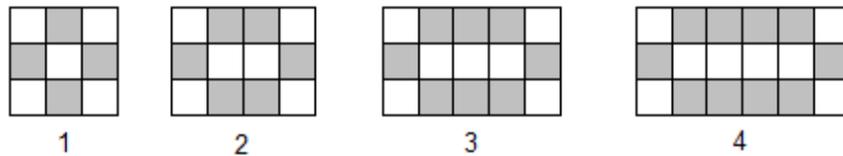


Tarefa 2 – Azulejos

1. A Sara construiu uma sequência de figuras utilizando pequenos azulejos brancos e cinzentos, dispostos do seguinte modo:



Responde às perguntas seguintes, apresentando o teu raciocínio por palavras, esquemas, cálculos ou símbolos.

- 1.1. Representa a 5.^a e a 6.^a figuras desta sequência.
- 1.2. Quantos azulejos, no total, tem a 50.^a figura?
- 1.3. Que figura da sequência tem, no total, 81 azulejos?
- 1.4. Ajuda a Sara a completar a tabela que fez para organizar os dados. Repara que na última linha da tabela deves introduzir expressões algébricas:

Número da figura	Número de azulejos cinzentos	Número de azulejos brancos	Número total de azulejos
1			
2			
3	8	7	15
4			
5			
6			
...			
n			

- 1.5. O Jorge sugeriu à Sara que a expressão algébrica $(n+2)+(n+2)+(n+2)$ representa o número total de azulejos em cada figura. Concordas com ele? Justifica a tua resposta.

- 1.6. A Marta, por sua vez, indicou a expressão algébrica $3 \times (n + 2)$. Esta expressão é equivalente à do Jorge? Justifica a tua resposta.
- 1.7. Indica outras expressões algébricas equivalentes, que possam representar o número total de azulejos em cada figura.
- 1.8. Recorrendo à expressão algébrica da Marta, $3 \times (n + 2)$:
- Determina os termos de ordem 18 e 53. Na situação apresentada nesta tarefa, o que representam os valores que obtiveste?
 - Indica a ordem do termo da sequência que tem 294 azulejos.



Fonte:
Sequências e funções. Ponte, J.P. et al. (2009).
Obtido de https://area.dge.mec.pt/materiais_NPMEB/home.htm