

# LIIKUNTASEIKKAILU

- TAHTO -

TAHTO-TUNTI

## MATEMATIIKKA 6. LK

### Oivalluksia ja desimaaleja

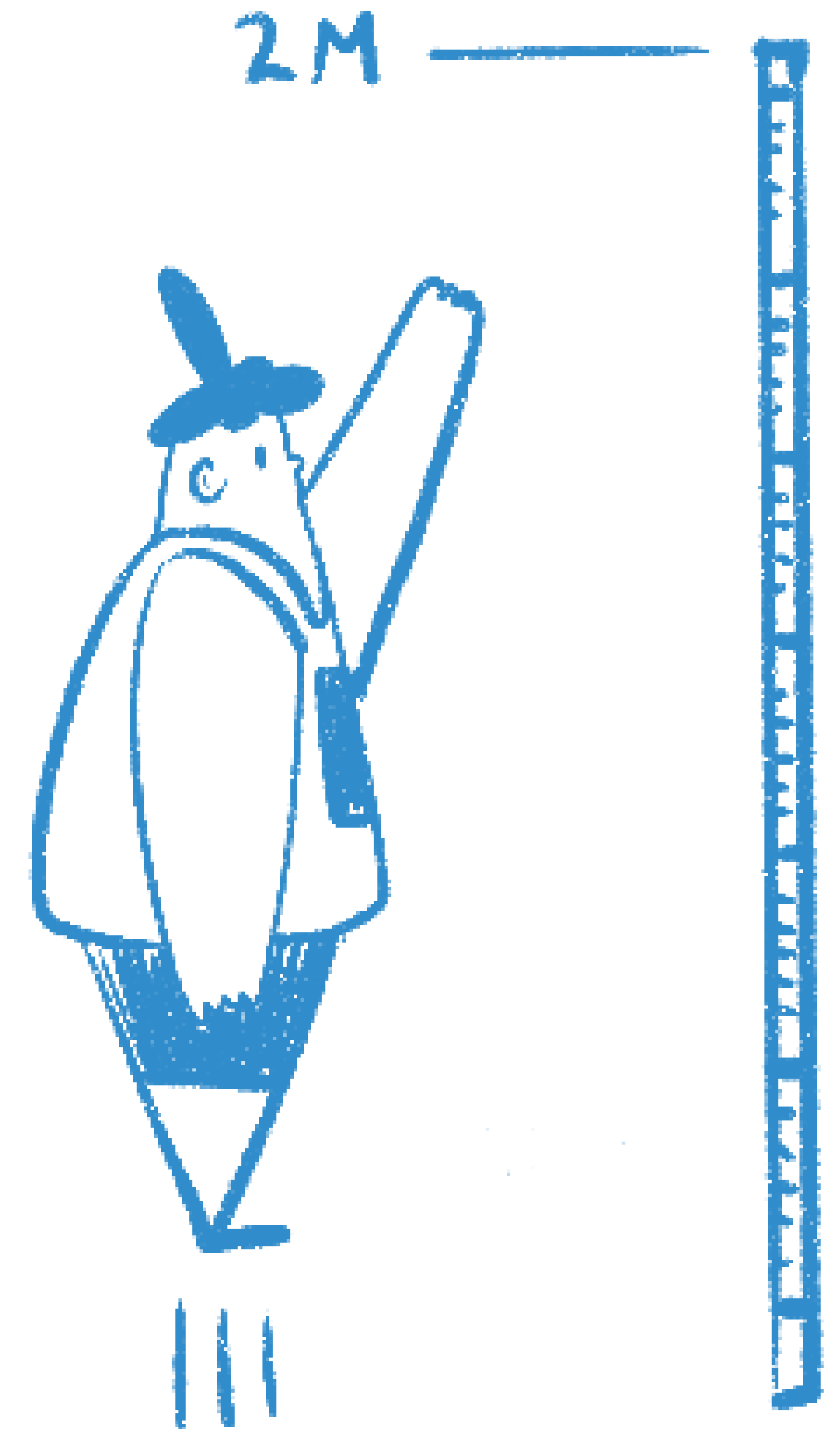


# Matematiikkaa tarvitaan useissa urheilulajeissa!

Tiesitkö, että monessa urheilulajissa mitataan jotain, kuten aikaa, matkaa, korkeutta, pituutta, kulmaa tai voimaa?

