

Byl jsem dotázán žáky, jestli existuje nějaká internetová aplikace, která jim umožní kontrolu řešení rovnic, výpočtů s výrazy (úpravy, rozklady, ...).

Stránek, které by splnily taková přání žáků existuje určitě více.

Například www.wolframalpha.com

Jdou zde řešit rovnice:

$$1/(x+3)-2/(x-5)=0$$

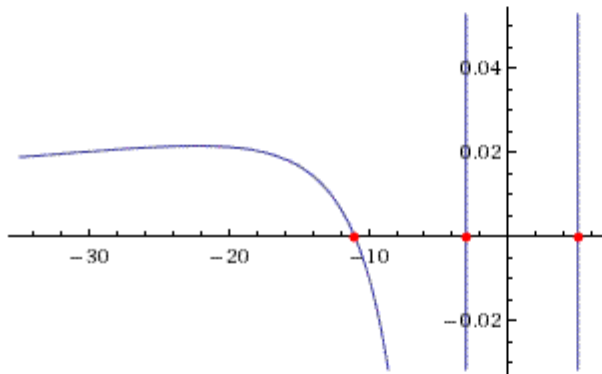


Input:

Mathematica form

$$\frac{1}{x+3} - \frac{2}{x-5} = 0$$

Root plot:



Alternate forms:

$$\frac{1}{x+3} = \frac{2}{x-5}$$

$$-\frac{x+11}{(x-5)(x+3)} = 0$$

Solution:

$$x = -11$$

...rozkládat mnohočleny na součin...



factor $x^2 - 16$

Input interpretation:

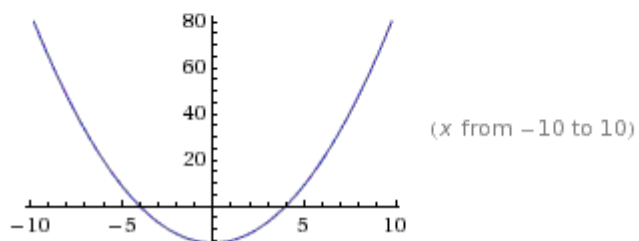
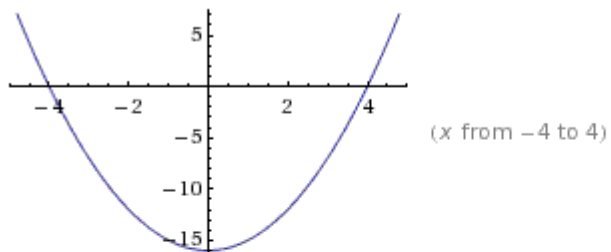
factor

$x^2 - 16$

Result:

$(x - 4)(x + 4)$

Plots:



... upravovat výrazy...



$-(6+10p)+(6p-10)+(-5p-6)$

Assuming "p" is a variable | Use as a unit instead

Input:

$-(6 + 10 p) + (6 p - 10) + (-5 p - 6)$

Mathematica form

Result:

$-9 p - 22$

$8n - \{-2w + [-2w - (1 + 6n) - 8]\} - [6 - (-3w + n - 7) + 4n]$

Input:

$8 n - \{-2 w + (-2 w - (1 + 6 n) - 8)\} - (6 - (-3 w + n - 7) + 4 n)$

Mathematica form

Result:

$\{11 n + w - 4\}$

... řešit soustavy rovnic, kreslit grafy funkcí a mnoho (opravdu mnoho) dalších věcí.

Takže stačí jen vyzkoušet. ☺