# Puzzle – soustavy dvou rovnic o dvou neznámých

Skládačka k procvičování výpočtů soustav dvou rovnic o dvou neznámých zábavnou hravou formou.

Skládačku rozstříhejte na vyznačené rovnostranné trojúhelníky a následně skládejte tak, abyste k sobě přikládali odpovídající si strany dvojic rovnostranných trojúhelníků, na jednom, z nichž je zadání, a na druhém řešení.

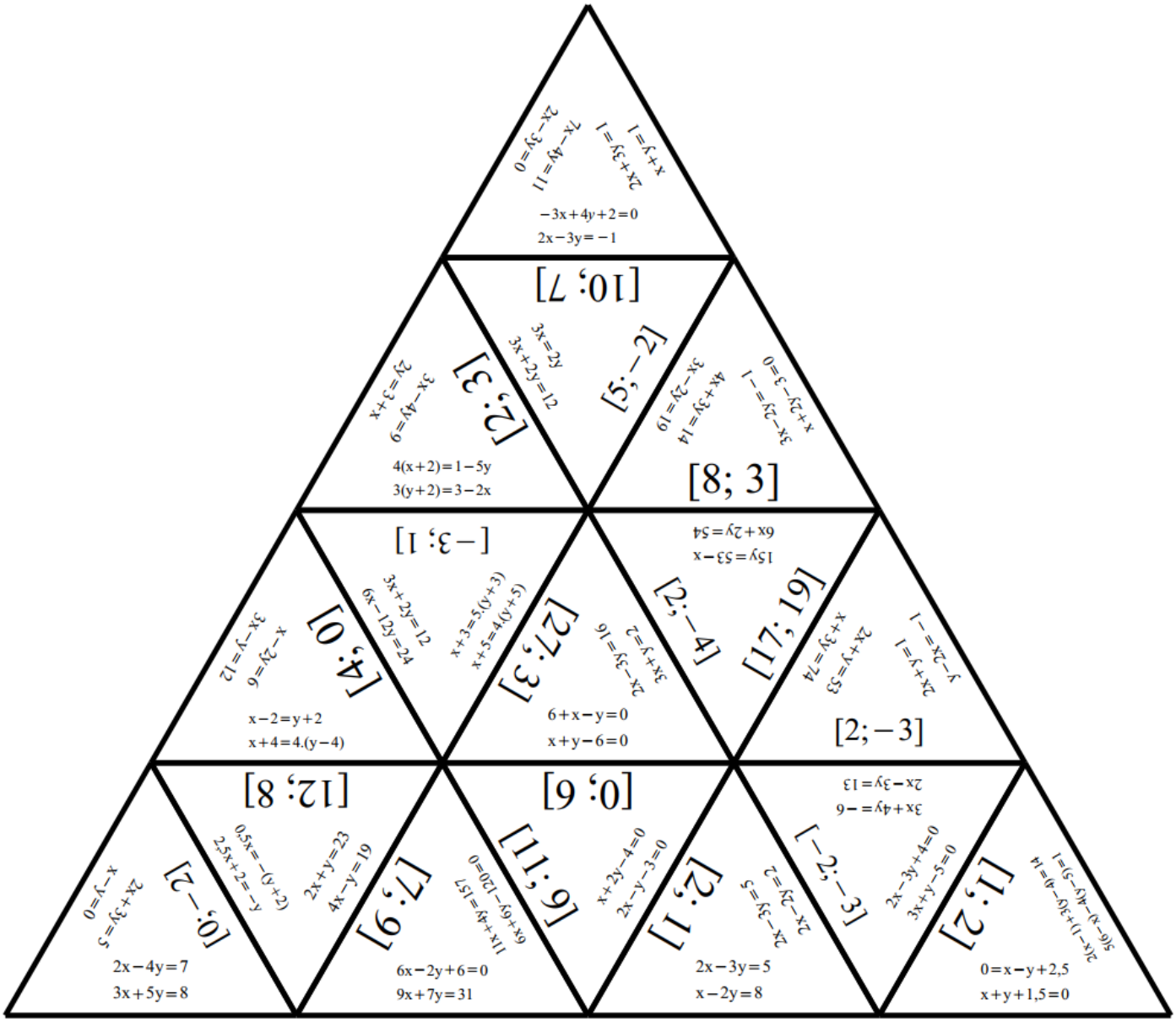
Některé soustavy přitom k sobě nemají příslušné řešení. Jedná se o soustavy, které jsou po okrajích řešení skládačky.

