

ROVNICE A NEROVNICE S ABSOLUTNÍ HODNOTOU (VHC2)

Není-li uvedeno jinak, řešíme rovnice i nerovnice v oboru $\mathbb{R}$.

Př1) a) $|2x-3|=1$ d) $|3+4x|=0$ g) $|3-3x|=3$
b) $|3x+2|=0$ e) $|x-7|=2$ h) $x+|x-3|=5$
c) $|-x|=4$ f) $|2x-4|=3$ j) $|2-3x|=4-x$

Př2) a) $|x-2|+|x+2|=2x+2$ f) $|x-1|+|x|=4$
b) $|x-2|+|2x-8|=5$ g) $|2x-1|+|x-2|=1$
c) $|2x+1|=3-|2x-1|$ h) $|x-5|-|x-1|=4$
d) $|x-7|+4x=|2x-5|$ j) $|x-2|+x=|3x+1|-1$
e) $|x-1|+|1-2x|=2|x|$ k) $|-x+2|+|2x-1|=x$

Př3) a) $3|x-1|+2|x-2|=|x+10|$
b) $|x|+2|x+1|-3|x-3|=0$
c) $|x+2|-2|2x+4|=|3x-1|$
d)* $|x+1|-|x|+3|x-1|-2|x-2|=|x+2|$
e) $|x+5|-|x-2|=|x|-x+7$

Př4) a) $|x|\leq 3$ d) $|2x+3|>9$ g) $|5x+7|>0$
b) $|x|>5$ e) $|x+2|<8$ h) $|4+x|\leq 0$
c) $|x-3|\leq 2$ f) $|5-2x|<1$ j) $-|6x+3|<2$

Př5) a) $|x-1|+|x|>4$ d) $|x+3|\geq 8-|2-3x|$
b) $|2x-1|+|x-2|\geq 1$ e) $|x+5|<|2x-1|$
c) $|x+2|-|x-5|\geq -3$ f) $|3x+1|-|x-2|+1>0$

Př6) a) $|3x-9|>4x-5$ f) $10|x-1|-6|2-x|+2|x-4|>10-2x$
b) $|x-1|\leq |2x-3|$ g) $|x|<|x-1|-|x+1|$
c) $2x-|3x+6|\leq \frac{8+2x}{3}$ h) $|x+2|-2|2x+4|\leq |3x-1|$
d) $\frac{2x-3}{6}-\frac{x+5}{3}\geq \frac{|4-x|}{2}$ j) $|5x-5|-|3-x|+4x>3|2x+4|-12$
e) $\frac{|x+1|}{5}>\frac{1}{2}-\frac{|x|}{10}$ k) $\frac{|x+3|+x}{x+2}>1$