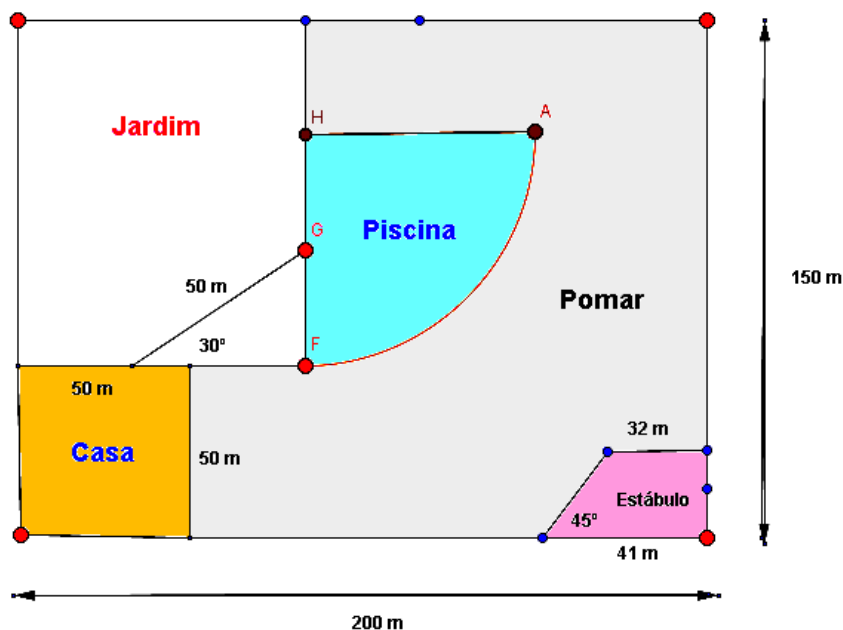


1. O Casal Silveira pretende construir uma quinta num terreno rectangular com  $200 \times 150$  , como mostra o esquema abaixo. (O esquema não está à escala).

A quinta terá uma casa quadrangular, um estábulo com forma de trapézio e uma piscina.

Sabe-se que:  $\overline{GH} = \overline{FG}$



O casal pretende vedar a piscina, colocando um muro jardinado à volta, deixando a porta  $[GF]$  de acesso à casa, aberta, ou seja, sem vedação.



a. Quanto custará vedar a piscina, sabendo que o jardineiro contratado para fazer o trabalho, cobra 5 euros por metro de muro, fazendo um desconto de 15% aos clientes que necessitem de um trabalho superior a 150 metros? Apresenta o resultado arredondado às unidades.

b. Sabendo que a piscina terá 3 m de profundidade, qual será a sua capacidade, em litros? Apresenta o resultado arredondado às unidades.



c. O casal irá construir no terreno um estábulo, uma vez que, recebeu de herança **6 cavalos**. O chão dessa zona será de terra batida.

i. Segundo a SPA (Sociedade Protectora dos Animais), um cavalo necessita de um espaço de  $30 \text{ m}^2$  de área para repouso. Este cuidado deve-se ao facto de ser um animal que está sujeito a um grande desgaste físico provocando-lhe um elevado nível de transpiração. Um espaço com esta dimensão evitará a formação de alergias e o agravamento das doenças do pêlo. Será que a área do estábulo permite aos cavalos do casal viverem segundo as condições de saúde e higiene necessárias?



ii. Os cavalos alimentam-se de ração apropriada. Essa ração é um granulado (cilindros de erva prensada da qual fazem parte cereais, alfarroba triturada, fava e milho). **Os seis cavalos** do casal comem **três sacos** de ração em **12 dias**. Sabendo que o casal Silveira irá comprar **mais três** cavalos, para quantos dias dará a ração?

iii. Há à venda dois tipos de ração para cavalo. A ração **Mastigar** que tem propriedades que melhoram a dentição e a ração **Bom Casco** que contém um composto que torna a pele dos cascos (patas) menos rugosa. O casal sabe que ambas as rações são de boa qualidade e decidiram optar pela mais barata. Ajuda o casal a decidir qual das rações comprar, sabendo que:

" Três sacos da ração **Mastigar** mais dois sacos da ração **Bom Casco** custam **25 euros**. Um saco da ração **Bom Casco** custa menos **5 euros** que o dois sacos da ração **Mastigar**."

**Bom trabalho!**  
**A equipa do PM**