Je možné žákům prozradit výsledný tvar (rovnostranný trojúhelník), ale také je nechat na výsledný tvar přijít až při řešení.

Rovněž je možné žákům vytisknout i prázdnou verzi výsledného tvaru, na kterém by pak žáci dílky skládali.

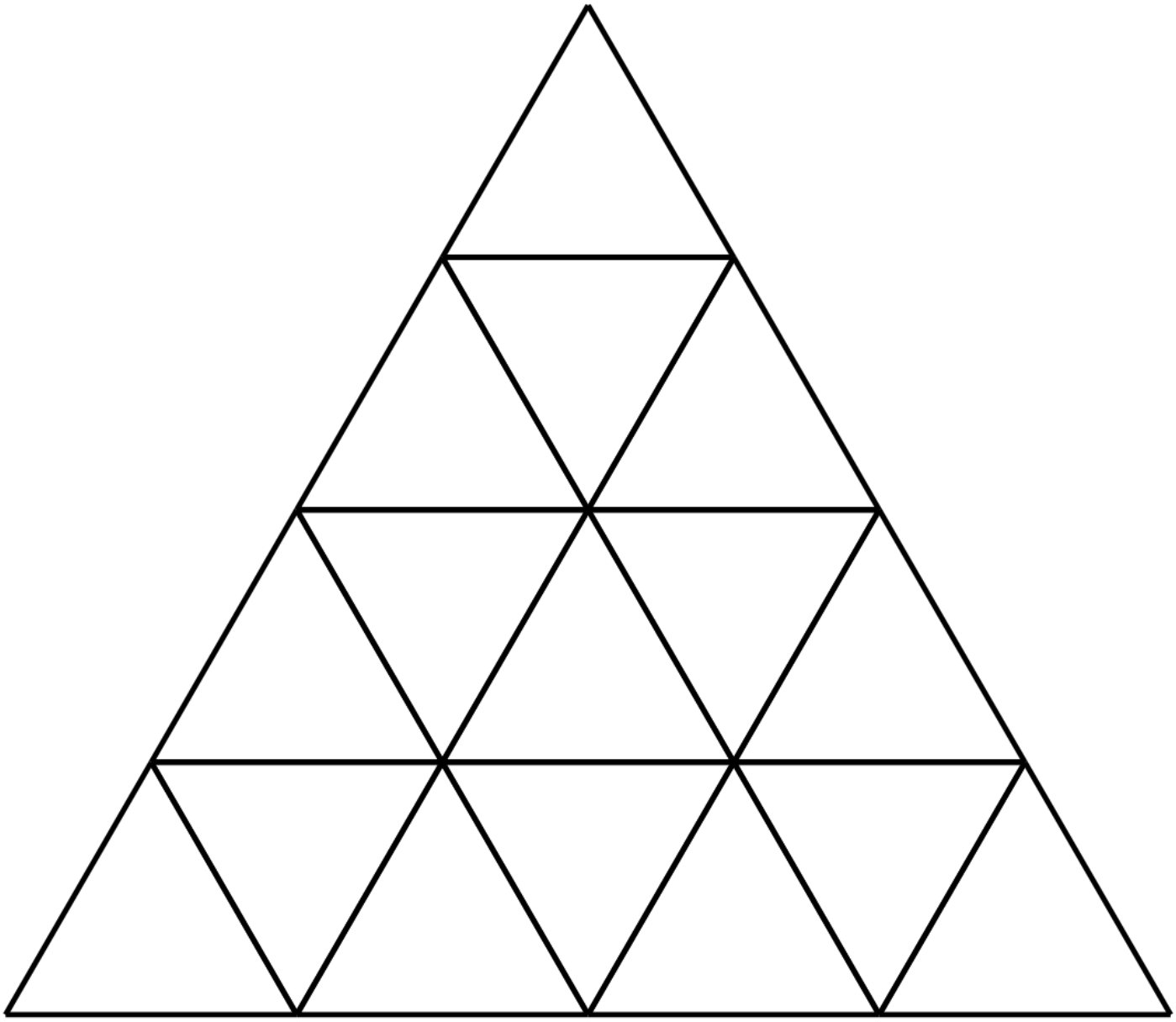
*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Radomír Macháň.*
*Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).*

