

## Linkitettyt neliöt

Tehtävien ratkaisut:

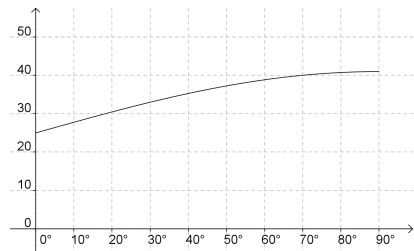
1.  $n^2, n^2 + (n - 1)^2 = 2n^2 - 2n + 1$

2.  $\frac{3}{2}n^2 - n - \frac{1}{2}, \frac{1+\sqrt{3}}{2}n^2 - \sqrt{3}n - \frac{\sqrt{3}}{2}$

3. Piiri =  $4n$ , kun neljäkkään pienin kulma  $\alpha = 0$ ; piiri =  $8n - 4$  muulloin.

4.  $n\sqrt{2}, \sqrt{\frac{3}{4}n^2 + \frac{\sqrt{3}-3}{2}n + 2 - \sqrt{3}}, \sqrt{\frac{3}{4}n^2 + \frac{\sqrt{3}-3}{2}n + 2 - \sqrt{3}}, \sqrt{4n^2 - 4n + 2}$

5. Kuvion pinta-ala on  
 $f(\alpha) = (n - 1)^2 \sin \alpha + n^2$   
Kuvassa  $n = 5$ .



6. Janan pituus on

$$f(\alpha) = \sqrt{2(n^2 - n + 1 + (n-1)(n \sin \alpha + \cos \alpha))}$$

Kuvassa  $n = 5$ .

