

Atenção: Nas questões desta actividade apresente o seu raciocínio de forma clara, indicando todos os cálculos que tiver de efectuar e todas as justificações necessárias.

Uma pequena fábrica de artesanato produz vasos e potes em cerâmica. Estes objectos são moldados por oleiros e depois pintados por pintores. Cada pote demora 3 horas a moldar e 2 horas a pintar. Cada vaso demora 2 horas a moldar e 4 horas a ser pintado. Na fábrica há 2 oleiros e 3 pintores e todos eles trabalham 40 horas por semana.

- a) Escreva um sistema de inequações que traduza as condições do problema para o número de objectos de cada tipo a produzir numa semana de trabalho.
- b) Represente graficamente as condições da alínea anterior e obtenha o polígono de soluções.
- c) Cada pote dá um lucro de 100 euros e cada vaso um lucro de 150 euros. Qual é o número de objectos de cada tipo que deve ser fabricado semanalmente de modo a maximizar o lucro? Justifique o resultado obtido, algebricamente e graficamente.

Bom trabalho!

A professora,  
Lúcia Oliveira

