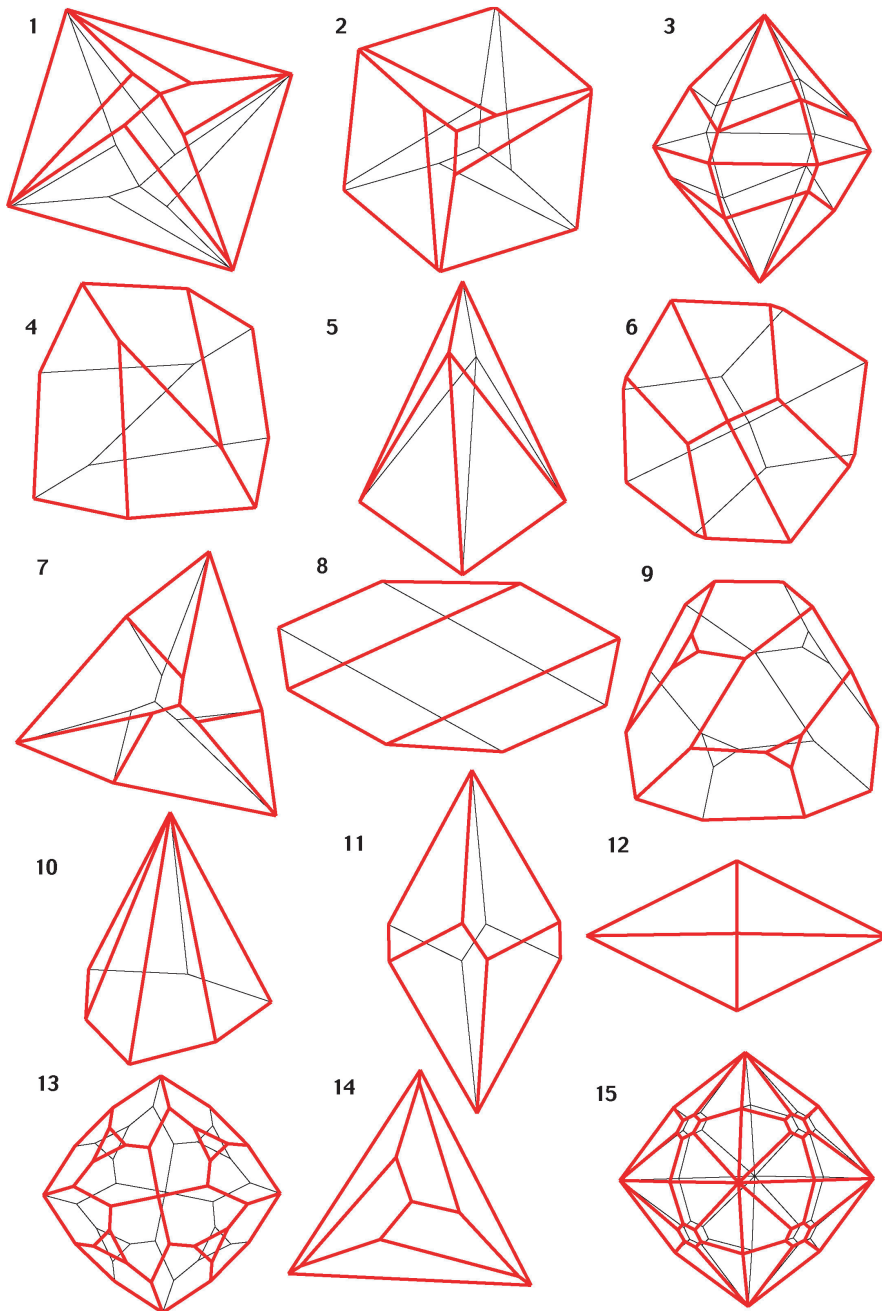


9 Grupos de Ponto II

1. As figuras a seguir representam formas cristalinas ideais. Cada forma é caracterizada por um grupo de simetria pontual distinto. Identifique o grupo que melhor descreve cada forma. Para cada forma, determine o número de planos de simetria, de eixos de rotação e indique se as formas são ou não centrossimétricas.



2. O triângulo eqüilátero possui 6 operações de simetria: $\{1, 3, 3^{-1}, m_x, m_y, m_{xy}\}$. Determine a tabela de multiplicação deste grupo e determine a ordem de cada operação (a ordem do elemento é determinada por m tal que $g^m = 1$). O produto de duas operações é comutativo? E o produto de duas reflexões? O que resulta o produto de uma rotação por um espelho ?

