

## ZADANIA

1. Zapisz w postaci sumy algebraicznej.

a)  $(x-4)^2$       c)  $(x-\frac{1}{4})^2$       e)  $(2x-5y)^2$       g)  $(x^2+3)^2$   
b)  $(9+x)^2$       d)  $(x+6y)^2$       f)  $(6x+\frac{1}{2}y)^2$       h)  $(x^2-2y)^2$

2. Zapisz w postaci sumy algebraicznej.

a)  $(x+1)(x-1)$       d)  $(x-2y)(2y+x)$       g)  $(x^2-6)(x^2+6)$   
b)  $(x-\frac{2}{3})(\frac{2}{3}+x)$       e)  $(3x+y)(y-3x)$       h)  $(x^2+4y)(4y-x^2)$   
c)  $(x-\sqrt{2})(x+\sqrt{2})$       f)  $(\frac{1}{2}x-2y)(\frac{1}{2}x+2y)$       i)  $(2xy-5)(2xy+5)$

3. Oblicz.

a)  $(1+\sqrt{2})^2$       c)  $(4-\sqrt{5})(4+\sqrt{5})$       e)  $(2\sqrt{5}-\sqrt{10})^2$   
b)  $(\sqrt{3}-1)^2$       d)  $(\sqrt{6}+\sqrt{5})(\sqrt{6}-\sqrt{5})$       f)  $(2\sqrt{3}-\frac{3}{2})^2$

4. Uprość wyrażenie.

a)  $(x-3)(x+3) + (2+x)(2-x)$       d)  $(5y+1)(1-5y) - (1+5y)^2$   
b)  $(x+\frac{3}{2})(x-\frac{3}{2}) - (x-\frac{1}{2})(x+\frac{1}{2})$       e)  $(2x-y)(2x+y) + (3x+2y)(3x-2y)$   
c)  $(2y-3)^2 - (3y-2)(3y+2)$       f)  $(y+3x)(3x-y) - (x-5y)(x+5y)$

5. Oblicz wartość wyrażenia:

a)  $(x+1)(x-1) + (x+2)(x-2) - (x+3)(x-3)$  dla  $x = \sqrt{3}$ ,  
b)  $(1-2x)(1+2x) + (1-3x)(1+3x) - (1-4x)(4x+1)$  dla  $x = \sqrt{5}$ ,  
c)  $(2x-1)^2 - (2x-1)(1+2x) - (2x+1)^2$  dla  $x = \sqrt{2}$ .

## POWTÓRZENIE

1. Zapisz w postaci sumy algebraicznej.

a)  $(7-x)^2$       c)  $(2x+4)^2$       e)  $(\frac{1}{4}x+8)^2$       g)  $(0,5x+0,4)^2$   
b)  $(x+\frac{1}{2})^2$       d)  $(3x+8)^2$       f)  $(\frac{2}{3}x-6)^2$       h)  $(0,1x-2,5)^2$

2. Oblicz.

a)  $(3+\sqrt{2})^2$       c)  $(4-3\sqrt{2})^2$       e)  $(2\sqrt{5}+\sqrt{3})^2$       g)  $(\sqrt{8}-\frac{\sqrt{2}}{2})^2$   
b)  $(1-\sqrt{5})^2$       d)  $(2\sqrt{7}+3)^2$       f)  $(\sqrt{6}-2\sqrt{3})^2$       h)  $(\frac{\sqrt{2}}{2}+\sqrt{3})^2$

3. Oblicz.

a)  $(\sqrt{7}-1)(1+\sqrt{7})$       c)  $(\sqrt{2}-\sqrt{6})(\sqrt{2}+\sqrt{6})$   
b)  $(3+\sqrt{3})(3-\sqrt{3})$       d)  $(3\sqrt{2}+\sqrt{10})(3\sqrt{2}-\sqrt{10})$