Tiedätkö, mitä mitataan eri heitoissa, luistelussa, mäki-hypyssä, hiihdossa, sulkapallossa tai vaikka soudussa? Joskus olympiamitali on sadasosasekunnista kiinni.

Tällä matematiikan tunnilla pääset laskemaan ja mittaamaan erilaisia urheilusuorituksia ja urheiluun liittyviä hankintoja.



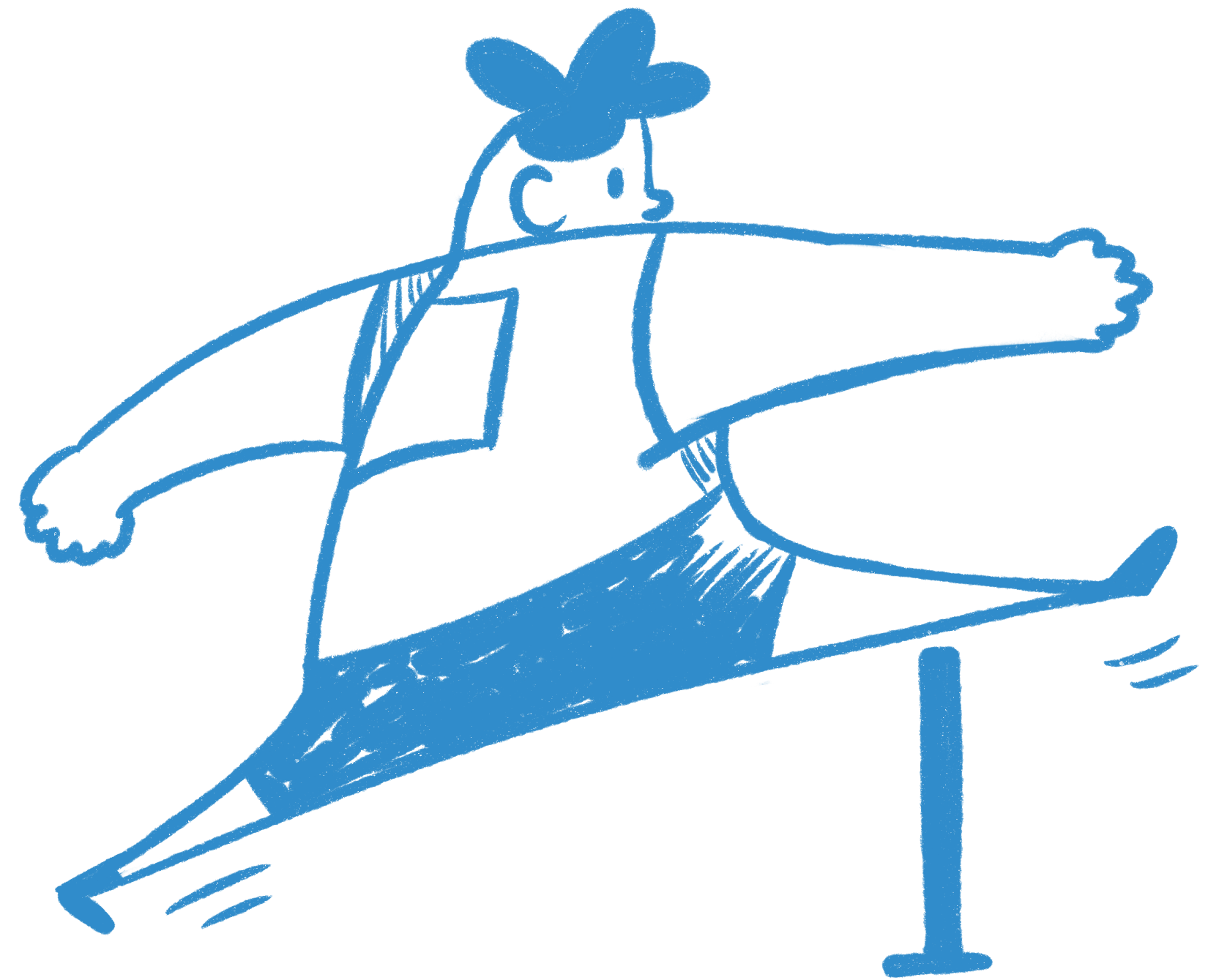
# Keskiarvoaikoja

## Tiedätkö suomalaisia naispika-aitajuoksijoita?

Naisten 100m pika-aidoissa on juostu viime vuosina useasti alle 13 sekunnin haamurajan.

13 sekunnin ovat alittaneet mm. Reetta Hurske, Nooralotta Neziri, Lotta Harala, Saara Keskitalo ja Vilma Mäki.

