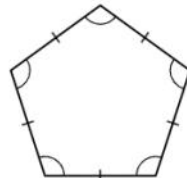
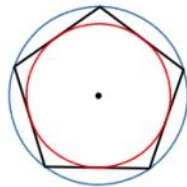


Säännöllisen monikulmion kaikki sivut ovat yhtä pitkät ja kulmat yhtä suuret.



Monikulmion ympäri piirretty ympyrä kulkee monikulmion jokaisen kärjen kautta.

Monikulmion sisään piirretty ympyrä sivuaa jokaista monikulmion sivua.



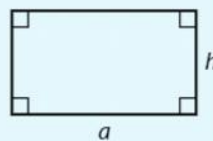
Säännöllisen monikulmion keskipiste on ympäri ja sisään piirrettyjen ympyröiden yhteinen keskipiste.

Suorakulmion pinta-ala

MÄÄRITELMÄ

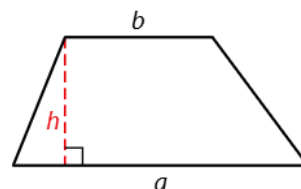
Suorakulmion pinta-ala on pituuden ja leveyden tulo.

$$A = ah$$



Puolisuunnikkaan pinta-ala lasketaan yhdensuuntaisten sivujen pituuksien ja korkeuden avulla:

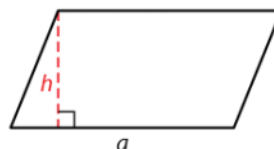
$$A = \frac{1}{2}(a+b)h = \frac{a+b}{2} \cdot h$$



Suunnikkaassa vastakkaiset sivut ovat yhdensuuntaiset.

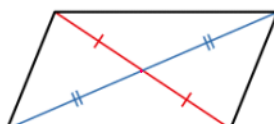
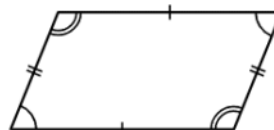
Suunnikkaan pinta-ala lasketaan kannan pituuden ja korkeuden avulla:

$$A = ah.$$

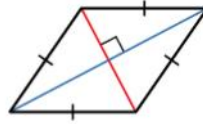


Suunnikkaan

- vastakkaiset kulmat ovat yhtä suuret
- vastakkaiset sivut ovat yhtä pitkät
- lävistäjät puolittavat toisensa.

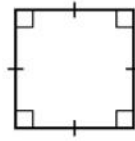


Neljäkäs eli vinoneliö on suunnikas, jonka kaikki sivut ovat yhtä pitkät.

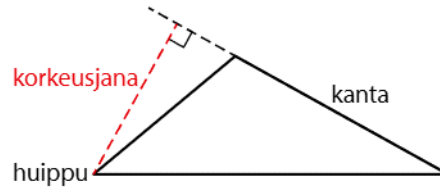
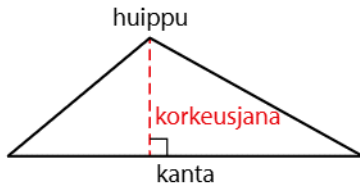


Neljäkkään lävistäjät ovat kohtisuorassa toisiaan vastaan.

Neliö on suunnikas, jonka kaikki sivut ovat yhtä pitkät ja kaikki kulmat suoria. Neliö on säännöllinen nelikulmio.



Kolmion pinta-ala lasketaan kannan pituuden ja korkeuden avulla.

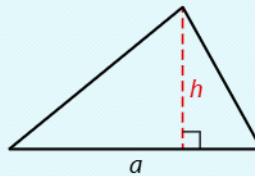


Kolmion pinta-ala

Kolmion pinta-ala on puolet kannan pituuden a ja korkeuden h tulosta.

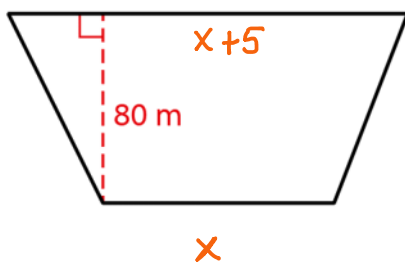
$$A = \frac{1}{2}ah = \frac{a \cdot h}{2}$$

LAUSE



- 2.1** Puolisuunnikkaan muotoisen pellon pinta-ala on 150 aaria ja yhdensuuntaisten sivujen pituuksien ero 5 metriä. Laske yhdensuuntaisten sivujen pituudet.

E1



V: sivujen pituudet ovat
185 m ja 190 m

$$A = \frac{a+b}{2} \cdot h$$

$$A = 150 \text{ a} \quad (\cdot 100) \\ = 15000 \text{ m}^2$$

$$\frac{x + x+5}{2} \cdot 80 = 15000$$

$$\frac{(2x+5) \cdot 80}{2} = 15000$$

$$(2x+5) \cdot 40 = 15000$$

$$80x + 200 = 15000 \quad \parallel -200$$

$$80x = 15000 - 200$$

$$80x = 14800 \quad \parallel :80$$

$$x = 185$$

14800 / 80

185

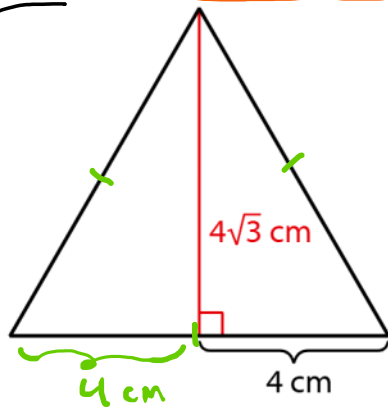
2.4

CAS

E3



Laske kuvan tasasivuisen kolmion pinta-ala ja piiri kahden numeron tarkkuudella.



piiri $p = 3 \cdot 8 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$

pinta-ala $A = \frac{8 \text{ cm} \cdot 4\sqrt{3} \text{ cm}}{2}$
 $= \frac{32\sqrt{3} \text{ cm}^2}{2}$
 $= 16\sqrt{3} \text{ cm}^2$

1.13 1.14 s.18
 2.2 2.5 s.27

$16 \times \sqrt{3}$
 27,71281292 $\approx 28 \text{ cm}^2$