

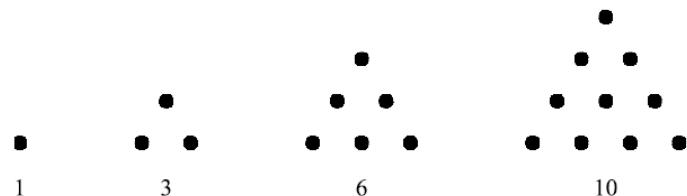
Nome do aluno: \_\_\_\_\_

Nº \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

**SEQUÊNCIAS E REGULARIDADES NUMÉRICAS E NÃO NUMÉRICAS (FIGURAS)**

**■ TAREFA 1 – NÚMEROS TRIANGULARES<sup>1</sup>**

Na figura ao lado estão representados os quatro primeiros termos da sequência dos números triangulares: 1, 3, 6 e 10.



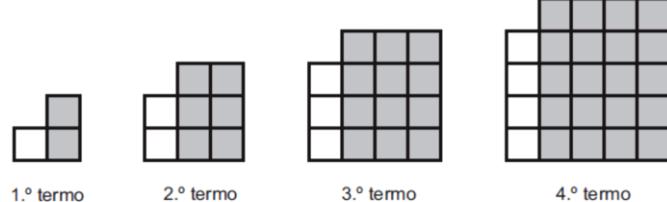
De acordo com a regra de formação sugerida na figura, qual é o número que corresponde ao **quinto termo** desta sequência?

Mostra como chegaste à tua resposta.

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**TAREFA 2 - AZULEJOS<sup>2</sup>**

Na figura ao lado, estão representados os quatro 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 brancos e outros cinzentos.



**2.1 - Quantos azulejos brancos tem o 2012.º termo da sequência?**

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**2.2 - Qual é o número total de azulejos do 8.º termo da sequência?**

Mostra como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

**Resposta:** \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Tarefa do teste intermédio de matemática do 8º ano, 2008

<sup>2</sup> Tarefa adaptada do teste intermédio de matemática do 8º ano, 2012

### ☞ TAREFA 3 – BOLAS<sup>3</sup>

3 – Na figura ao lado, estão representados os três primeiros termos de uma sequência de conjuntos de bolas que segue a lei de formação sugerida na figura.



1.º termo



2.º termo



3.º termo

3.1. Quantas bolas são necessárias para construir o **7.º termo** da sequência?

Mostra como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

**Resposta:** \_\_\_\_\_

3.2. Há um termo da sequência que tem um total de 108 bolas.

Quantas **bolas pretas** tem esse termo?

Mostra como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

**Resposta:** \_\_\_\_\_

### ☞ TAREFA 4 – SEQUÊNCIA NUMÉRICA<sup>4</sup>

Considera uma sequência em que o primeiro termo é 244 e em que a lei de formação de cada um dos termos a seguir ao primeiro é: **"Adicionar dois ao termo anterior e depois dividir por três"**.

Qual é o **terceiro termo** da sequência?

Assinala com X a resposta correta.

82

28

10

4

### ☞ TAREFA 5 – AOS QUADRADINHOS<sup>5</sup>

Observa a sequência ao lado.

Quantos quadradinhos terá a **10.ª figura**?

Explica como é que chegaste à resposta.

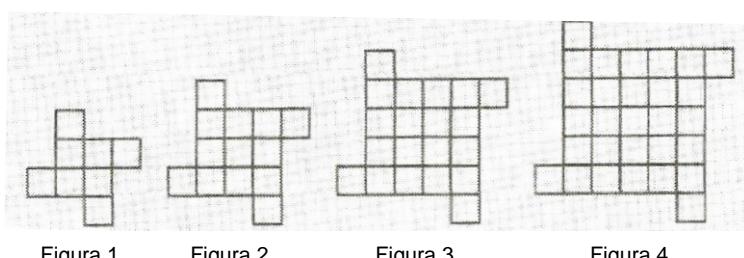


Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

**Resposta:** \_\_\_\_\_

<sup>3</sup> Tarefa do teste intermédio de matemática do 8º ano, versão 1, 2011

<sup>4</sup> Tarefa do teste intermédio de matemática do 8º ano, versão 1, 2009

<sup>5</sup> Tarefa adaptada de NCTM (2011). *Mathematics Teaching in the Middle School*, volume 16, nº 6, February.