

Nome do Aluno: _____

Escola: _____ Ano: _____

Agrupamento/Instituição: _____ Localidade: _____

1. O transporte dos tomates

No transporte dos tomates da sua horta até ao supermercado, um agricultor usa caixas de tamanhos diferentes para carregar as camionetas que vão fazer o transporte. Os tamanhos das caixas são:

- Caixas grandes com capacidade para 100 tomates;
- Caixas pequenas com capacidade para meia centena de tomates.

1.1. Numa das viagens transportou 9500 tomates e usou 75 caixas grandes. De quantas caixas pequenas precisou? Apresenta os cálculos que efetuares.

1.2. Noutra viagem, o produtor transportou 10000 tomates usando caixas grandes e pequenas. No total, precisou de 120 caixas. Quantas caixas de cada tamanho usou? Explica como pensaste.

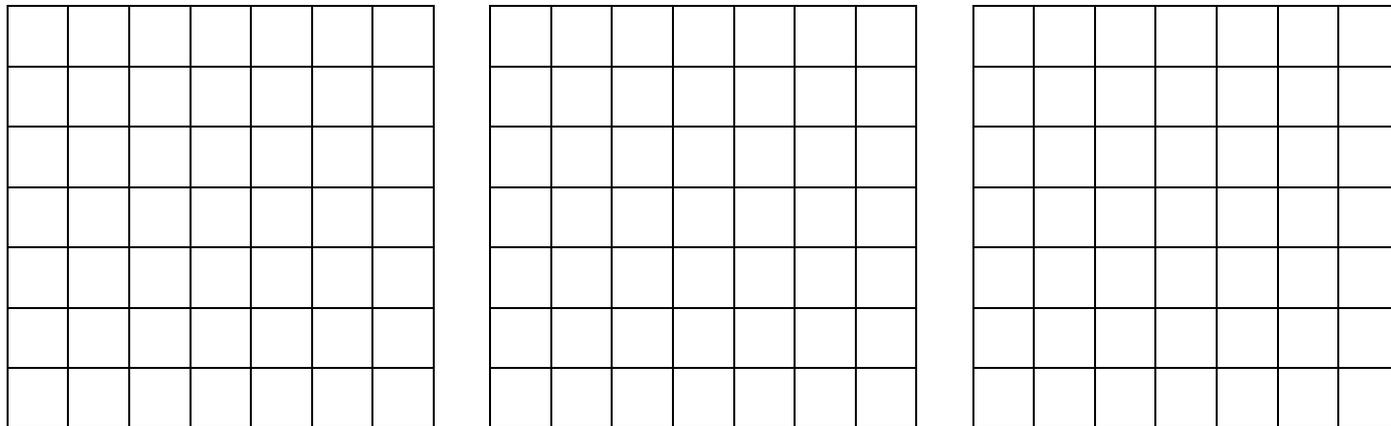
2. Sólidos em perspectiva

A Mariana está a fazer construções usando cubos. A imagem da Figura 1 representa uma das construções feita pela Mariana.



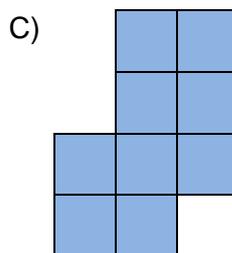
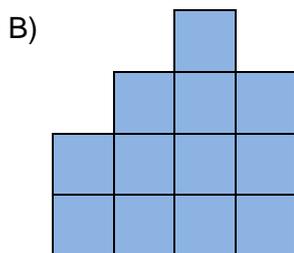
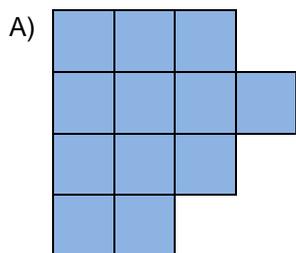
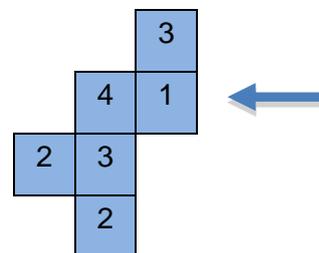
Figura 1

2.1. Desenha as vistas de frente, de cima e de lado da construção feita pela Mariana.



2.2. A Mariana quer completar a construção da Figura 1 de modo a formar um cubo cuja base sejam 16 cubos. Quantos cubos terá de acrescentar à construção que aparece na Figura 1? Explica como pensaste.

