IZRAZI

a.) KVADRAT VSOTE

$$(a+b)^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2$$

REŠENI PRIMERI:

$(a+3)^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot 3 + 3^2 = a^2 + 6a + 9$

$(x+7)^2 = x^2 + 2 \cdot x \cdot 7 + 7^2 = x^2 + 14x + 49$

$(m+12)^2 = m^2 + 2 \cdot m \cdot 12 + 12^2 = m^2 + 24m + 144$

$(3x+8)^2 = (3x)^2 + 2 \cdot 3x \cdot 8 + 8^2 = 9x^2 + 48x + 64$

VAJE:

$(a+9)^2 =$

$(x+5)^2 =$

$(t+18)^2 =$

$(2a+6)^2 =$

$(4n+7)^2 =$

b.) KVADRAT RAZLIKE

$$(a-b)^2 = a^2 - 2 \cdot a \cdot b + b^2$$

REŠENI PRIMERI:

$(a-4)^2 = a^2 - 2 \cdot a \cdot 4 + 4^2 = a^2 - 8a + 16$

$(x-10)^2 = x^2 - 2 \cdot x \cdot 10 + 10^2 = x^2 - 20x + 100$

$(m-15)^2 = m^2 - 2 \cdot m \cdot 15 + 15^2 = m^2 - 30m + 225$

$(2x-3)^2 = (2x)^2 - 2 \cdot 2x \cdot 3 + 3^2 = 4x^2 - 12x + 9$

VAJE:

$(a-2)^2 =$

$(x-8)^2 =$

$(t-16)^2 =$

$(2a-4)^2 =$

$(3n-5)^2 =$

c.) PRODUKT DVOČLENIKOV

$$(a+b)\cdot(c+d)=ac+ad+bc+bd$$

REŠENI PRIMERI:

$(x+7)\cdot(x+2)=x^2+2x+7x+14=x^2+9x+14$

$(x+13)\cdot(x+10)=x^2+10x+13x+130=x^2+23x+130$

$(2x+4)\cdot(3x+2)=6x^2+4x+12x+8=6x^2+16x+8$

$(x+5)\cdot(x-4)=x^2-4x+5x-20=x^2+x-20$

$(x-8)\cdot(x-6)=x^2-6x-8x+48=x^2-14x+48$

VAJE:

$(x+8)\cdot(x+4)=$

$(x+15)\cdot(x+9)=$

$(3x+7)\cdot(5x+2)=$

$(x+10)\cdot(x-6)=$

$(x-7)\cdot(x-5)=$

$(5x-6)\cdot(3x-10)=$

d.) PRODUKT VSOTE IN RAZLIKE

$$(a+b)\cdot(a-b)=a^2\underbrace{-ab+ab}_{0}-b^2$$

$$(a+b)\cdot(a-b)=a^2-b^2$$

REŠENI PRIMERI:

$(x+7)\cdot(x-7)=x^2-49$

$(x-13)\cdot(x+13)=x^2-169$

$(2x+4)\cdot(2x-4)=4x^2-16$

VAJE:

$(x+9)\cdot(x-9)=$

$(x-25)\cdot(x+25)=$

$(2x+6)\cdot(2x-6)=$

$(3x-12)\cdot(3x+12)=$

$(5x+20)\cdot(5x-20)=$

e.) KUB VSOTE

$$(a+b)^3 = a^3 + 3 \cdot a^2 \cdot b + 3 \cdot a \cdot b^2 + b^3$$

REŠENI PRIMERI:

$(a+3)^3 = a^3 + 3 \cdot a^2 \cdot 3 + 3 \cdot a \cdot 3^2 + 3^3 = a^3 + 9a^2 + 27a + 27$

$(x+7)^2 = x^3 + 3 \cdot x^2 \cdot 7 + 3 \cdot x \cdot 7^2 + 7^3 =$
$= x^3 + 21x^2 + 147x + 343$

$(m+12)^2 = m^3 + 3 \cdot m^2 \cdot 12 + 3 \cdot m \cdot 12^2 + 12^3 =$
$= m^3 + 36m^2 + 432m + 1728$

$(3x+8)^2 = (3x)^3 + 3 \cdot (3x)^2 \cdot 8 + 3 \cdot (3x) \cdot 8^2 + 8^3 =$
$= 27x^3 + 216x^2 + 576x + 512$

VAJE:

$(a+2)^3 =$

$(x+3)^3 =$

$(t+5)^3 =$

$(2a+3)^3 =$

PONOVITEV:

Odpravi oklepaje!

$(a+6)^2 =$

$(x+8)^2 =$

$(2t+1)^2 =$

$(a-4)^2 =$

$(x-10)^2 =$

$(3t-1)^2 =$

$(x+6)\cdot(x+10) =$

$(x-5)\cdot(x+9) =$

$(2x+7)\cdot(4x-2) =$

$(x-10)\cdot(x-14) =$

$(5x-8)\cdot(2x-5) =$

$(x+7)\cdot(x-7) =$

$(x-14)\cdot(x+14) =$

$(3x+8)\cdot(3x-8) =$

$(5x-10)\cdot(5x+10) =$

$(a+4)^3 =$

$(x+6)^3 =$

$(t+10)^3 =$