Suomen ennätysaika 12,65 sekuntia on Lotta Haralan nimissä.



# Keskiarvotehtävä

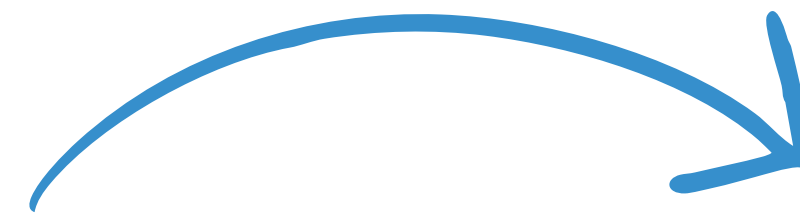
Saara Keskitalo on juossut alle 13 sekuntia kesällä useissa kisoissa. Hänen tulossarjansa on seuraava 100m aitakisoissa:

12,90 s ja 12,92 s Bydgoszcz, Puola

12,81 s Helsinki

12,873 s Bochum, Saksa

12,84 s Joensuu



**Laske Saaran viiden kilpailun aitatulosten keskiarvo.**



# Lenkin pituus

Nooralotta juoksee 5066 m, Lotta juoksee 4093 m, Reetta juoksee 5015 m, Vilma juoksee 3027 m ja Saara juokse 2081 m.

Seitsemän päivän aikana näille juoksijoille kertyy yhteensä 113 km ja 450 m matkaa.

