

5. Verifica para cada sequência/sucessão se o número indicado entre parênteses é termo e em caso afirmativo qual é a sua ordem?

• $5n + 3$ (13)

• $6n + 2$ (62)

• $3n - 3$ (25)

• $\frac{n+1}{2}$ (3)

6. Qual é o termo geral das sequencias/sucessões:

• 1; 4; 9; 16; 25; 36.....

• 1; 8; 27; 64

7. O termo geral da sequência 0, 7, 26, 63, 124 é:

$7n + 1$

$n^2 + 6$

$2n - 2$

$n^3 - 1$

8. Qual é o 12º termo da sequência $5n-1$?

9. Qual é o termo geral da sequência de pontos que se segue?



10. Dada a sucessão termo geral $\frac{3n-1}{n+2}$ determina os três primeiros termos da sucessão, apresenta o resultado na forma de fracção irredutível.

11. O conjunto de imagens que se segue uma determinada ordem:

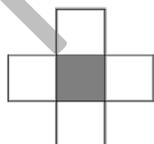


Fig.1

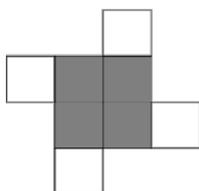


Fig .2

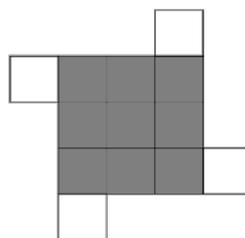


Fig .3

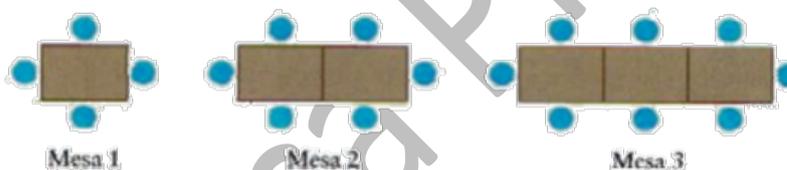
a. Quantos quadrados brancos tem a 100ª figura?

b. Quantos quadrados negros tem a 10ª figura?

c. Completa:

	Figura1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura n
Quadrados brancos					
Quadrados negros					
Total de quadrados					

12. Quando chegam os dias de maior calor, o João , a Dina e o Filipe e mais alguns colegas deslocam-se à gelataria Bom Sorvete . Lá, as mesas e as cadeiras estão dispostas como está representado na figura



a. Seguindo esta sequência, quantas cadeiras terá a mesa 7?

b. O termo geral que representa o número de cadeiras da sequência é:

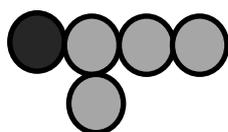
- A) $n + 2 + 4$ B) $2 + 2n$ C) $n + 2$ D) $4n$

c. Verifica se há alguma figura com 104 cadeiras.

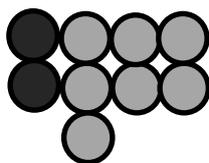
13. Dada a sucessão definida por $u_n = 3n + 2$, determina

- u_1
- u_2
- u_{150}

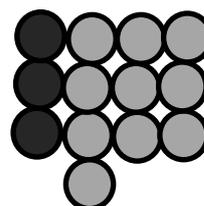
14. Na figura que segue estão representados os três termos de uma sequência de conjunto de bolas cinzentas claras e cinzentas escuras.



1º termo



2º termo



3º termo

a) Quantas bolas são necessárias para construir o 7º termo da sequência?

b) Completa a tabela:

Número de ordem	1	2	3	...	n
Número de bolas cinzentas escuras					
Número de bolas cinzentas claras					
Número total de bolas					

15. Em seguida estão representados os três primeiros termos de uma sequência de figuras, constituídas por quadrados e triângulos iguais. Esta sequência segue a lei de formação sugerida.

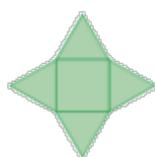


Figura 1

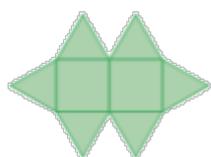


Figura 2

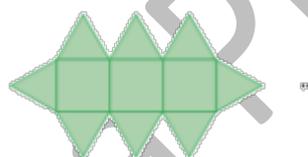
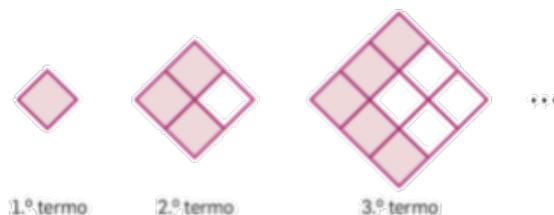


Figura 3

- Representa, no teu caderno, as próximas duas figuras da sequência.
- Quantos triângulos são necessários para construir a décima figura da sequência?
- Quantos triângulos são necessários para construir a figura que contém 13 quadrados?
- Alguma figura da sequência é constituída por 35 triângulos? Porquê?

16. Na figura estão representados os três primeiros termos de uma sequência de conjuntos de azulejos quadrados que segue a lei de formação sugerida na figura. Os azulejos são todos iguais, sendo uns coloridos e outros brancos.



- Qual é o número total de azulejos do termo de ordem 5?
- Existe algum termo com 90 azulejos? Justifica.
- Nesta sequência existe um termo com 29 azulejos coloridos. Quantos azulejos brancos tem esse termo?