Řešení skládačky:



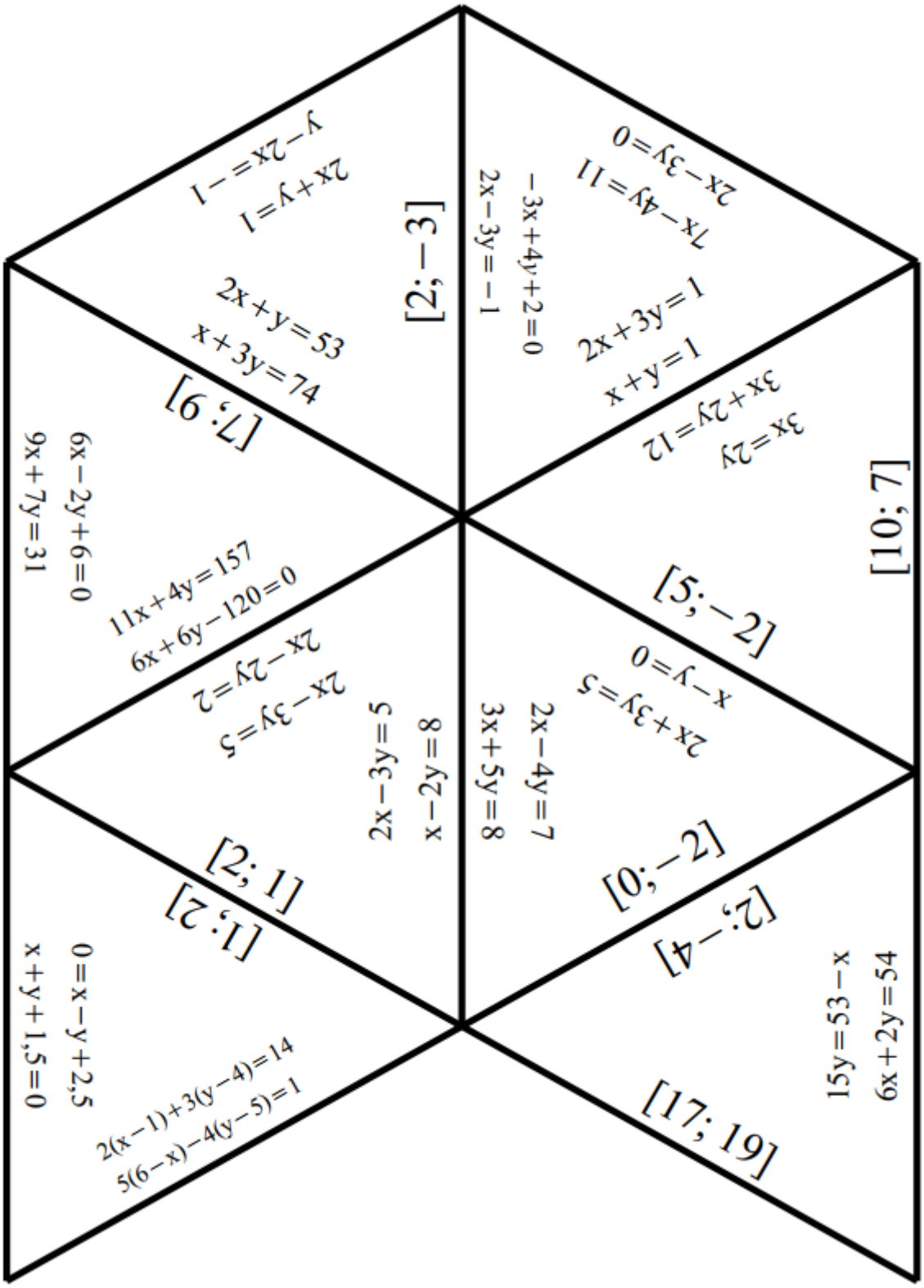

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Radomír Macháň.*
*Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).*

