

Nome do aluno _____
Escola _____ Localidade _____
Agrupamento _____

1. Losangos e mais losangos

Observa a sequência formada por losangos.



Fig. 1



Fig. 2



Fig.3



Fig. 4

a) Indica quantos losangos brancos e losangos cinzentos serão necessários para construir a quinta figura.

Losangos brancos: _____ Losangos cinzentos: _____

b) Será que existe uma figura nesta sequência composta por 20 losangos cinzentos? Se sim, qual é o número da figura? Justifica.

c) Rodeia as duas expressões que permitem obter o número total de losangos da figura 50.

3×50

$2 \times 50 + 50 - 1$

$2 \times 50 + 1$

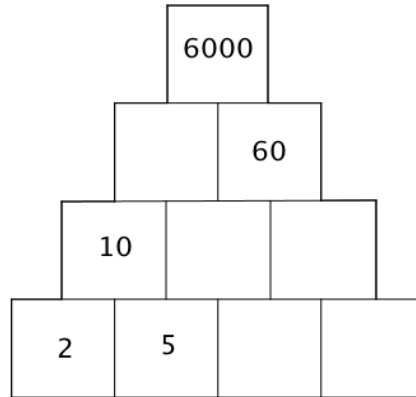
$3 \times 50 - 1$

d) Uma figura da sequência é composta por 44 losangos cinzentos. Quantos losangos brancos tem essa figura? Justifica.