**Kuinka monta metriä ja kilometriä he juoksevat yhteensä?**

---

**Kuinka monta metriä tai kilometriä kukin juoksee päivässä?**

---

# Ratkaise kuulien tasapaino

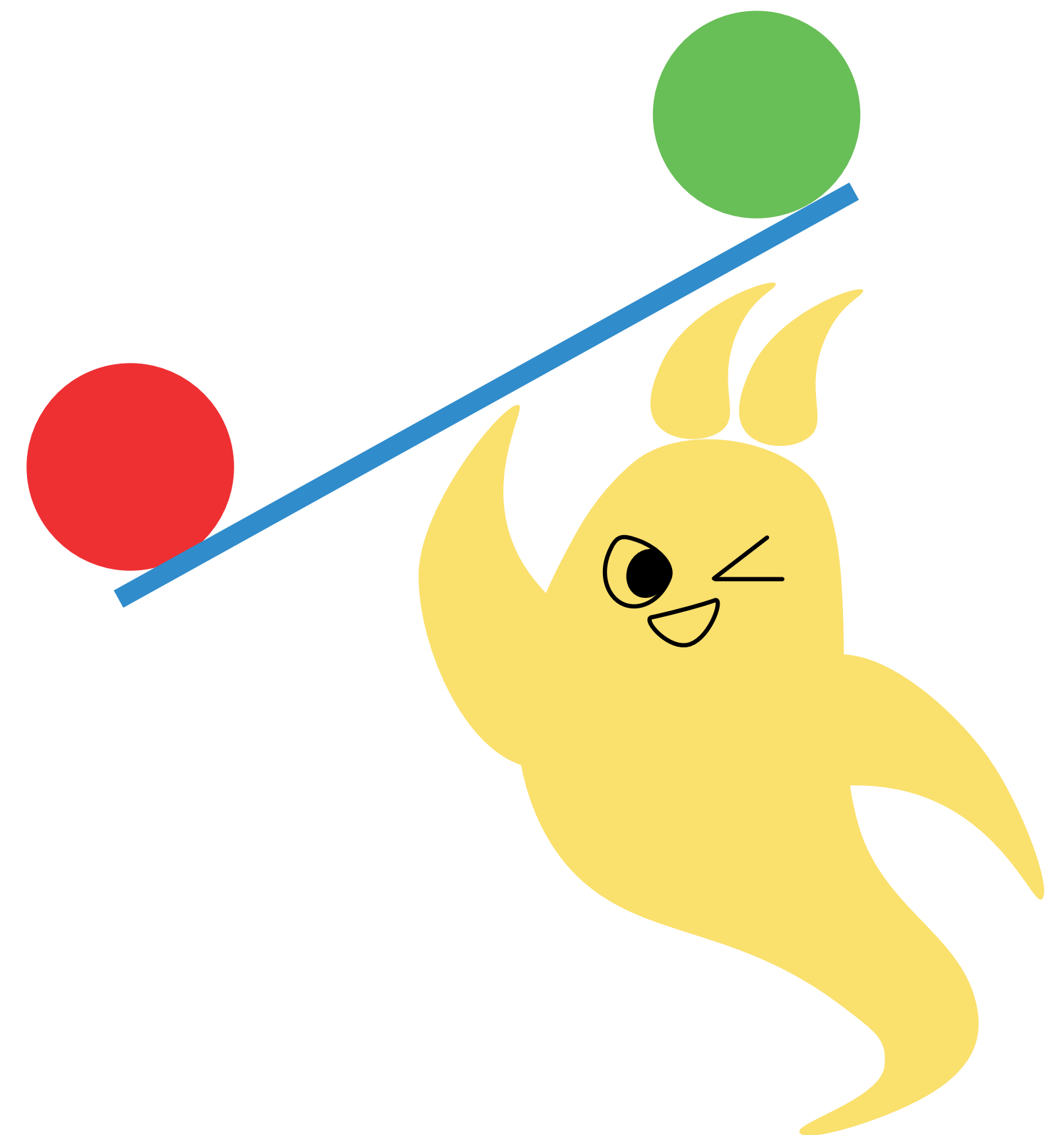
Urheilukilpailuissa heittovälinepunnituksessa mitataan välineen paino. Viralliseen kilpailuun voi osallistua vain sopivan painoisella välineellä.

Tutki Seuraavalla sivulla olevien urheilukisojen mittauspuntaria ja valitse kuulille oikea paino.

VINKKI!