Prázdné řešení skládačky:



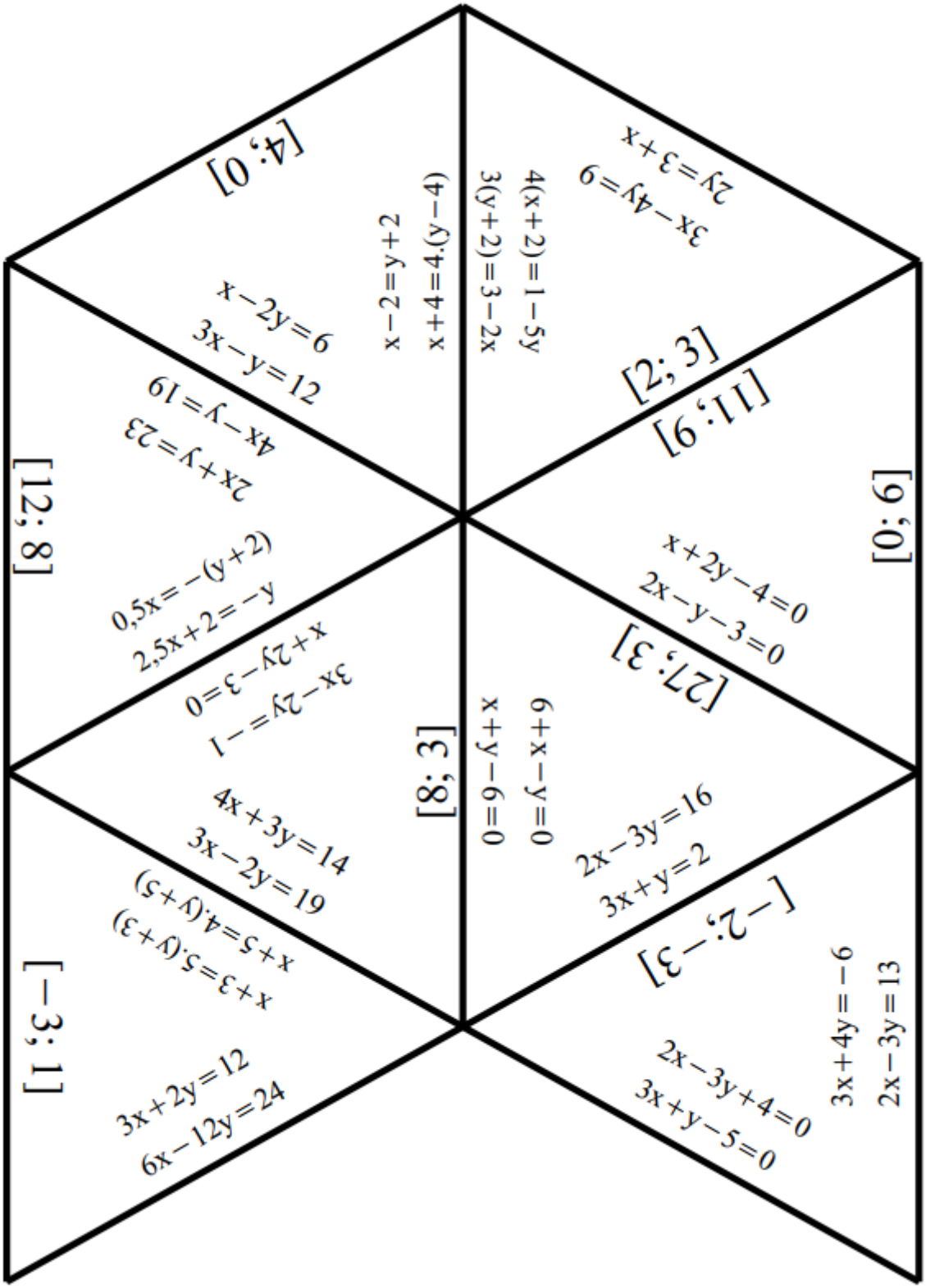
*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Radomír Macháň.*
*Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).*

