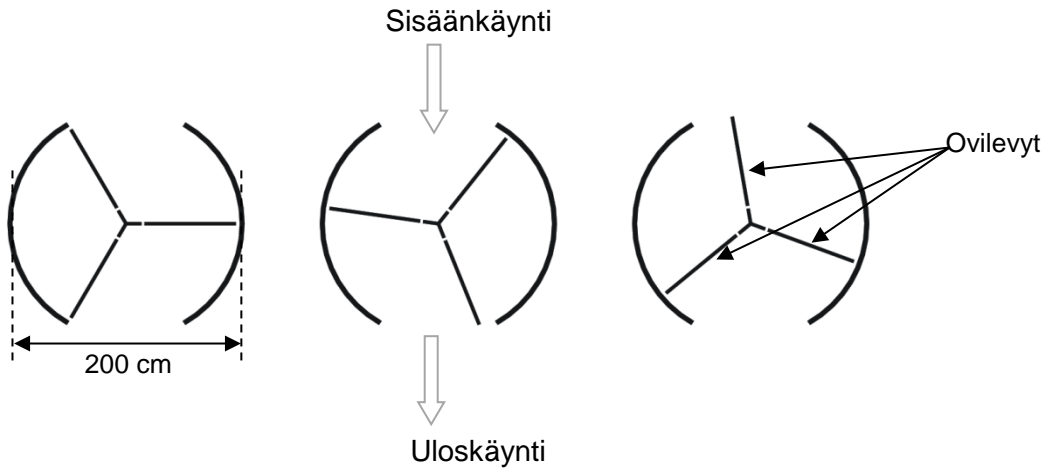

PYÖRÖOVI

Pyöröovessa on kolme ovilevyä, jotka kiertävät ympyränmuotoisessa tilassa. Tilan halkaisija on 2 metriä (200 senttimetriä). Kolme ovilevyä jakavat tilan kolmeen yhtä suureen sektoriin. Alla oleva piirros esittää ovilevyjä kolmessa eri asennossa ylhäältä päin nähtynä.



Tehtävä 34: PYÖRÖOVI

PM995Q01 – 0 1 9

Mikä on kahden ovilevyn muodostaman kulman suuruus asteina?

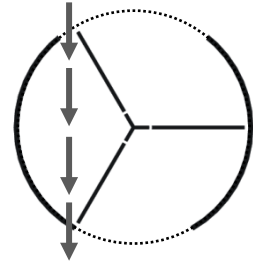
Kulman suuruus:°

Mahdollinen ilman virtaus
tässä asennossa.

Tehtävä 35: PYÖRÖOVI

PM995Q02 – 0 1 9

Kaksi **oviaukkoa** (kaavioon pisteiviivoin piirretyt kaaret) ovat samankokoiset. Jos nämä aukot ovat liian leveät, pyörivät ovilevyt eivät sulje tilaa tiiviisti, ja ilma pääsee virtaamaan vapaasti sisäänkäynnin ja uloskäynnin välillä, mikä aiheuttaisi epätoivottua lämpöhukkaa tai lämmön kertymää. Tämä on esitetty viereisessä kaaviossa.



Mikä on kummankin oviaukon kaaren enimmäispituus senttimetreinä (cm), niin että ilma ei koskaan virtaa vapaasti sisäänkäynnin ja uloskäynnin välillä?

.....

.....

.....

Kaaren enimmäispituus: cm

Tehtävä 36: PYÖRÖOVI

PM995Q03

Ovi tekee 4 täyttä kierrosta minuutissa. Kussakin kolmessa sektorissa on tilaa kahdelle henkilölle.

Kuinka monta henkilöä voi 30 minuutissa enintään tulla tämän oven kautta rakennukseen?

- A 60
- B 180
- C 240
- D 720

