**M1 - Sústavy rovníc s dvomi neznámymi**

Skupina A

(Blahovský, Brutovský, Dravecká,

Hudáková, Macko, Starinský, )

1/ **Riešte sústavu rovníc, urobte skúšku a zapíšte množinu koreňov:**

3x + y = 9 /.(-2)

x + 2y = – 2

-6x -2y = -18 ] (+)

x + 2y = – 2

-5x = -20 /:(-5)

x = 4

3.4 + y = 9 /-12

y = -3

sk.: Ľ1=3.4-3=12-3=9

P1=9

Ľ1= P1

Ľ2=4+2.(-3) = 4-6 = -2

P2=-2

Ľ2= P2 K={[4; -3]}

2/ **Riešte sústavu rovníc a zapíšte množinu koreňov**:





3(3x -2y) + 5(2x-3y) = 15

2(2x -6y) + 3(4x-3y) = 6

9x-6y + 10x-15y = 15

4x -12y + 12x-9y = 6

19x - 21y = 15 ](-)

16x - 21y = 6

3x = 9 /:3

x = 3

19.3 – 21y = 15 /-57

– 21y = -42 /:(-21)

y=2

K={[3; 2]}

Skupina B

(Body, Falatko, Hudák,

Jenčík, Konečná, Varga)

1/ **Riešte sústavu rovníc, urobte skúšku a zapíšte množinu koreňov:**

3x – y = 6 /.2

x + 2y = – 5

6x -2y = 12 ] (+)

x + 2y = –5

7x = 7 /:7

x = 1

3.1 - y = 6 /-3

- y = 3 /:-(-1)

y = -3

sk.: Ľ1=3. 1 -(-3) =3+3=6

P1=6

Ľ1= P1

Ľ2=1+2.(-3) = 1-6 = -5

P2=-5

Ľ2= P2 K={[1; -3]}

2/ **Riešte sústavu rovníc a zapíšte množinu koreňov**:





4(2x -1) + 5(3y-2) = 40

4(3x +1) - 5(3y+2) = 0

8x - 4 + 15y-10 = 40 /+14

12x + 4 – 15y-10 = 0 /+6

8x + 15y = 54 ](+)

12x - 15y = 6

20x = 60 /:20

x = 3

8.3 +15y = 54 /-24

15y = 30 /:15

y=2

K={[3; 2]}

Skupina C

(Brettschneider, Fedor, Kolesárová, Rejdovjanová, Schmidt, Vojtková)

1/ **Riešte sústavu rovníc, urobte skúšku a zapíšte množinu koreňov:**

5x – y = 1 /.6

3x + 6y = –6

30x -6y = 6 ] (+)

3x + 6y = –6

33x = 0 /:33

x = 0

5.0 - y = 1 /:(-1)

y = -1

sk.: Ľ1=5.0 -(-1) =0+1=1

P1=1

Ľ1= P1

Ľ2=3.0+6.(-1) = 0-6 = -6

P2=-6

Ľ2= P2 K={[0; -1]}

2/ **Riešte sústavu rovníc a zapíšte množinu koreňov**:





3(x+1) = 2(y-2) + 6 /-3 /-2y

x+2 + 10y = 55 /-2

3x - 2y = -1 /.5

x + 10y = 53

15x - 10y = -5 ](+)

x + 10y = 53

16x = 48 /:16

x = 3

3 +10y = 53 /-3

10y = 50 /:10

y = 5

K={[3; 5]}

**Bodovanie:**

1.úloha – 8 bodov

2.úloha – 10 bodov**Stupnica:**

* 18,0-15,5 výborný
* 15,0-13,0 chválitebný
* 12,5-09,0 dobrý
* 08,5-06,5 dostatočný

Skupina D

(Hudák, Kolesárová)

1/ **Riešte sústavu rovníc, urobte skúšku a zapíšte množinu koreňov:**



 /.3

3x + 3y = 15 ] (+)

6x – 3y = 3

9x = 18 /:9

x = 2

2.2 – y = 1 /–4

–y = –3 /:(–1)

y = 3

sk.: Ľ1=3.2 +3.3 =6+9=15

P1=15

Ľ1= P1

Ľ2=2.2-3 = 4-3 = 1

P2=1

Ľ2= P2

K={[2; 3]}

2/ **Riešte sústavu rovníc a zapíšte množinu koreňov**:

 /.12

 /.18

2.(x-1) + (y-1) = 12

3.(3x-1) + 2(4y+3) = 18

2x -2 + y -1 = 12 /+3

9x -3 +8y+6 = 18 /-3

2x + y = 15 /.(-8)

9x+8y = 15

-16x - 8y = -120 ](+)

9x+8y = 15

-7x = -105 /:(-7)

x = 15

2.15 +y = 15 /-30

y = -15

K={[15; -15]}

Riešenie odfoť a pošli ako prílohu v EDUPAGE správe na Dušan Andraško.