

## Problem februari 2005

På tallinjen färgas var och en av punkterna  $1, 2, 3, \dots, 15$  svart eller vit. Antag att det för  $n = 1, 2, 3, 4, 5$  gäller, att punkt  $n$  har samma färg som punkt  $n + 5$ . Visa att det finns en sträcka på tallinjen som har sin mittpunkt och båda sina ändpunkter färgade, och så att dessa tre punkter har samma färg.