



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola a Mateřská škola Lochovice, okres Beroun

Školní rok	2012/2013	Ročník	IX.
Typická věková skupina	14 – 15 let	Počet DUMU:	19/20
Předmět:	Matematika	Vypracoval:	J. Karásková
Ověřil:	J. Procházková	Schválil:	I. Eklová ředitel školy

Název DUM	Metoda dosazovací
Anotace	Výklad principu řešení soustavy dvou rovnic o dvou neznámých metodou dosazovací. Jednoduché příklady.
Očekávaný výstup	Osvojení schopnosti vyřešit soustavu dvou rovnic o dvou neznámých metodou dosazovací.
Klíčová slova	Soustava rovnic, metoda dosazovací
Použité zdroje	Program <u>Easiteach</u> , autorka

Podpis vyučujícího:

Datum a podpis ředitelky školy:

Metodický list:

1. Vysvětlíme princip řešení soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých metodou dosazovací. Příslušný výraz přetáhneme na pozici dosazení.
2. Dopočítáme zbývající neznámou z prvotního vyjádření jedné z rovnic.
3. Totéž probereme s žáky znovu.
4. Zopakujeme ještě jednou.
5. Necháme žáky krok po kroku řešit danou soustavu. Kontrolujeme výpočty po jednotlivých krocích odtažením citronů v režimu objekt.

soustava dvou lineárních rovnic o dvou neznámých

metoda dosazovací

$$2x - y = 2$$

$$\underline{-x + y = 3}$$

VYBERU JEDNU Z ROVNIC A VYJÁDŘÍM JEDNU Z NEZNÁMÝCH

druhá rovnice:

$$-x + y = 3 \quad /+x$$

$$y = 3 + x$$

VÝRAZ DOSASÍM DO ZATÍM NEPOUŽITÉ ROVNICE

$$2x - y = 2$$

$$2x - (\quad) = 2$$

DOPOČÍTÁM JEDNU Z NEZNÁMÝCH

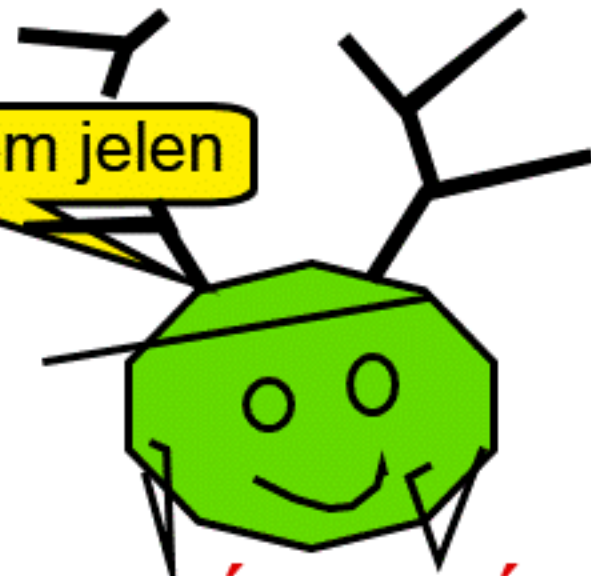
$$2x - (3 + x) = 2$$

$$2x - 3 - x = 2$$

$$x - 3 = 2 \quad /+3$$

$$\underline{x = 5}$$

tak z toho jsem jelen



výsledek dosadím zpět do výrazu pro první neznámou

$$y = 3 + x$$

$$y = 3 + 5$$

$$\underline{y = 8}$$

$$[5, 8]$$

$$\begin{array}{l} x + y = 2 \\ \underline{2x + y = -1} \end{array}$$

$$x = 2 - y$$

$$2(2 - y) + y = -1$$

$$4 - 2y + y = -1$$

$$4 - y = -1 \quad | -4$$

$$-y = -5 \quad | \cdot (-1)$$

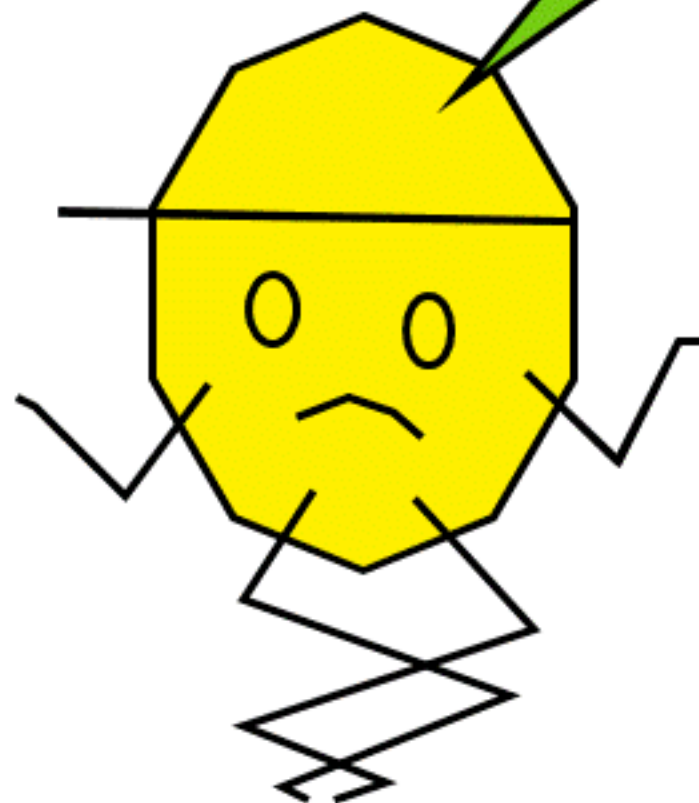
$$\underline{y = 5}$$

$$x = 2 - 5$$

$$\underline{x = -3}$$

$$x = 2 - y$$

prosím rozmotat



čí že matka?

