



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Autor:	Mgr. Ivana Kubicová
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací obor:	Matematika
Vyučovací předmět:	Matematika
Ročník:	9.
Tematická oblast:	Číslo a proměnná
Téma hodiny:	Soustavy rovnic
Označení DUM:	VY_32_INOVACE_07.18.KUB.MA.9
Vytvořeno:	03. 02. 2013

1) Vyřeš soustavy rovnic

a) $x = y$
 $2x + 3y = 10$

b) $x = 2y$
 $x + y = -3$

c) $x = 2y + 5$
 $x + 2y = 1$

d) $x = y + 1$
 $22 = 7x + 1$

e) $0,5x - 3 = -1$
 $2 + y = 3x$

f) $4x = y + 3$
 $2y = 3x + 4$

g) $4x - 1 = 5y$
 $8x = 10y + 2$

h) $\frac{y+1}{x} = 4$
 $x = y - 5$

2) Sestav soustavy rovnic, které by mohly mít následující kořeny:

a) $[x; y] = [1; 2]$

b) $[x; y] = [2; 5]$

c) $[x; y] = [-1; 0]$

3) Doplň soustavy tak, aby měly dané kořeny

a) $x = y + \underline{\quad}$ $[x; y] = [3; 2]$ b) $x - 3 = y - \underline{\quad}$ $[x; y] = [2; 4]$
 $\underline{\quad}x = y + 4$ $\underline{\quad}y = 12$

c) $\frac{y+x}{x-1} = \underline{\quad}$ $[x; y] = [3; 5]$ d) $\frac{60}{x+\underline{\quad}} = yx - 15$ $[x; y] = [10; 2]$
 $x = y - \underline{\quad}$ $6y = x + \underline{\quad}$

4) Spoj soustavy rovnic a kořeny, které si navzájem odpovídají

a) $x = 3y - 5$ $[x; y] = [0; 0]$
 $2x = 4y - 2$

b) $x + y = 10$ $[x; y] = [7; 4]$
 $x - y = \frac{x}{3}$

c) $3y + 25x = x$ $[x; y] = [4; 7]$
 $x = y$

d) $x + 2y = 5$ $[x; y] = [6; 4]$
 $x - y = -x$

e) $20x = 87 - y$ $[x; y] = [1; 2]$
 $2x - 2y + 6 = 0$

1) Vyřeš soustavy rovnic

a) $x = y$
 $2x + 3y = 10$

$x = 2$
 $y = 2$

b) $x = 2y$
 $x + y = -3$

$x = -2$
 $y = -1$

c) $x = 2y + 5$
 $x + 2y = 1$

$x = 3$
 $y = -1$

d) $x = y + 1$
 $22 = 7x + 1$

$x = 3$
 $y = 2$

e) $0,5x - 3 = -1$
 $2 + y = 3x$

$x = 4$
 $y = 10$

f) $4x = y + 3$
 $2y = 3x + 4$

$x = 2$
 $y = 5$

g) $4x - 1 = 5y$
 $8x = 10y + 2$

$x = 4$
 $y = 3$

h) $\frac{y+1}{x} = 4$
 $x = y - 5$

$x = 2$
 $y = 7$

2) Sestav soustavy rovnic, které by mohly mít následující kořeny:

a) $[x; y] = [1; 2]$

b) $[x; y] = [2; 5]$

c) $[x; y] = [-1; 0]$

Např.:

$x = y - 1$
 $2x = y$

$x = y - 3$
 $3x = y + 1$

$x = y - 1$
 $y = 2x + 2$

3) Doplň soustavy tak, aby měly dané kořeny

a) $x = y + 1$ $[x; y] = [3; 2]$ b) $x - 3 = y - 5$ $[x; y] = [2; 4]$
 $2x = y + 4$ $3y = 12$

c) $\frac{y+x}{x-1} = 4$ $[x; y] = [3; 5]$ d) $\frac{60}{x+2} = yx - 15$ $[x; y] = [10; 2]$
 $x = y - 2$ $6y = x + 2$

4) Spoj soustavy rovnic a kořeny, které si navzájem odpovídají

a) $x = 3y - 5$ $[x; y] = [0; 0]$
 $2x = 4y - 2$

b) $x + y = 10$ $[x; y] = [7; 4]$
 $x - y = \frac{x}{3}$

c) $3y + 25x = x$ $[x; y] = [4; 7]$
 $x = y$

d) $x + 2y = 5$ $[x; y] = [6; 4]$
 $x - y = -x$

e) $20x = 87 - y$ $[x; y] = [1; 2]$
 $2x - 2y + 6 = 0$