

Nome do Aluno \_\_\_\_\_

Escola \_\_\_\_\_ Localidade \_\_\_\_\_

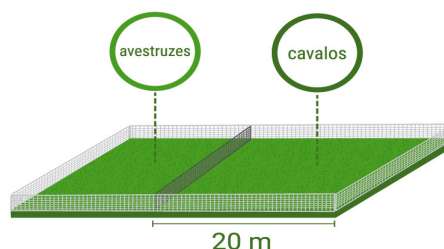
Agrupamento \_\_\_\_\_

## 1. A Quinta

O Senhor Abel tem na sua quinta 6 cavalos e algumas avestruzes. Ele sabe que tem no armazém ração suficiente para alimentar os cavalos exatamente 6 dias, uma vez que cada cavalo come sempre a mesma quantidade de ração.

- a) Se ele comprar 6 novos cavalos, para quantos dias dará a ração que o Sr. Abel tem no armazém? Explica como pensaste.

- b) A zona da quinta onde se encontram as avestruzes e os cavalos é um retângulo, dividido em duas partes distintas, tal como sugere a figura. A zona das avestruzes é um quadrado. Para vedar o retângulo que limita as duas zonas, foram necessários 88 metros de rede.



Sabendo que a região ocupada pelos cavalos tem de comprimento 20m, qual a medida do lado do quadrado onde se encontram as avestruzes?

## 2. Polidiamantes

Os polidiamantes são composições obtidas pela justaposição de triângulos equiláteros todos congruentes entre si. Nesta justaposição, dois lados de triângulos justapõem-se totalmente. As seguintes composições não são polidiamantes.

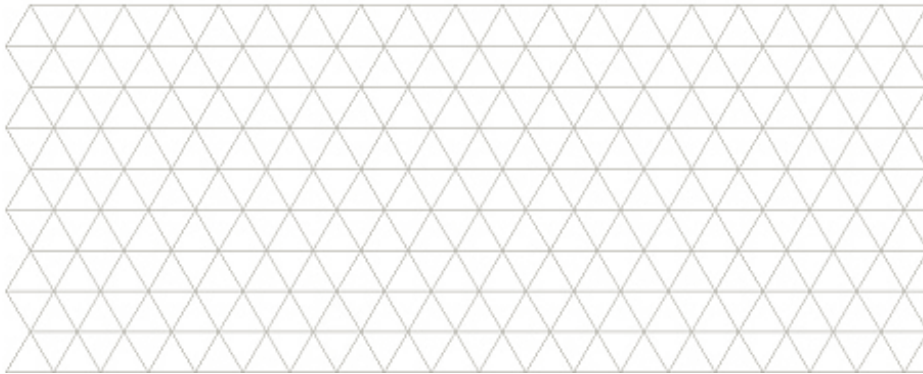


Com 1, 2 ou 3 triângulos equiláteros só é possível obter os seguintes polidiamantes:

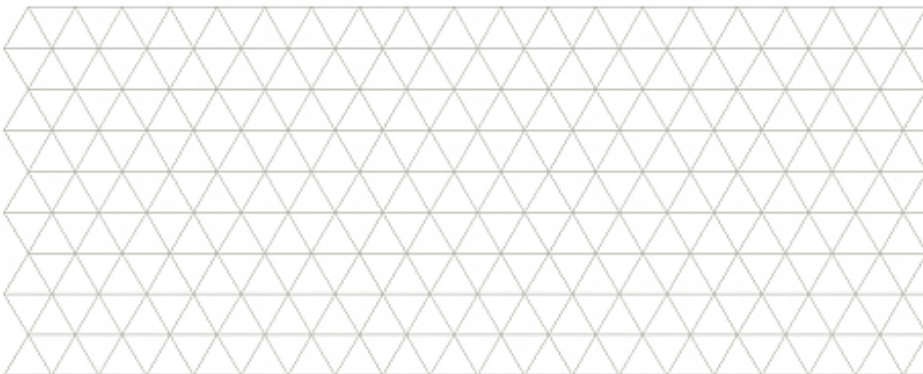


Contudo, é possível construir vários polidiamantes com um número maior de triângulos equiláteros.

- a) Constrói e desenha todos os polidiamantes que é possível construir com 4 triângulos equiláteros. A estes polidiamantes chama-se **tetradiamantes**.



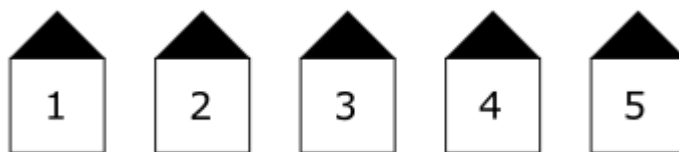
- b) Constrói e desenha todos os polidiamantes que é possível construir com 5 triângulos equiláteros. A estes polidiamantes chama-se **pentadiamantes**.



- c) Identifica, rodeando, quais os **tetradiamantes** que são planificações de pirâmides triangulares.

### 3. Rua Colorida

Na “Rua colorida” as casas são numeradas de 1 a 5. Observa.



Cada casa tem uma das seguintes cores: roxo, azul, amarelo, vermelho ou verde. Sabemos que:

- A casa roxa está mais à direita do que a casa azul;
- A casa vermelha está imediatamente à esquerda da casa amarela;
- A casa azul está entre a casa verde e a casa vermelha.

Qual é a cor da casa 4? Explica como pensaste.

## 4. Tabuleiro

A partir da figura ao lado, formula dois problemas e apresenta uma sugestão de resolução para cada um deles.



Título Problema 1: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Resolução do problema 1

Título Problema 2: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Resolução do problema 2

**FIM**