

PTIII.02. Identificação de transformações geométricas

A.

Abra o documento *Sketchpad* 05. Transformações geométricas/identificação

1. Neste documento estão preparadas ferramentas que são transformações geométricas. Se for ver que ferramentas estão disponíveis, verificará que tem 9 transformações geométricas, t1 a t9.
2. O que se pretende é que descubra, por aplicação a pontos ou objectos do *Sketchpad*, que transformação é t1, t2, t3, etc.
3. As transformações t1 a t5 são suas conhecidas. Pode encontrar translações, reflexões, homotetias, semelhanças ou rotações. Para descobrir de que transformação se trata, use a página 2 deste documento e aplique a ferramenta a pontos previamente construídos ou a segmentos, circunferências, rectas previamente construídas e vá vendo o que acontece. Quanto tiver a certeza, por exemplo, que uma das ferramentas é uma reflexão, terá que indicar qual é o eixo de reflexão. Se acha que é uma rotação, tem que indicar o centro de rotação e o ângulo de rotação. Etc.
4. É provável que não conheça as transformações t6 a t9. Nesse caso tente apenas descobrir algumas das suas propriedades. Note que t7 e t8 são a mesma transformação, apenas t7 só se aplica a pontos e t8 apenas se aplica a segmentos, rectas e circunferências. O mesmo se passa com t8 e t9.
5. Quando tiver descoberto uma ferramenta, passe para outra página, mas tem que ser duplicada da página 2, para as ferramentas poderem funcionar.

B. (em preparação)