

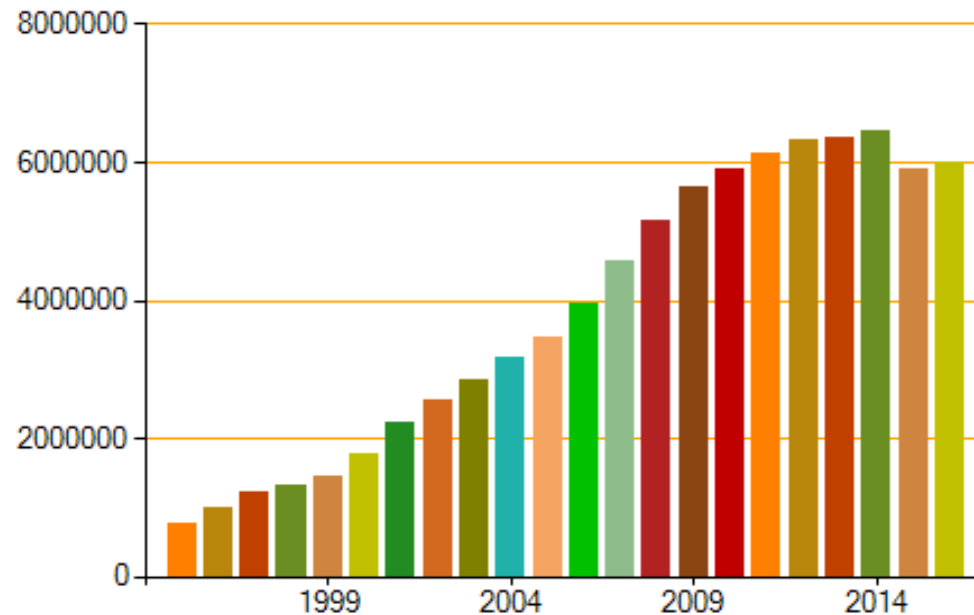


Kenguru-kilpailu



Kenguru maailmalla

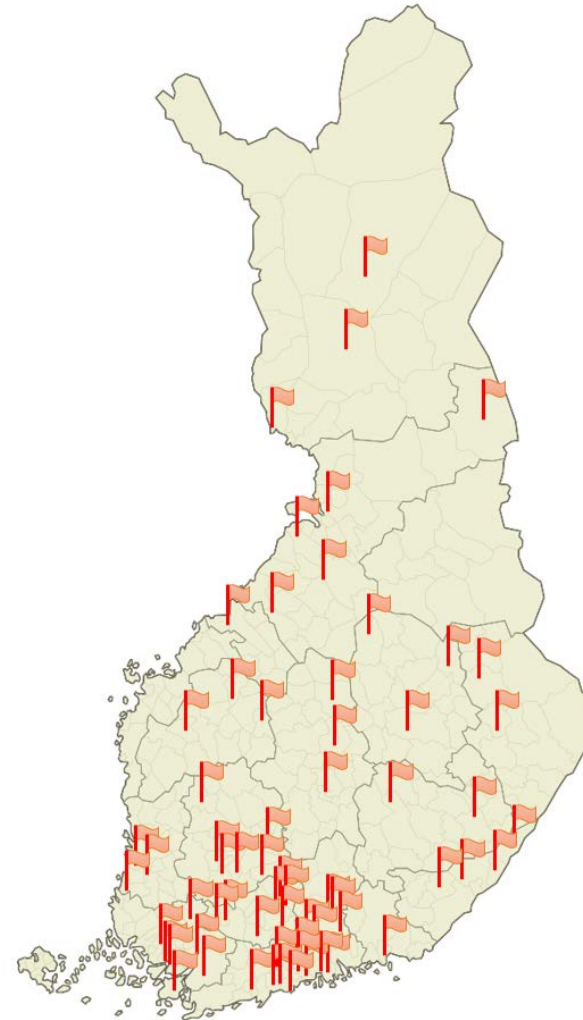
- ▶ Kilpailun järjestää Kangourou sans Frontières -järjestö
- ▶ Tehtävät mukautetaan kullekin maalle sopiviksi
- ▶ Ensimmäinen kilpailu vuonna 1995
- ▶ Vuonna 2017 osallistujia 6,1 miljoonaa 67 eri maasta





