## OPAKOVANIE NA PREVIERKU

## Z každého čísla zadania vyrieš aspoň 1 príklad:

## Dôsledkové úpravy

1. Riešte v R pomocou dôsledkových úprav rovnice s neznámou pod odmocninou (ak je to nutné použi vzorec na druhú mocninu dvojčlena). Zapíš podmienky a ak je to nutné, urob aj skúšku:

a. 
$$4\sqrt{x-1} = 2\sqrt{x-4}$$

b. 
$$3\sqrt{x+4} = 6\sqrt{x+1}$$

c. 
$$\sqrt{x^2 + 2x + 5} = x + 2$$

2. Riešte v R pomocou dôsledkových úprav rovnice s neznámou v menovateli. Zapíš podmienky a ak je to nutné, urob aj skúšku:

$$\frac{x+1}{x+3} = \frac{x-3}{x+9}$$

$$\begin{array}{cccc} 1 & x+3 & x+9 \\ & 1 & 2 \end{array}$$

b. 
$$\frac{1}{x-1} - \frac{2}{x-2} = 0$$

c. 
$$\frac{x-4}{2(x-1)} + \frac{x+4}{2(x+1)} = 1$$

## Kvadratické rovnice

3. Riešte rovnice úpravou na súčin (výberom pred zátvorku alebo vzorcami):

a. 
$$x^2 - 64 = 0$$

b. 
$$x^2 + 7x = 0$$

c. 
$$x^2 + 8x + 16 = 0$$

4. Riešte rovnice pomocou diskriminantu

a. 
$$x^2 - 4x - 5 = 0$$

h 
$$x^2 + 2x - 63 = 0$$

c. 
$$2x^2 - 13 = 5$$