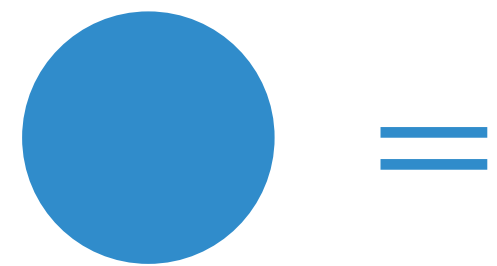
KAVERIPYSÄKKI: **LIKKUVA PEILI**

LIKEPYSÄKKI: **SUPERHYPPY**

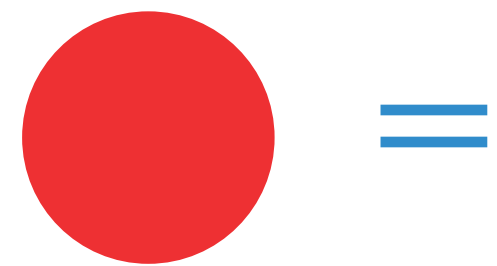


# Valitse kuulille oikeat painot

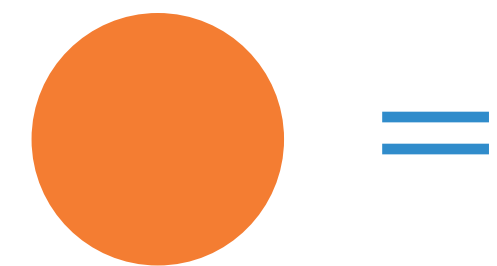