Kenguru Suomessa

- ▶ Ensimmäinen kilpailu 2004
- ▶ Keväällä 2017 yhteensä 19 205 oppilasta 218 koulusta.
- ▶ Sarjat:
 - ▶ Mini-Ecolier 2. ja 3. luokka
 - ▶ Ecolier 4. ja 5. luokka
 - ▶ Benjamin 6. ja 7. luokka
 - ▶ Cadet 8. ja 9. luokka
 - ▶ Student lukio



Vuoden 2016 kilpailun kunnat kartalla



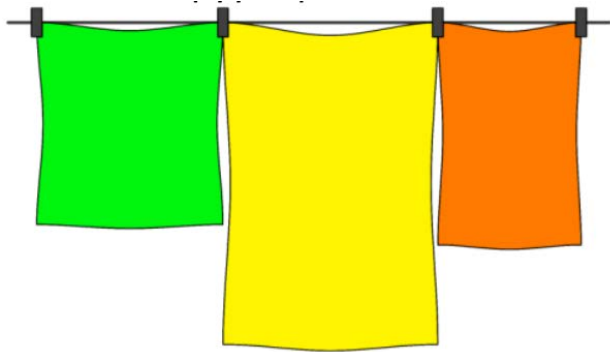
Kengurutehtävä

- ▶ Vaatii yleensä pienen oivalluksen
- ▶ Yksi viidestä vaihtoehdosta on oikein.
- ▶ Helppoja (3p), keskivaikeita (4p) ja vaikeita (5p)
- ▶ Pyrkii olemaan muuta kuin tavallista koulumatematiikkaa



Esimerkkitehtävä: Ecolier, 3p

- ▶ Isä ripustaa pyykejä pyykkinarulle. Hänellä on pulaa pyykkipojista, joten hän yrittää käyttää niitä niin vähän kuin mahdollista. Alla olevassa kuvassa näkyy, että kolmen pyyhkeen ripustamiseen tarvitaan 4 pyykkipoikaa. Kuinka monta pyykkipoikaa tarvitaan 9 pyyhkeen ripustamiseen?



(A) 8

(B) 10

(C) 12

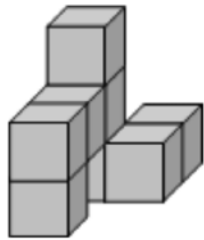
(D) 14

(E) 16



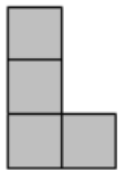
Esimerkkitehtävä: Ecolier, 4p

Kuvan rakennelma on tehty liimaamalla 8 samankokoista puukuutiota toisiinsa kiinni.

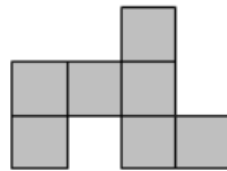


Miltä tämä rakennelma näyttää suoraan ylhäältä katsottuna?

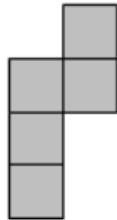
(A)



(B)



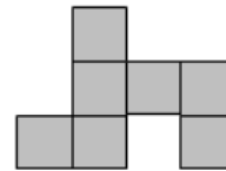
(C)



(D)



(E)