Skládačka k rozstříhání (část č. 1):




*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Radomír Macháň.*
*Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).*

Skládačka k rozstříhání (část č. 2):




*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Radomír Macháň.*
*Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).*

Tabulka s příklady s řešením:

| | |
|---|---|
| $-3x+4y+2=0$<br>$2x-3y=-1$ | $[10;\ 7]$ |
| $3x=2y$<br>$3x+2y=12$ | $[2;\ 3]$ |
| $4(x+2)=1-5y$<br>$3(y+2)=3-2x$ | $[-3;\ 1]$ |
| $3x+2y=12$<br>$6x-12y=24$ | $[4;\ 0]$ |
| $x-2=y+2$<br>$x+4=4.(y-4)$ | $[12;\ 8]$ |
| $0,5x=-(y+2)$<br>$2,5x+2=-y$ | $[0;-2]$ |
| $2x+y=23$<br>$4x-y=19$ | $[7;\ 9]$ |
| $11x+4y=157$<br>$6x+6y-120=0$ | $[11;\ 9]$ |
| $x+2y-4=0$<br>$2x-y-3=0$ | $[2;\ 1]$ |
| $2x-3y=5$<br>$2x-2y=2$ | $[-2;-3]$ |

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Radomír Macháň.*
*Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).*

| | |
|---|---|
| $2x-3y+4=0$<br>$3x+y-5=0$ | $[1;\ 2]$ |
| $3x+4y=-6$<br>$2x-3y=13$ | $[2;-3]$ |
| $2x+y=53$<br>$x+3y=74$ | $[17;\ 19]$ |
| $15y=53-x$<br>$6x+2y=54$ | $[8;\ 3]$ |
| $4x+3y=14$<br>$3x-2y=19$ | $[5;-2]$ |
| $x+3=5.(y+3)$<br>$x+5=4.(y+5)$ | $[27;\ 3]$ |
| $2x-3y=16$<br>$3x+y=2$ | $[2;-4]$ |
| $6+x-y=0$<br>$x+y-6=0$ | $[0;\ 6]$ |

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Radomír Macháň.*
*Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).*

Tabulka s příklady bez řešení (krajní pozice na řešení):

| | |
|---|---|
| $2x+3y=5$<br>$x-y=0$ | $2x+y=1$<br>$y-2x=-1$ |
| $x-2y=6$<br>$3x-y=12$ | $2(x-1)+3(y-4)=14$<br>$5(6-x)-4(y-5)=1$ |
| $3x-4y=9$<br>$2y=3+x$ | $0=x-y+2,5$<br>$x+y+1,5=0$ |
| $7x-4y=11$<br>$2x-3y=0$ | $2x-3y=5$<br>$x-2y=8$ |
| $2x+3y=1$<br>$x+y=1$ | $6x-2y+6=0$<br>$9x+7y=31$ |
| $3x-2y=-1$<br>$x+2y-3=0$ | $2x-4y=7$<br>$3x+5y=8$ |

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Radomír Macháň.*
*Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).*