3,0 kg, 4,0 kg, 6,0 kg, 7,26 kg



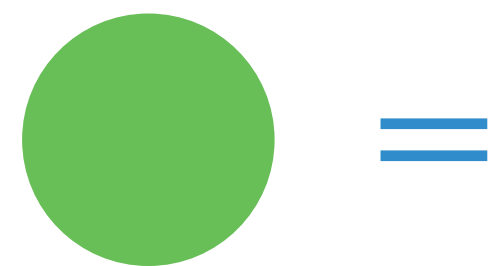
=



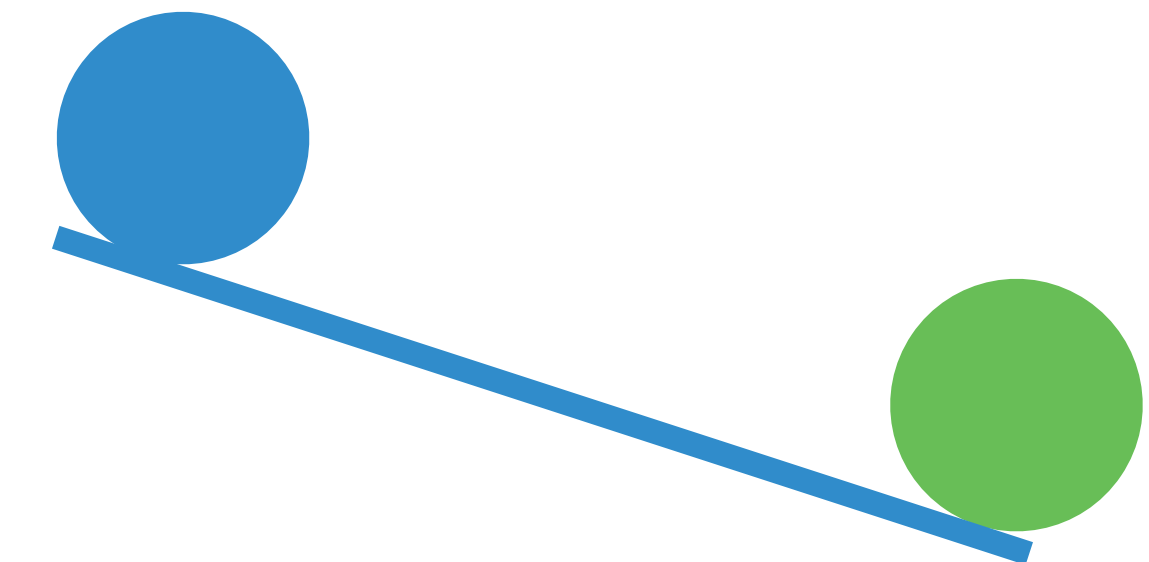
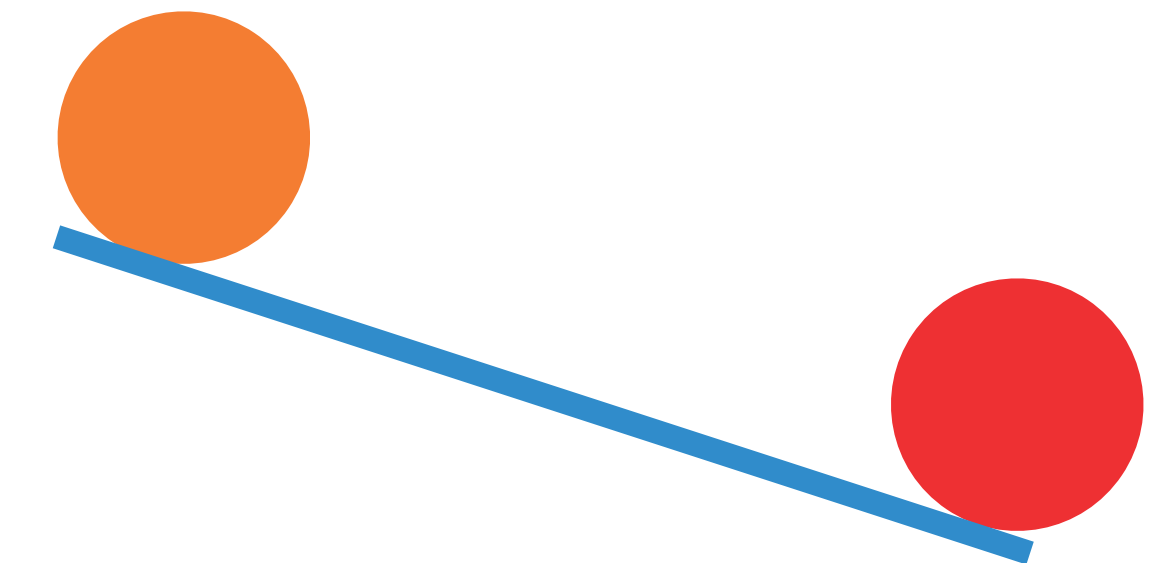
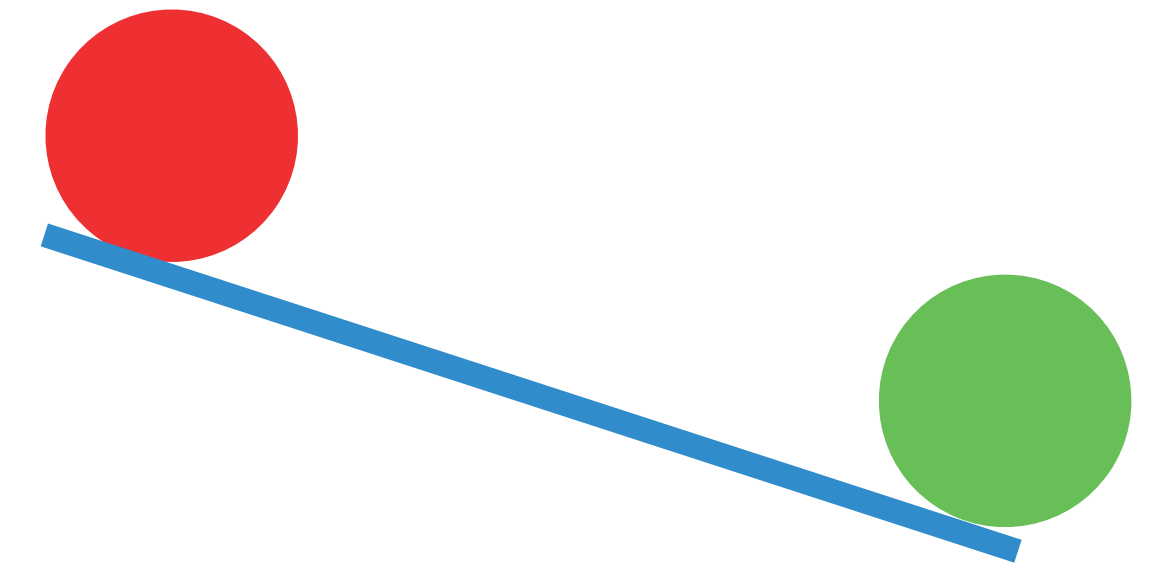
=



