

KUKA KUKIN TONTTU ON?

Avainsanat: matematiikka

Luokkataso: 6-9, lukio

Tehtävä:

Joulupukilla on neljä läheistä tonttua. He ovat kaikki eri ikäisiä. Lisäksi jokaisella on eri lempiruoka, sekä jokin erilainen ulkonäköön liittyvä piirre, josta Pukki heidät tunnistaa. Kenelläkään tontuista ei myöskään ole samanväristä tonttulakkia jonkun muun tontun kanssa.

Tontuista tiedetään vielä seuraavat asiat:

- Tonttu Tarmokas on nuorin.
- Tonttu Terävällä on pitkä parta.
- Toiseksi vanhin tonttu pitää pipareista.
- Hörökorvainen tonttu on nuorempi kuin tonttu Tumpelo
- Tonttu Tarmokkaasta seuraavana ikäjärjestyksessä oleva tonttu käyttää vihreää tonttulakkia.
- Tonttu Terävä on vanhempi kuin tonttu Tuulispää
- Lanttulaatikosta pitävällä tontulla on tuuheat viikset
- Harmaalakkinen tonttu on vanhempi kuin isonenäinen tonttu
- Tonttu Tuulispäällä on punainen tonttulakki
- Hörökorvaisella tontulla ei ole korvistaan johtuen ollenkaan tonttulakkia eikä hän pidä riisipuurosta.

Kenen lempiruokaa ovat joulutortut?

Tehtävää voi helpottaa kirjoittamalla ominaisuudet paperilapuille, jolloin voidaan etsiä ratkaisua vaihtelemalla lappujen paikkaa ja järjestystä.

Ratkaisu:

	nuorin	2. nuorin	2. vanhin	vanhin
nimi	Tarmokas	Tumpelo	Tuulispää	Terävä
lakki	ei lakkia	vihreä	punainen	harmaa
lempiruoka		lanttulaatikko	pipari	riisipuuro
piirre	hörökorvat	tuuheat viikset	iso nenä	pitkä parta

Tehtävä ratkeaa helpoiten piirtämällä oheinen taulukko. Ratkaisu löytyy ikäjärjestyttä tutkimalla. Taulukkoon saadaan suoraan laitettua nuorimmaksi Tarmokas, seuraavaksi nuorimmalle vihreä lakki ja vielä toiseksi vanhimmalle lempiruoka pipari.

Seuraavaksi täytyy tutkia vihjeitä "Tonttu Tuulispäällä on punainen tonttulakki" ja "Tonttu Terävä on vanhempi kuin tonttu Tuulispää". Tonttu Tuulispään täytyy näiden perusteella olla toiseksi vanhin, koska nuorin on Tarmokas ja toiseksi nuorimmalla on vihreä lakki. Tonttu Terävän täytyy siis olla vanhin. Seuraavaksi taulukkoon saadaan tonttu Terävän ulkonäköpiirteeksi pitkä parta.

Vihjeestä "Hörökorvainen tonttu on nuorempi kuin tonttu Tumpelo" löydetään neljännen tontun nimi ja tieto, että tonttu Tarmokkaalla on hörökorvat. Seuraavaksi voidaan sijoittaa tonttu Tumpelon kohdalle lanttulaatikko ja tuuheat viikset. Vihjeestä "Harmaalakkinen tonttu on vanhempi kuin isonenäinen tonttu" seuraa, että tonttu Terävällä on harmaa lakki ja Tuulispäällä iso nenä. Viimeisenä hörökorvaisella tonttu Tarmokkaalla ei ole lakkia ollenkaan ja hän ei pidä riisipuurosta, joten tonttu Terävän täytyy tykätä siitä. Tyhjäksi jää taulukossa tonttu Tarmokkaan lempiruoka, joten joulutortut täytyy olla hänen lempiruokaansa.