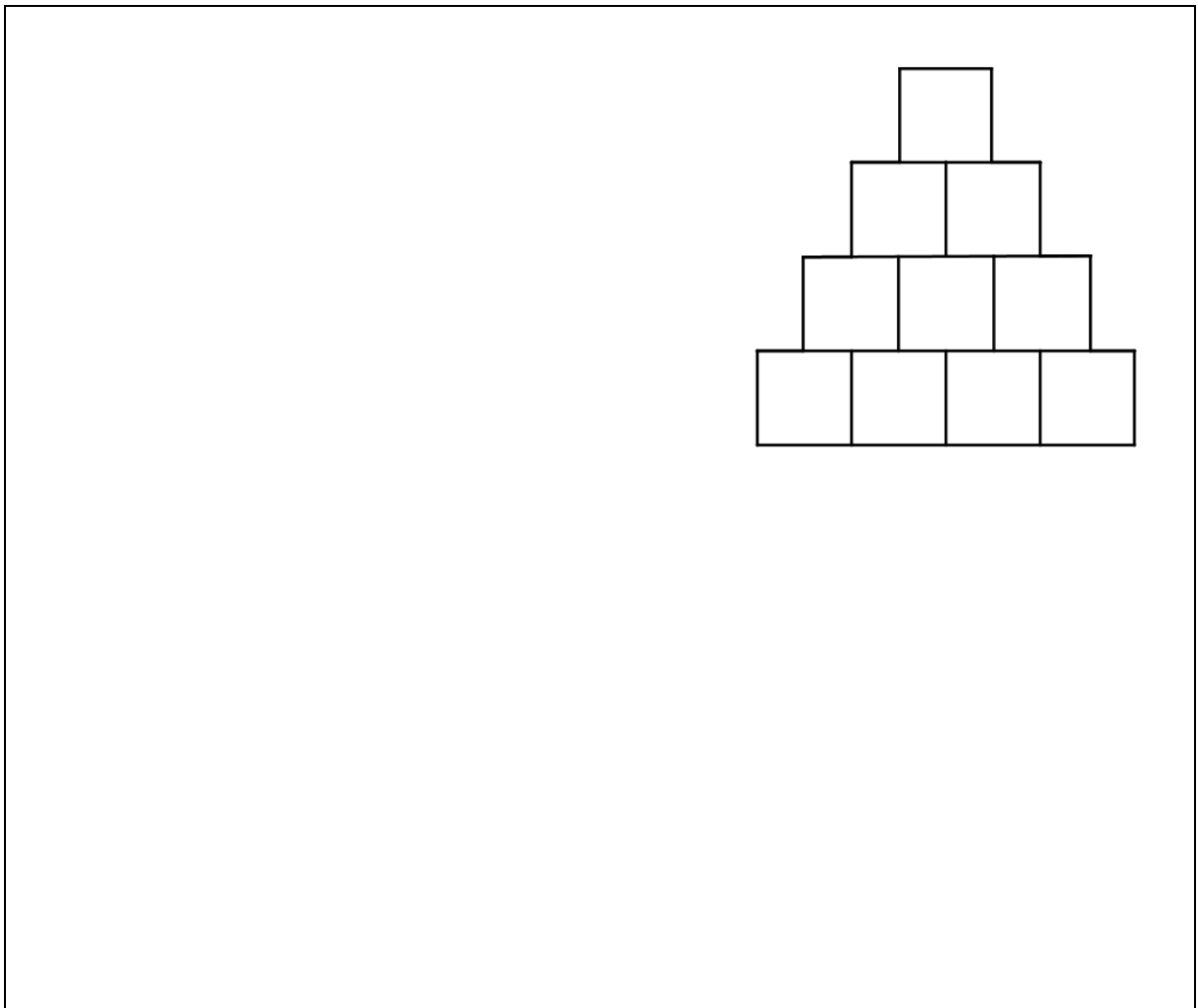
2. Pirâmide

Na pirâmide da multiplicação os números inscritos em cada quadrado da 2ª linha são os produtos dos 2 números que estão nos quadrados imediatamente abaixo. A mesma lógica se aplica às linhas mais acima.

- a) Observa e completa os números em falta.

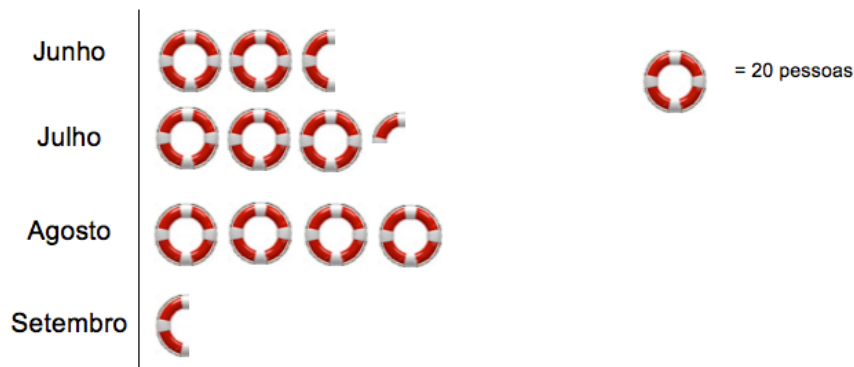


- b) Sabendo que os quadrados que compõem a figura são todos iguais e têm perímetro 4cm, determina o perímetro da figura.



3. Pessoas socorridas

O pictograma seguinte representa o número de pessoas socorridas por nadadores salvadores nos meses de verão, na **praia do Pedrógão**.



a) Quantas pessoas foram socorridas, no total, em agosto e setembro?

b) Em que mês foram socorridas 65 pessoas?

c) Das pessoas socorridas em agosto, $\frac{2}{5}$ eram mulheres. Quantos homens foram socorridos em agosto? Explica como pensaste.

d) Observa agora as seguintes afirmações relativas ao número de pessoas socorridas, nos mesmos meses, na **praia da Vieira**:

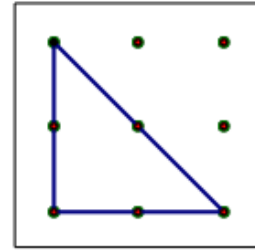
- no mês de junho foram socorridas metade das pessoas relativamente às socorridas no Pedrogão em junho;
- no mês de julho foram socorridas mais 18 pessoas relativamente às socorridas no Pedrogão em julho;
- no mês de agosto foram socorridas um quarto das pessoas relativamente às socorridas no Pedrogão em agosto;
- no mês de setembro foram socorridas o triplo das pessoas relativamente às socorridas no Pedrogão em setembro.

Na tabela seguinte regista a informação relativa às pessoas socorridas na **praia da Vieira**.