=



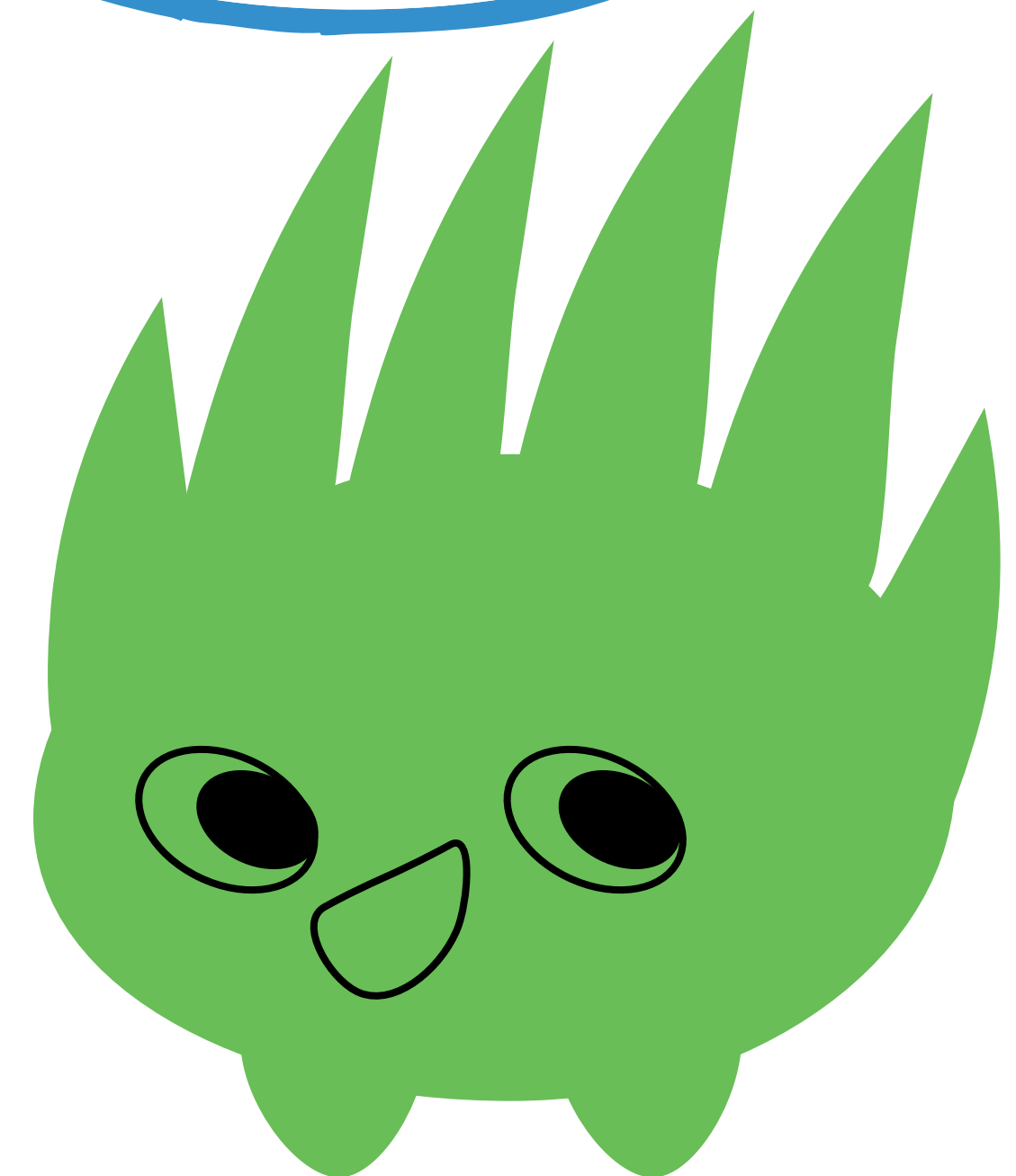
=



# Kuulantyyöntäjien ennätysten kehittyminen

Seuraavalta sivulta löydät taulukon suomalaisten kuulantyyöntäjien tekemistä kuulantyyönnön Suomen ennätyksistä.

