

### 2.3.13 Soustavy více rovnic o více neznámých I

**Př. 1:** Co při řešení soustav rovnic o více neznámých představují rovnice? Co představují neznámé? Čím je určen počet řešení? Kdy je řešení právě jedno? Kdy řešení neexistuje? Kdy je jich nekonečně mnoho?

$$3x - y + z = -2$$

**Př. 2:** Vyřeš soustavu rovnic  $2y + z = 1$  . Po vyřešení příkladu zhodnot' jeho obtížnost

$$3z = 9$$

a co na ni mělo největší vliv.

$$3x + 2y - z = 5$$

**Př. 3:** Vyřeš soustavu rovnic  $y + 2z = 0$  .

$$3z = -3$$

**Př. 4:** Vyřeš soustavu rovnic  $x - 2y + z = 4$   
 $y + z = 2$  .

**Př. 5:** Zvol libovolné číslo za  $z$  ( $y$ ), dopočti zbývající dvojici neznámých a dosazením do soustavy ověř, že řešení je správné.

**Př. 6:** Vyřeš soustavu rovnic  $3x + 2y + 4z = 6$  .

$$x - 2y + 3z = 5$$

**Př. 7:** Vyřeš soustavu rovnic  $y - z = 3$  .

$$y - z = 1$$

$$2x - 2y + z = 3$$

**Př. 8:** Vyřeš soustavu rovnic  $y - 3z = 4$  .

$$y - 3z = 4$$

$$2x - y + 3z = 4$$

**Př. 9:** Vyřeš soustavu rovnic  $x = \frac{1}{2}$  .

$$2x - 2y + z = 3$$

**Př. 10:** Urči hodnotu parametru  $k$  tak, aby soustava  $2y + kz = 4$  neměla řešení.

$$y - 3z = 4$$

$$2x - 2y + z = 3$$

**Př. 11:** Urči hodnotu parametrů  $k, l$  tak, aby soustava  $2y + kz = l$  měla nekonečně

$$y - 3z = 4$$

mnoho řešení.