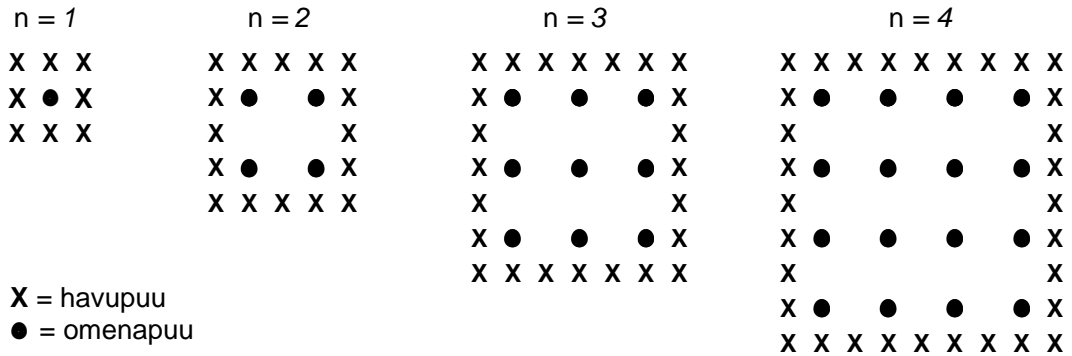

OMENAT

Puutarhuri istuttaa omenapuita neliön muotoon. Suojatakseen puita tuulelta hän istuttaa havupuita kaikkialle omenatarhan ympärille.

Tässä näet tilanteesta kuvan, josta näkyy, miten omenapuut ja havupuut sijoitetaan minkä tahansa omenapuiden rivien lukumäärän (n) mukaisesti.



Tehtävä 56: OMENAT

M136Q01- 01 02 11 12 21 99

Täydennä taulukko:

n	Omenapuiden lukumäärä	Havupuiden lukumäärä
1	1	8
2	4	
3		
4		
5		

Tehtävä 57: OMENAT

M136Q02- 00 11 12 13 14 15 99

On kaksi kaavaa, joita voit käyttää laskeaksesi omenapuiden lukumäärät ja havupuiden lukumäärät edellä kuvatussa tilanteessa:

$$\text{Omenapuiden lukumäärä} = n^2$$

$$\text{Havupuiden lukumäärä} = 8n$$

missä n on omenapuiden rivien lukumäärä.

On olemassa arvo n , jolla omenapuiden lukumäärä on yhtä suuri kuin havupuiden lukumäärä. Määritä tämä luvun n arvo, ja esitä, millä menetelmällä sen laskit.

.....
.....

Tehtävä 58: OMENAT

M136Q03- 01 02 11 12 21 99

Oletetaan, että puutarhuri haluaa tehdä omenatarhastaan paljon suuremman ja lisätä puurivien lukumäärää. Kun puutarhuri laajentaa omenatarhaansa, kumpi kasvaa nopeammin: omenapuiden lukumäärä vai havupuiden lukumäärä? Selitä, miten päädyit vastaukseen.