aantal kubusse	1	8	27				

(c) Skryf neer 'n reël om die aantal kubusse in enige stapel nommer te bepaal.

OEFENING 6

VRAAG 1



Voltooi die tabel:

	fig. 1	fig. 2	fig. 3	fig. 4	fig. 5
Aantal kolle					
Aantal lyne					

1.1 Bepaal ‘n reël vir die kolle.

1.2 Bepaal ‘n reël vir die lyne.

1.3 Hoeveel kolle sal daar in figuur 20 wees?

1.4 Watter figuur sal 31 lyne hê?

VRAAG 2

Voltooi die tabel:

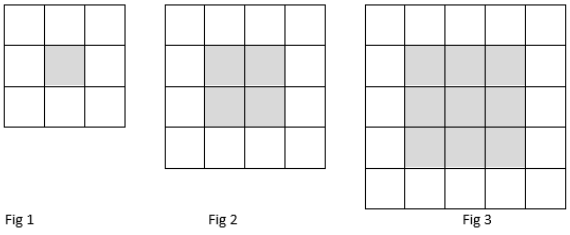


	fig. 1	fig. 2	fig. 3	fig. 4	fig. 5
Aantal geskakeerde blokke	1				
Aantal wit blokke	8				

2.1 Bepaal ‘n reël vir die geskakeerde blokke

2.2 Hoeveel geskakeerde blokke sal daar in figuur 12 wees?

2.3 Hoeveel wit blokke sal daar in figuur 12 wees?

2.4 Hoeveel blokke sal daar in totaal in figuur 10 wees?