**Riešenie lineárnych rovníc pomocou ekvivalentných úprav.**

Milí žiaci, budeme pokračovať v riešení rovníc, ale trochu zložitejších.

**1. Rieš rovnicu a vykonaj skúšku správnosti.**

5 . x +7 – 6 = -3 + 29 - najprv zjednodušíme výrazy na obidvoch stranách

5 . x + 1 = 26 / -1 - od oboch strán rovnice odčítame číslo 1

5 . x + 1 – 1 = 26 - 1

5 . x = 25 /:5 - obe strany rovnice vydelíme číslom 5

**x = 5 - koreň rovnice**

Urobíme **skúšku správnosti** riešenia, namiesto neznámej x napíšeme číslo **5**.

**Skúška:**

Ľ(5) = 5 . 5 + 7 – 6 = 25 + 1 = 26

P(5) = - 3 + 29 = 26

Ľ(5) = P(5)

Doteraz sme riešili rovnice, ktorých **pravá strana** obsahovala len **čísla** alebo **číselné výrazy**.

Teraz vyriešime rovnice, ktorých **pravá strana** bude obsahovať **výraz s neznámou.**

**2. Rieš rovnicu. Vykonaj skúšku správnosti riešenia.**

2 . (x + 3) = 24 – 4 . x - najprv roznásobíme zátvorky **Pomôcka:** pri výrazoch sa

2x + 6 = 24 – 4x / - 6 používajú aj tieto zápisy:

2x + 6 - 6 = 24 – 4x -6 2 . x = 2x

2x = 18 – 4x / + 4x - 4 . x = - 4x

2x + 4x = 18 – 4x + 4x

6x = 18 / :6

**x = 3** – koreň rovnice

**Skúška:** Ľ(3) = 2 . (3 + 3) = 2 . 6 = 12

P(3) = 24 – 4 . 3 = 24 – 12 = 12

Ľ(3) = P(3)

**3. Rieš rovnicu a vykonaj skúšku správnosti.**

5x . (1 – x) – 3 = x . (2 – 5x) - roznásobíme zátvorky

5x – 5x2 – 3 = 2x – 5x2 /+5x2

5x – 5x2  + 5x2 – 3 = 2x -5x2 + 5x2

5x – 3 = 2x / +3

5x – 3 + 3 = 2x + 3

5x = 2x + 3 / - 2x

5x – 2x = 2x + 3 – 2x

3x = 3 / :3

**x = 1 – koreň rovnice**

**Skúška**: Ľ(1) = 5 . 1 . (1 – 1) – 3 = 5 . 0 – 3 = 0 – 3 = - 3

P(1) = 1 . (2 – 5 . 1) = 1 . (2 – 5) = 1 . (- 3) = - 3

Ľ(1) = P(1)

**Riešenie lineárnych rovníc – PL – MAT 9.ročník**

**1. Rieš rovnice a vykonaj skúšky správnosti**

**Riešenie: Skúška:**

a) 6x + 4 = 25 + 3

**Riešenie: Skúška:**

b) 3 . (x – 2) = - 4x + 15

**Riešenie: Skúška:**

c) 4x . (5 – 2x) -16 = 2x . (6 – 4x)