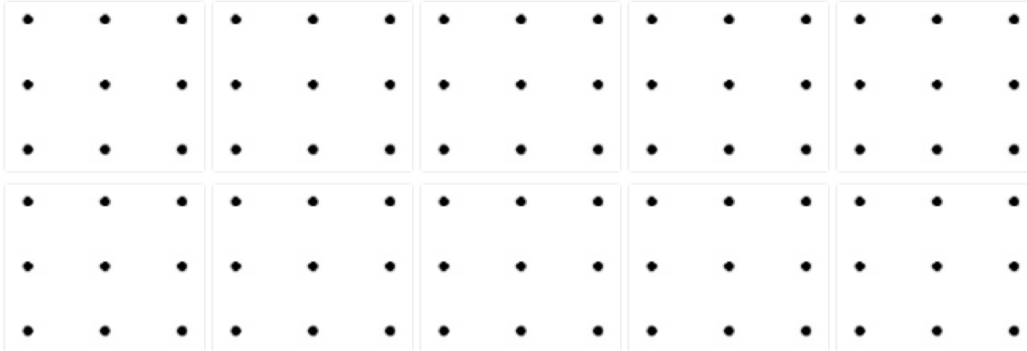
Mês				
Número de pessoas				

4. Bandeiras e mais bandeiras

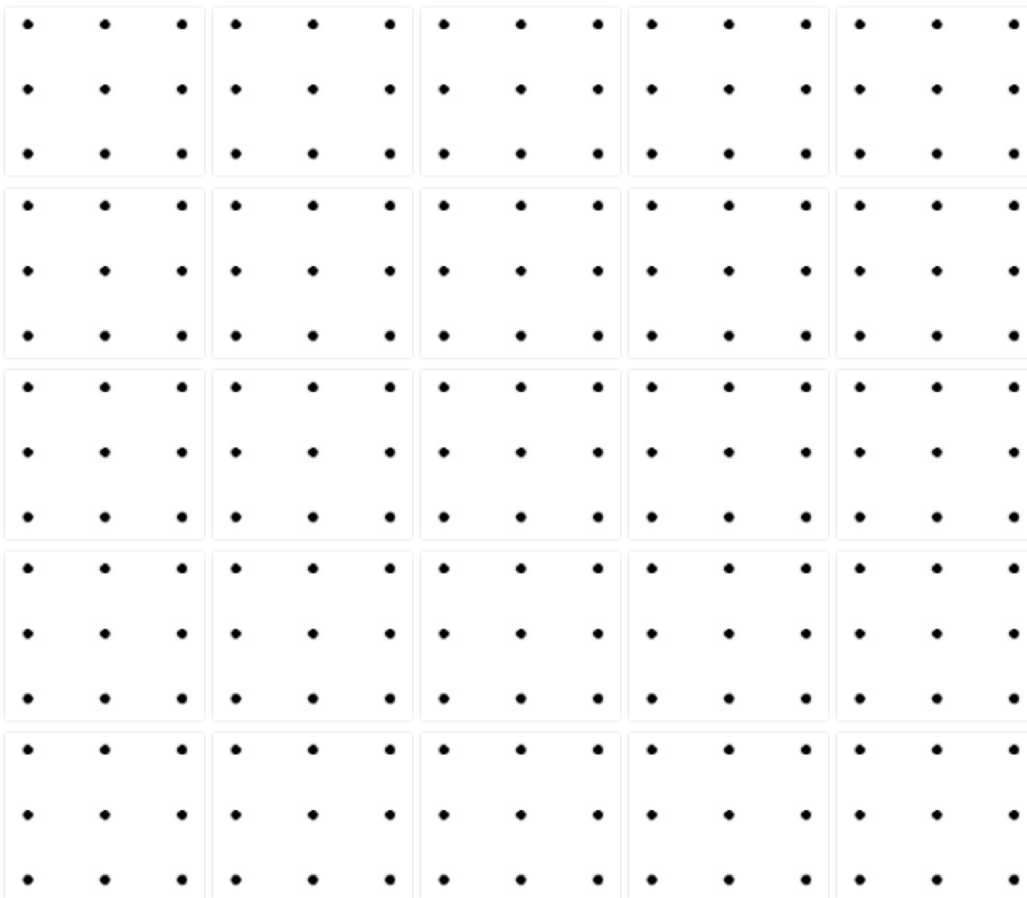
Observa a bandeira triangular construída num geoplano 3 x 3.



- a) Descobre todas as bandeiras triangulares diferentes que se podem construir num geoplano 3 x 3. Regista no papel pontado, cada triângulo que construíres.



- b) Descobre todas as bandeiras quadrangulares diferentes que se podem construir num geoplano 3 x 3. Regista-as no papel pontado.



FIM