

Vaikeustaso on merkitty tähdillä: yhden tähden (*) tehtävä on helpoin ja kolmen (***) haastavin.

1.

(*) Konsta, Luukas ja Lyylia jakoivat yhteisesti ansaitsemansa rahasumman siten, että Konsta sai rahoista ensin kolmasosan, Luukas neljäsosan ja Lyylia kuudesosan. Vielä jakamatta jääneet 45 euroa jaettiin sitten tasan kaikkien kesken. Kuinka paljon rahaa sai kukin?

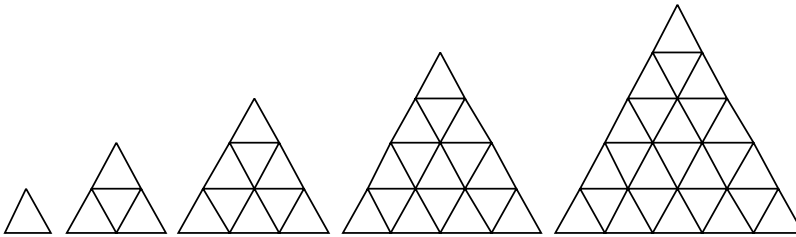
2.

(**) Kuutio sahataan tahkojen suuntaisesti neljä sahausta suuntaansa, jolloin muodostuu pieniä kuutioita. Kuinka monta pientä kuutiota muodostuu? Kuinka moninkertainen on niiden yhteispinta-ala alkuperäiseen kuutioon verrattuna?

3.

(***) Tulitikuista tehdään täydentämällä yhä suurempi tasasivuinen kolmio kuvasarjan mukaisesti. Kuinka monta lisätikkua tarvitaan, kun

- sivultaan 10 tikun kolmio täydennetään 11-sivuiseksi
- sivultaan 99 tikun kolmio täydennetään 100-sivuiseksi?
- Kuinka monta pikkukolmiota on kolmiossa, jonka sivun pituus on n ?



-
- ① Konsta sai 75 euroa, Luukas 60 euroa ja Lyylia 45 euroa
② Muodostuu 125 pientä kuutiota, joiden yhteispinta-ala on 5-kertainen alkuperäiseen kuutioon verrattuna.
③ a) 33 tikkua b) 300 tikkua c) n^2 pikkukolmiota

Vastaukset