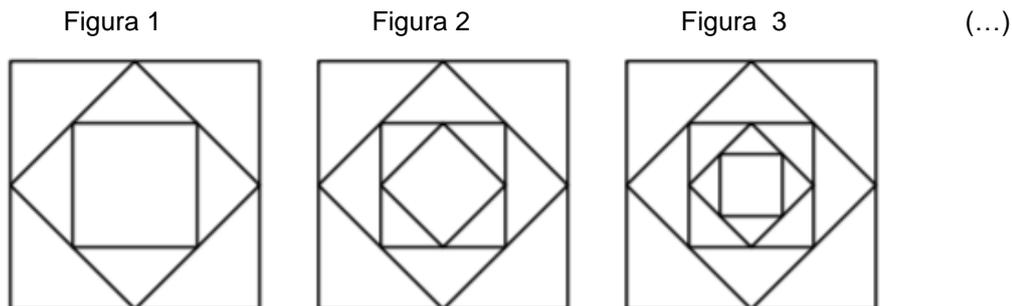
2.3. A figura ao lado representa a vista de cima de um conjunto de cubos, em que os números indicados em cada quadrado representam a quantidade de cubos empilhados. Como é a vista, se a Mariana estiver na posição assinalada pela seta?



D) Nenhuma das anteriores.

3. Figuras dentro de figuras

A seguir, estão representados os três primeiros termos de uma sequência que segue a lei de formação sugerida.



Cada um dos termos da sequência é constituído por um quadrado em que, sucessivamente, se inscrevem quadrados menores. O 1.^o termo tem três quadrados e oito triângulos.

3.1. Observa os termos da sequência e completa a tabela.

Figura	1	2	3	4
Número de quadrados	3			
Número de triângulos	8			

3.2. Quantos quadrados e quantos triângulos tem a figura 5?

3.3. Quantos quadrados e quantos triângulos tem a figura 10? Explica como pensaste.

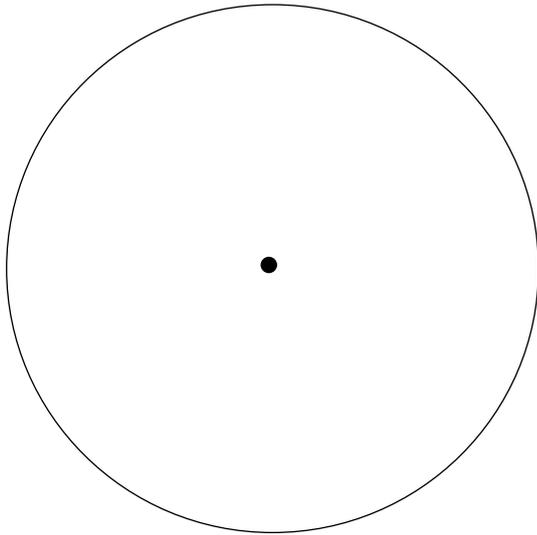
3.4. Uma das figuras tem 84 triângulos. Quantos quadrados tem essa figura? Explica como pensaste.

4. As idades dos colegas da Carolina

Observou-se que dos alunos da escola da Carolina, $\frac{1}{5}$ tem 9 anos, metade tem 10 anos e os restantes têm 11 anos.

4.1. Usando percentagens, representa e identifica, no gráfico circular, como estão distribuídas as idades dos alunos da escola da Carolina.

Idades dos colegas da Carolina



4.2. Completa a tabela seguinte. Apresenta os cálculos que efetuares.

Idade	9	10	11
Número de alunos		45	

FIM