opakování matka moudrosti

$$3x + y = 2$$

$$\underline{x - 2y = 3} \longrightarrow x = 3 + 2y$$

$$3(3 + 2y) + y = 2$$

$$9 + 6y + y = 2$$

$$9 + 7y = 2 \quad / -9$$

$$7y = -7 \quad / : 7$$

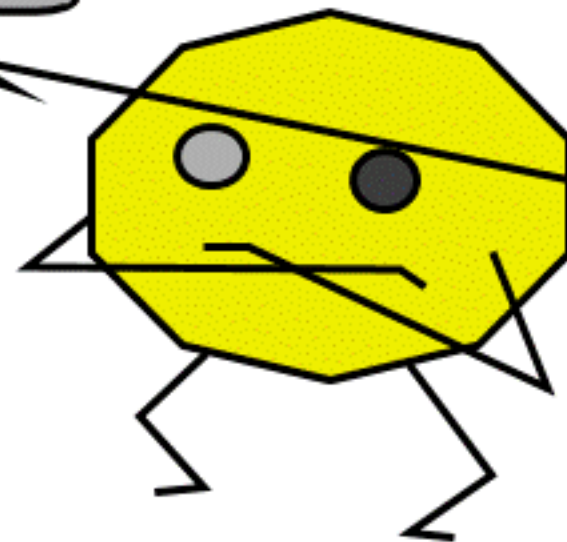
$$\underline{y = -1}$$

$$x = 3 + 2y$$

$$x = 3 + 2(-1)$$

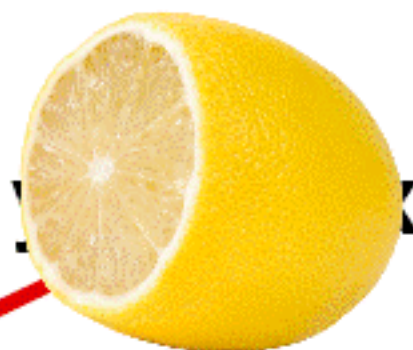
$$x = 3 + (-2)$$

$$\underline{x = 1}$$



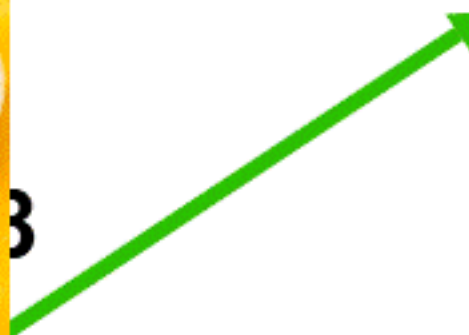
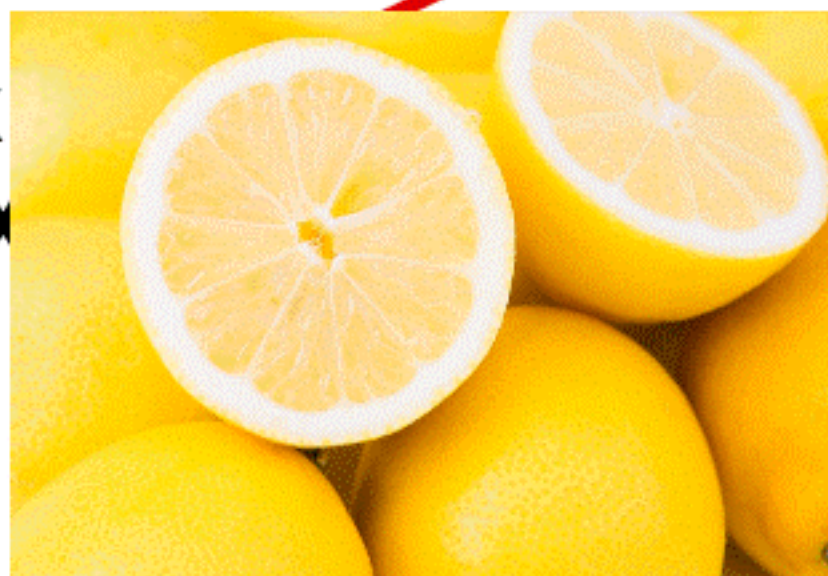
a ted' sami:

$$\begin{array}{l} -x - 2y = 0 \\ \underline{2x + y = 9} \end{array}$$



netvařte se tak
kysele

-x
-x



Řešení:

$$\begin{array}{l} 1. \quad \begin{array}{l} 2x - y = 2 \\ -x + y = 3 \end{array} \\ \hline \quad \begin{array}{l} -x + y = 3 \quad /+x \\ \hline \quad y = 3 + x \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2x - y = 2 \\ 2x - (3 + x) = 2 \end{array}$$

2.-4. výsledky jsou na stránce

$$5. \quad -x - 2y = 0 \quad \longrightarrow \quad y = 9 - 2x$$

$$\underline{2x + y = 9}$$

$$-x - 2(9 - 2x) = 0$$

$$-x - 18 + 4x = 0$$

$$-18 + 3x = 0 \quad /+18$$

$$3x = 18 \quad /:3$$

$$\underline{x = 6}$$

$$y = 9 - 2x$$

$$y = 9 - 2 \cdot 6$$

$$y = 9 - 12$$

$$\underline{y = -3}$$

Použité zdroje:

- ☐ Programové vybavení a knihovna programu EasiTeach.
- ☐ Autorka