

## Важна напомена

Немојте учити формуле напамет. Нацртајте слику, па закључите како се долази до формуле. Формуле се на крају ипак запамте када се вежба њихова употреба у задацима. Познавање математике се не састоји од употребе формула него од њиховог проналажења.

## Правоугаоник

Обим

$$O = 2a + 2b$$

Површина

$$P = ab$$

Дијагонала

$$d = \sqrt{a^2 + b^2}$$

# Квадрат

Обим

$$O = 4a$$

Површина

$$P = a^2$$

Дијагонала

$$d = a\sqrt{2}$$

Полупречник уписане кружнице

$$r_u = \frac{a}{2}$$

Полупречник описане кружнице

$$r_o = \frac{d}{2} = \frac{a\sqrt{2}}{2}$$

# Троугао

Обим

$$O = a + b + c$$

Површина

$$P = \frac{a \cdot h_a}{2} = \frac{b \cdot h_b}{2} = \frac{c \cdot h_c}{2} = \frac{O \cdot r_u}{2}$$

## Правоугли троугао

Површина

$$P = \frac{ab}{2}$$

Питагорина теорема

$$a^2 + b^2 = c^2$$

## Једнакократи троугао

Висина која је нормална на  
основицу

$$h^2 = b^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2$$

## Једнакостранични троугао

Висина

$$h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

Површина

$$P = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$$

Полупречник уписане кружнице

$$r_u = \frac{h}{3} = \frac{a\sqrt{3}}{6}$$

Полупречник описане кружнице

$$r_o = 2 \cdot r_u = \frac{a\sqrt{3}}{3}$$

## Трапез

Средња линија

$$m = \frac{a+b}{2}$$

Површина

$$P = mh$$

## Правоугли трапез

Висина

$$h^2 = c^2 - (a-b)^2$$

# Једнакократи трапез

Висина

$$h^2 = c^2 - \left( \frac{a-b}{2} \right)^2$$

# Делтоид

Површина

$$P = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$$

# Правилни шестоугао

Обим

$$O = 6a$$

Површина

$$P = \frac{6 \cdot a^2 \sqrt{3}}{4}$$

Полупречник уписане кружности

$$r_u = \frac{a \sqrt{3}}{2}$$

Полупречник описане кружнице  $r_o = a$