

Artúr király testőrei lovagi tornát vívnak. A torna végén kiderült, hogy a király bármely  $n$  testőrhöz tud találni egy  $(n + 1)$ -ediket, aki mindegyiküket legyőzte. Bizonyítsuk be, hogy legalább  $2^{n+1} - 1$  résztvevő volt.