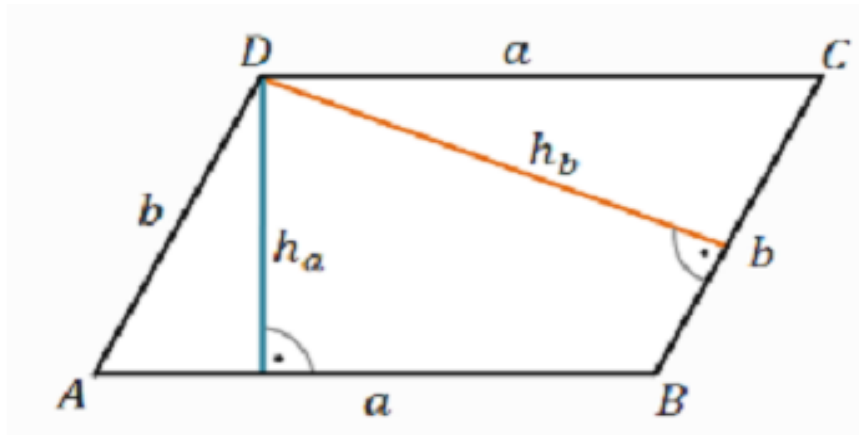


## Обим и површина паралелограма

Дуж која је нормална на праве које садрже наспрамне странице паралелограма и чији крајеви припадају тим правима назива се висина паралелограма. Паралелограм има две висине које означавамо са  $h_a$  и  $h_b$ . Дужине висина паралелограма једнаке су растојању паралелних правих које садрже наспрамне странице.



Формула за обим паралелограма је:  $O = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ .

У случају квадрата и ромба:  $O = 4 \cdot a$ , пошто су им странице једнаке дужине.

Може се рећи да је обим било ког паралелограма једнак збиру дужина свих његових страница.

Формула за површину паралелограма, ако нам је позната страница и висина паралелограма, је:  $P = a \cdot h_a = b \cdot h_b$ , односно, површина паралелограма је једнака производу странице и висине која одговара тој страници.

У случају квадрата је то:  $P = a^2$ .

Уз помоћ дијагонала, површина паралелограма се добија следећом формулом:  $P = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$

**Задатак.** Израчунај обим и површину паралелограма, користећи формуле из претходног текста, ако су дати следећи подаци:  $a=4\text{cm}$ ,  $b=6\text{cm}$ ,  $h_a=12\text{cm}$ .

**Решење:**

$$O = 2 \cdot a + 2 \cdot b = 2 \cdot 4 + 2 \cdot 6 = 8 + 12 = 20\text{cm}$$

$$P = a \cdot h_a = 4 \cdot 12 = 48\text{cm}^2$$

**На основу претходног примера реши следећи задатак:**

Израчунај обим и површину паралелограма, користећи формуле из претходног текста, ако су дати следећи подаци:  $a=5\text{cm}$ ,  $b=8\text{cm}$ ,  $h_b=10\text{cm}$ .