

**Zadanie.** Punkty na płaszczyźnie są pokolorowane jednym z trzech kolorów: czerwonym, zielonym lub niebieskim. Udowodnij, że dla danej odległości  $d$  zawsze istnieją dwa punkty tego samego koloru w odległości  $d$  od siebie.

**Zadanie.** Niech  $\mathfrak{M}$  będzie  $\sigma$ -ciałem nad zbiorem  $\Omega$ . Załóżmy że  $\mathfrak{M}$  jest przeliczalny. Udowodnij że  $|\mathfrak{M}|$  jest skończone i potęgą liczby 2.