

KARTA PRACY

(2 godz.lekcyjne)

Temat: Dodawanie i odejmowanie pierwiastków.

Dodawanie i odejmowanie pierwiastków, w których liczby podpierwiastkowe są identyczne polega na dodaniu lub odjęciu liczb stojących przed pierwiastkami i przepisaniu danego pierwiastka.

Przykład 1:

$\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$ = dodajemy **jeden** pierwiastek z dwóch do **trzech** pierwiastków z dwóch.

Razem wychodzi **cztery** pierwiastki z dwóch:

$$\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 4\sqrt{2}$$

Przykład 2:

$6\sqrt{2} - 3\sqrt{2}$ = odejmujemy **trzy** pierwiastki z dwóch od **sześciu** pierwiastków z dwóch.

Razem wychodzi **trzy** pierwiastki z dwóch:

$$6\sqrt{2} - 3\sqrt{2} = 3\sqrt{2}$$

Dodawanie i odejmowanie pierwiastków najlepiej zrozumieć, rozwiązując przykładowe zadania.

Zobacz jakie to proste!

2.Dodaj pierwiastki

$$\sqrt{2} + 3\sqrt{2} =$$

$$3\sqrt{3} + 3\sqrt{3} =$$

$$4\sqrt{4} + 3\sqrt{4} =$$

$$3\sqrt{5} + 2\sqrt{5} =$$

$$8\sqrt{6} + 6\sqrt{6} =$$

$$12\sqrt{7} + 9\sqrt{7} =$$

$$7\sqrt{8} + 3\sqrt{8} =$$

$$35\sqrt{9} + 23\sqrt{9} =$$

$$\sqrt{10} + 3\sqrt{10} =$$

$$\sqrt{5} + 3\sqrt{5} + \sqrt{5} =$$

$$5\sqrt{16} + 13\sqrt{16} + \sqrt{16} + 3\sqrt{16} =$$

$$12\sqrt{24} + 3\sqrt{24} + 5\sqrt{24} + 13\sqrt{24} + \sqrt{24} =$$

$$15\sqrt{30} + 3\sqrt{30} + 5\sqrt{30} + 13\sqrt{30} + 6\sqrt{30} + 3\sqrt{30} =$$

$$\sqrt{60} + \sqrt{60} + \sqrt{60} + \sqrt{60} + \sqrt{60} + \sqrt{60} + \sqrt{60} + \sqrt{60} =$$

$$5\sqrt{90} + 3\sqrt{90} + 6\sqrt{90} + 4\sqrt{90} + 8\sqrt{90} + 7\sqrt{90} + \sqrt{90} + 2\sqrt{90}$$

=

3. Odejmij pierwiastki

$$2\sqrt{2} - \sqrt{2} =$$

$$6\sqrt{4} - 3\sqrt{4} =$$

$$12\sqrt{9} - 9\sqrt{9} =$$

$$36\sqrt{6} - 13\sqrt{6} =$$

$$32\sqrt{8} - 3\sqrt{8} =$$

$$45\sqrt{7} - 15\sqrt{7} =$$

$$40\sqrt{10} - \sqrt{10} =$$

$$36\sqrt{3} - 13\sqrt{3} - \sqrt{3} =$$

$$3\sqrt{15} - \sqrt{15} - \sqrt{15} =$$

$$22\sqrt{16} - 12\sqrt{16} - 2\sqrt{16} =$$

$$15\sqrt{21} - 9\sqrt{21} - 3\sqrt{21} =$$

$$544 - 3\sqrt{24} - 4\sqrt{24} - 5\sqrt{24} =$$

$$66\sqrt{26} - 12\sqrt{26} - 10\sqrt{26} - 20\sqrt{26} =$$

$$120\sqrt{30} - 30\sqrt{30} - 60\sqrt{30} - 30\sqrt{30} =$$

$$56\sqrt{45} - 12\sqrt{45} - 12\sqrt{45} - 6\sqrt{45} - 6\sqrt{45} =$$