Seuraavat suomalaiset kuulantyyöntäjät ovat tehneet kuulantyyönnön Suomen ennätysii. Muutama heistä useampaan kertaan.



# Tutki taulukkoa

Laske , mikä on vanhimman ja uusimman ennätyksen välinen erotus?

---

Laske myös 1970-luvulla tehtyjen Suomen ennätysten yhteistulos.

---

| vuosi | nimi            | matka   |
|-------|-----------------|---------|
| 2000  | Mika Halvari    | 22,09 m |
| 1979  | Reijo Ståhlberg | 21,69 m |
| 1973  | Matti Yrjölä    | 20,38 m |
| 1972  | Seppo Simola    | 20,15 m |
| 1962  | Jarmo Kunnas    | 17,93 m |
| 1959  | Reijo Koivisto  | 16,86 m |
| 1936  | Sulo Bärlund    | 16,23 m |
| 1929  | Armas Valste    | 15,66 m |
| 1927  | Kalle Järvinen  | 15,17 m |
| 1925  | Ville Pörhölä   | 14,87 m |
| 1909  | Elmer Nikander  | 14,86 m |
| 1908  | Jalmari Sauli   | 14,06 m |
| 1907  | Sulo Nummivaara | 12,43 m |

# Tietoisku: Mika Poutala

Pikaluistelijana Mika Poutala voitti EM-hopeaa 500 metrillä sekä joukkuesprintissä vuonna 2018.

Poutala osallistui neljästi olympialaisiin: Torinossa 2006, Vancouverissa 2010, Sotšissa 2014 ja Pyeongchangissa 2018. Olympialaisissa Poutala sijoittui parhaimmillaan neljänneksi vuonna 2018. Hän jäi olympiamitalista kolmen sadasosasekunnin päähän.

Vuonna 2025 Mika Poutala toimii nuoriso- ja urheiluministerinä.



# Sadasosista kiinni

Kilpaluistelija Mika Poutala luisteli neljänneksi Pyeongchangin talviolympialaissa 500m matkalla. Hän hävisi vain 0,03 sekuntia pronssimitalista.

| Nimi            | Maa         | Aika  |
|-----------------|-------------|-------|
| Havar Lorentzen | Norja       | 34,41 |
| Cha Min Kyu     | Etelä-Korea | 34,42 |
| Gao Tingyu      | Kiina       | 34,65 |
| Mika Poutala    | Suomi       | 34,68 |

Arvaa kuinka monta senttiä 0,03 sekuntia on?

---

# Kesän alennusmyynti

Paikallinen urheiluliike myy erilaisia tarvikkeita alennuksella. Laske seuraavien tarvikkeiden a) alennus ja b) alennettu hinta.

| Tuote              | Hinta | Alennus | Uusi hinta |
|--------------------|-------|---------|------------|
| Polkupyörä         | 450 € | -50%    |            |
| Nappulakengät      | 120 € | -50%    |            |
| Uimalasit          | 32 €  | -30%    |            |
| Frisbee            | 12 €  | -20%    |            |
| Sulkapallovälineet | 58 €  | -10%    |            |

VINKKI!

LIKEPYSÄKKI: LIKUNTANOPPA

## Kesän alennusmyynti, osa 2

Urheiluseura päättää hankkia kesäleirille **10** frisbeetä ja **5** sulkapalloväline-settiä. Urheiluseuralla on käytössään **400 €** näihin hankintoihin. Kuinka paljon urheiluseuralle jää rahaan jäljelle, kun hankinnat on tehty? Käytä apuna edellisen sivun taulukkoa.

**Työn iloa!**

