SEITSEMÄSLUOKKALAISTEN FINAALI OULUSSA 31.3.2012

- (1) Kirjoitetaan luku $\frac{7}{11}$ auki desimaaleina. Mikä on sen sadas desimaali (eli sadas numero desimaalipilkun jälkeen)?
- (2) Laske: $(2012 0)(2011 1)(2010 2)(2009 3) \cdots (2 2010)(1 2011)(0 2012).$
- (3) Tytär ja äiti ovat yhteensä 52 vuoden ikäisiä, tytär ja isoäiti 75 vuotta, ja äiti ja isoäiti yhteensä 101 vuotta. Selvitä tyttären, äidin ja isoäidin iät.
- (4) Neliön sisälle on piirretty kahdeksankulmio seuraavan kuvan osoittamalla tavalla:



Tässä kahdeksankulmion kärjet jakavat neliön jokaisen sivun kolmeen yhtä pitkään osaan. Mikä on neliön ala, jos kahdeksankulmion ala on yksi?

(5) Mitä voit sanoa positiivisesta kokonaisluvusta n, jos 252 nallekarkkia voidaan jakaa tasan 126 + n henkilölle?