

- Př.52 Najděte všechna reálná řešení rovnice  $\frac{2x+19}{5x^2-5} - \frac{3x}{1-x} = 3 + \frac{17}{x^2-1}$  .
- Př.53 Která reálná čísla  $x$  vyhovují rovnici  $\log_3 x^2 = 2$  ?
- Př.54 Tři tyčinky jsou dvakrát dražší než jedny bonbóny. Dvoje bonbóny jsou o 16 Kč dražší než jedna tyčinka. Kolik zaplatíme za troje bonbóny a čtyři tyčinky?
- Př.55 Vypište všechny reálné kořeny rovnice  $x - \sqrt{2+x^2} = 1$  .
- Př.56 Nalezněte přirozená čísla, která jsou řešením nerovnice  $\frac{7x-1}{3} + 6 > 5x - \frac{5+3x}{2}$  .
- Př.57 Vypište všechny reálné kořeny rovnice  $(6x-5)^2 - (5x-2)^2 = 37$  .
- Př.58 Určete aritmetickou posloupnost, pro níž platí soustava  $a_2 - a_5 = -9$   
 $a_3 = 2$
- Př.59 Ze vztahu  $S = \frac{a}{1-q} + \frac{b}{2(1-q)}$  vyjádřete neznámou  $q$ .
- Př.60 Řešte v  $R$   $3^{x+2} + 3^{x-1} = 28$  .
- Př.61 Zapište interval, v němž leží všechny reálné kořeny nerovnice  $\frac{9x-6}{2x} - 4 < 0$
- Př.62 Kvadratická rovnice  $2x^2 + 5x + c = 0$  má jedno řešení  $\frac{1}{2}$  . Určete druhé řešení a koeficient  $c$ .

Výsledky:

Př.52 3

Př.53  $x = \pm 3$

Př.54 68 Kč

Př.55 Rovnice nemá reálné kořeny.

Př.56  $\{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

Př.57 4 a  $-\frac{4}{11}$

Př.58  $a_1 = -4; d = 3$

Př.59  $q = \frac{2S - 2a - b}{2S}$

Př.60  $P = \{0\}$

Př.61  $(0; 6)$

Př.62  $x_2 = -3, c = -3$