# **VYUŽITIE vzorcov pre 2. mocninu**

**(Domáca úloha)**

1. ROZLOŽTE na súčin pomocou vzorcov (ak to nie je nutné, neumocňujte ani neroznásobujte) alebo vynímaním pred zátvorku:

**g/** (p+3)2 – x2 = (D.ú.)

**h/** r.(2–3r) –5.(3r – 2) = (D.ú.)

1. UMOCNITE pomocou vzorcov (nenásobte každý s každým) a upravte na čo najjednoduchší tvar (zjednodušte):

**d/** (2c–1)(2c+1) – 5 = (D.ú.)

**e/** (3x–6y) (6y +3x) = (D.ú.)

# **Tretia mocnina dvojčlena, rozklad dvojčlenov**

**(Domáca úloha)**

Vzorce na tretiu mocninu dvojčlena (nie je potrebné vedieť naspamäť):

* **(𝒂+𝒃)3 = a3 + 3a2b + 3ab2 + b3**
* **(𝒂−𝒃)3= a3 − 3a2b + 3ab2 − b3**

Vzorce na rozdiel dvojčlenov (nie je potrebné vedieť naspamäť):

* 𝒂3+𝒃3  **= (a**+**b).(a2 –ab + b2)**
* 𝒂3−𝒃3  **= (a**−**b).(a2 +ab + b2)**

1. **Umocnite dané výrazy**

**d.)** (5x - 4)3= 125x3-3\*25x\*4+3\*5x\*16-64 = 125x3-300x+240x-64=125x3-60x-64

**e.)** (a2 – 2b)3 = a6-3\*a42b+3\*a24b2-8b3=a6-6a4b+12a2b2-8b3

1. **Rozložte na súčin.**
2. 27x3 – 8 = (3x)3-23= (3x-2)\*(9x2+6x+4)
3. 8x6 + y3 = (2x2)3+y3=(2x2+y)\*(4x4-2x2y+y2)