




EKVIVALENTNÉ ÚPRAVY ROVNÍC A NEROVNÍC

RNDr. M. Jenisová



Použitím EUR dostaneme rovnicu
s rovnakými koreňmi ako má
predchádzajúca rovnica

- EUR 1: výmena strán rovnice
- EUR 2: nahradenie ľubovoľnej strany rovnice výrazom, ktorý sa mu rovná
- EUR 3: pripočítanie (odpočítanie) čísla alebo výrazu k oboom stranám rovnice
- EUR 4: vynásobenie (vydelenie) číslom rôznym od nuly oboch strán rovnice



Použitím EUN dostaneme NEROVNICU
s rovnakými koreňmi ako má
predchádzajúca nerovnica

- EUN 1: výmena strán nerovnice a súčasné obrátenie znaku nerovnosti
- EUN 2: nahradenie ľubovoľnej strany nerovnice výrazom, ktorý sa mu rovná
- EUN 3: pripočítanie (odpočítanie) čísla alebo výrazu k obom stranám nerovnice
- EUN 4: vynásobenie (vydelenie) oboch strán nerovnice tým istým kladným číslom
- EUN 5: vynásobenie (vydelenie) oboch strán nerovnice tým istým záporným číslom a súčasné obrátenie znaku nerovnosti

Pr 1.:

riešte rovnicu:

$$(x + 1)^2 = (x - 3)(x + 2)$$

najprv určíme definičný obor : $D = R$

odstránime zátvorky **EUR 2 :**

$$x^2 + 2x + 1 = x^2 - x - 6$$

odpočítame x^2 od oboch strán rovnice **EUR 5 :**

$$2x + 1 = -x - 6$$

pripočítame k obom stranám x **EUR 5 :**

$$3x + 1 = -6$$

odpočítame od oboch strán 1 **EUR 3 :**

$$3x = -7$$

vydelíme obe strany 3 **EUR 4 :**

$$x = -\frac{7}{3}$$

množina koreňov rovnice

$$K = \left\{ -\frac{7}{3} \right\}$$