Druhá mocnina dvojčlenu, součin dvojčlenů – užití vzorců
(větší obtížnost)

S použitím vzorců uprav výrazy:

1. $(15-a)(-a+15)=$

2. $(-2+x)(2+x)=$

3. $(c-7)(7+c)=$

4. $(3g+11h)(-11h+3g)=$

5. $(-y-x)(-y-x)=$

6. $(-12+p)^2=$

7. $(-s+8r)^2=$

8. $(-3-t)^2=$

9. $(-x-5y)(-x+5y)=$

Řešení:

1. $(15-a)(-a+15)=(15-a)(15-a)=(15-a)^2=225-30a+a^2$

2. $(-2+x)(2+x)=(2+x)(2+x)=(2+x)^2=4+4x+x^2$

3. $(c-7)(7+c)=(c-7)(c+7)=c^2-49$

4. $(3g+11h)(-11h+3g)=(3g+11h)(3g-11h)=9g^2-121h^2$

5. $(-y-x)(-y-x)=(-1)\cdot(x+y)\cdot(-1)(x+y)=(-1)^2\cdot(x+y)^2=x^2+2xy+y^2$

6. $(-12+p)^2=(p-12)^2=p^2-24p+144$

7. $(-s+8r)^2=(8r-s)^2=64r^2-16rs+s^2$

8. $(-3-t)^2=[(-1)\cdot(3+t)]^2=(-1)^2\cdot(3+t)^2=9+6t+t^2$

9. $(-x-5y)(-x+5y)=(-1)\cdot(x+5y)\cdot(-x+5y)=(-1)\cdot(5y+x)\cdot(5y-x)=$
$=(-1)\cdot(25y^2-x^2)=-25y^2+x^2=x^2-25y^2$