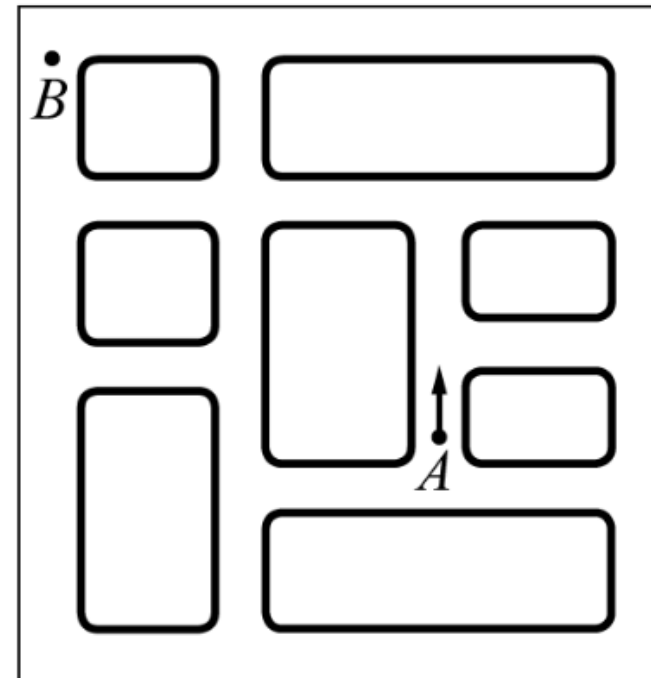




Esimerkkitehtävä: Cadet, 3p

Nils opettelee ajamaan mopolla. Hän osaa jo käännyä oikealle mutta hän ei osaa käännyä vasemmalle. Kuinka monta käännyöstä hän vähintään tarvitsee päästäkseen paikasta A paikkaan B?

- (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 10





Esimerkkitehtävä: Benjamin, 5p

Kuningas ja hänen lähettinsä matkustavat linnasta kesäpalatsiin nopeudella 5 km/h. Joka tunti matkan aikana kuningas lähettää takaisin linnaan yhden lähetin, joka matkustaa nopeudella 10 km/h. Mikä on aikaero keiden tahansa kahden peräkkäisen linnaan palaavan lähetin välillä?

- (A) 30 min (B) 60 min (C) 75 min (D) 90 min (E) 120 min



Esimerkkitehtävä: Student, 5p

Taikasaaren metsissä vaeltelee kolmenlaisia eläimiä: vuohia, susia ja leijonia.

Sudet voivat syödä vuohia ja leijonat sekä vuohia että susia. Koska kyseessä on Taikasaari:

- ▶ Jos susi syö vuohen, susi muuttuu leijonaksi
- ▶ Jos leijona syö vuohen, leijona muuttuu sudeksi
- ▶ Jos leijona syö suden, leijona muuttuu vuoheksi

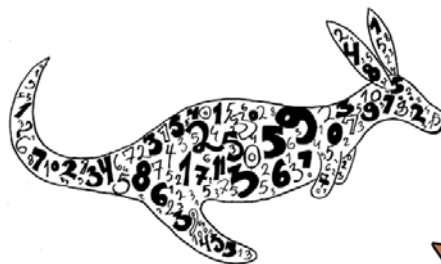
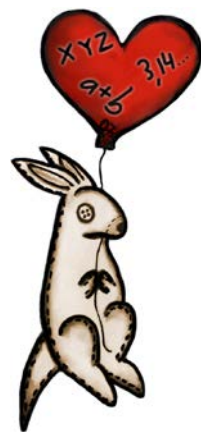
Nyt saarella on 17 vuohta, 55 sutta ja 6 leijonaa. Kuinka monta eläintä saarella korkeintaan on jäljellä siinä vaiheessa, kun kukaan ei voi enää syödä ketään?

- (A) 1 (B) 6 (C) 17 (D) 23 (E) 35



Tervetuloa mukaan!

- ▶ Virallinen kilpailupäivä on aina maaliskuun kolmas torstai, mutta koulu voi järjestää kilpailun kuukauden kuluessa tästä päivästä.
- ▶ Kenguru on täysin ilmainen
- ▶ Vastaukset syötetään internetissä Kenguru-koneeseen, joka laskee pisteet
- ▶ Lisätiedot: www.mayk.fi/tietoa-meista/kenguru





Työryhmä

- ▶ Koordinointi, yläastesarjat ja lukiosarja

Ville Tilvis
Sampsa Kurvinen
Harri Kuokkanen
Salli Kulmala

Maunulan yhteiskoulu ja Helsingin matematiikkalukio

- ▶ Ala-astesarjat

Pentti Yrjänäinen, Lehtikuusen koulu

- ▶ Käännökset ruotsiksi

Jan-Anders Salenius, Brändö Gymnasiet