

Problem oktober 2003

Betrakta den aritmetiska talföljden 8, 17, 26, 35, 44, 53, 62,

- a) Visa att talföljden innehåller oändligt många jämna kuber.
- b) Mellan 1 och 1000 finns precis 3 jämna kuber i talföljden. Vilka?
- c) Bestäm antalet jämna kuber i talföljden mellan 10^{3k} och $10^{3(k+1)}$. för godtyckligt heltal $k \geq 1$.