

Märän marraskuun matikka

Dimension pulmat
11'2025



Jokainen marraskuun 30 päivästä oli säältään huono: oli vähintään joko sateista, tuulista tai kylmä. Hyvän sään päiviä ei tässä kuussa ollut lainkaan.

Meillä on seuraavat tiedot:

Sateisten päivien kokonaismäärä: 25

Kylmien päivien kokonaismäärä: 22

Tuulisten päivien kokonaismäärä: 18

Laske, kuinka monena päivänä kaikki kolme sääilmiötä esiintyivät samanaikaisesti, vähintään ja enintään?

Jokaisena marraskuun päivänä merirosvo Petteri antoi pojalleen yhden dukaatti-kolikon. Yksi kolikoista osoittautui väärennökseksi (kevyempi muihin verrattuna). Kuinka monella tasapainovaa'an punnituksella voidaan selvittää, mikä kolikoista on väärennetty?



**Kolme eri sademittaria keräävät sadetta
tasaisella, jatkuvalla sateella.**

**Piirrä likimääräiset kuvaajat, jotka esittävät
vedenpinnan korkeuden $h(t)$ muuttumista ajan
funktiona kussakin mittarissa:**

- a) lieriö**
- b) kartio**
- c) katkaistu kartio**



Eräänä marraskuisena iltana kolme ystävystä – Anna, Ben ja Karl – keskustelivat siitä, millainen sää olisi huomenna.

Anna sanoi:

"Huomenna sataa."

Ben sanoi:

"Huomenna on tuulista, mutta ei sada."

Karl sanoi:

"Jos huomenna on tuulista, niin silloin myös sataa."

On tiedossa, että vain yksi näistä kolmesta väitteestä on tosi.

Voidaanko näiden avulla päätellä millainen sää on huomenna ja kuka heistä varmasti erehtyi?

