

**Zadatak 001 (Tomislav, osnovna škola)**Izračunaj:  $\sqrt{8a} \cdot \sqrt{2a}$ .**Rješenje 001**

Pravilo za množenje korijena glasi:

$$\sqrt{x} \cdot \sqrt{y} = \sqrt{x \cdot y}.$$

Zato je

$$\sqrt{8a} \cdot \sqrt{2a} = \sqrt{8a \cdot 2a} = \sqrt{16a^2} = 4a.$$

**Vježba 001**Izračunaj:  $\sqrt{12b} \cdot \sqrt{3b}$ .**Rezultat:** 6b.**Zadatak 002 (Matea, osnovna škola)**Izračunaj:  $(3x + 5)^2$ .**Rješenje 002**

Uporabit ćemo formulu za kvadrat zbroja (kvadrat binoma):

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2.$$

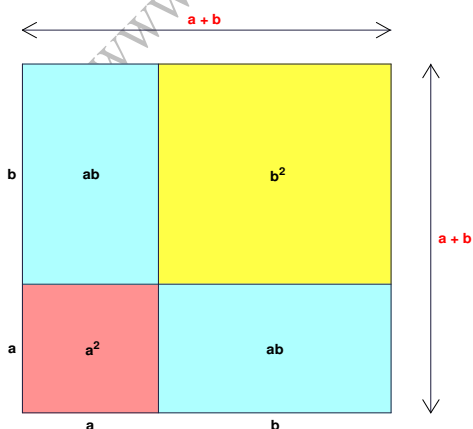
Zato je:

$$(3x + 5)^2 = (3x)^2 + 2 \cdot 3x \cdot 5 + 5^2 = 9x^2 + 30x + 25.$$

Zapamtimo formulu za kvadrat zbroja jer se često koristi! Evo, kako se izvodi (dokazuje):

$$\begin{aligned}
 (a + b)^2 &= [\text{bazu množimo samu sa sobom}] = (a + b) \cdot (a + b) = \\
 &= [\text{zgrade množimo tako da svaki član prve zgrade pomnožimo sa svakim članom druge zgrade}] = \\
 &= a^2 + ab + ab + b^2 = a^2 + 2ab + b^2.
 \end{aligned}$$

Možemo to ilustrirati geometrijski!



$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2.$$

**Vježba 002**Izračunaj:  $(5x + 3)^2$ .**Rezultat:**  $25x^2 + 30x + 9$ .