

UPOZORNĚJI NA POŘAD příprava k přijímacím zkouškám **Škola doma**

ČT 1 14:00 úterý ČJ, čtvrtek M

19.3. byly rovnice

Pondělí 30.3.

Algebra – soustavy rovnic řešené graficky

PSA 33/21

Úterý 31.3.

Geometrie – Goniometrické funkce v kosočtverci

PSG 31 / 9,10

Středa 1.4.

Algebra – soustavy rovnic řešené graficky

Pracovní list

Pátek 3.4.

Příprava k PZ

PZ 2017 2.řádný termín

<https://www.statniprijimacky.cz/wp-content/uploads/2016/08/statni-prijimacky-matematika-test-zadani-2017-2-radny-termin-ctyrlete-obory.pdf>

Soustavy rovnic řešené graficky

Vyřeš soustavu rovnic $\begin{cases} x + y = 4 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$. Pokud se také o grafické řešení.

- 1) Pokud bychom řešili početně, tak určitě rychle dojdeme k výsledku:

$$K = [3; 1]$$

- 2) A teď graficky:

- a) Nejdříve si musíme v jednotlivých rovnicích vyjádřit y

Řešení první rovnice : $x + y = 4 \Rightarrow y = 4 - x$ - nakreslíme funkci $y = 4 - x$

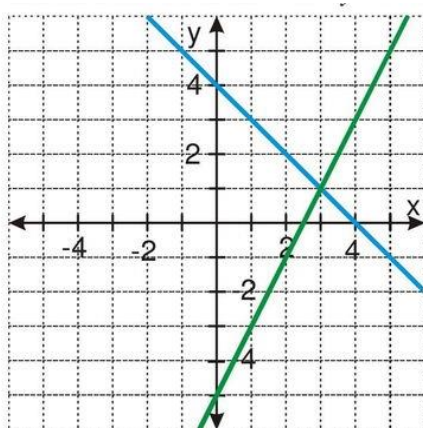
Řešení druhé rovnice : $2x - y = 5 \Rightarrow y = 2x - 5$ - nakreslíme funkci $y = 2x - 5$

- b) Teď ke každé funkci vytvoříme tabulku

x	0	2	4
y=4-x	4	2	0

x	0	2	4
y=2x-5	-5	-1	3

- c) Následně zakreslíme do grafu



Společné řešení = místo, kde se přímky protínají.

- d) A už vidíme výsledek (tedy pokud jsme nikde neudělali chybu)
Opět nám vyšlo:

$$K = [3; 1]$$

- 3) Co se stane, když soustava nemá řešení?

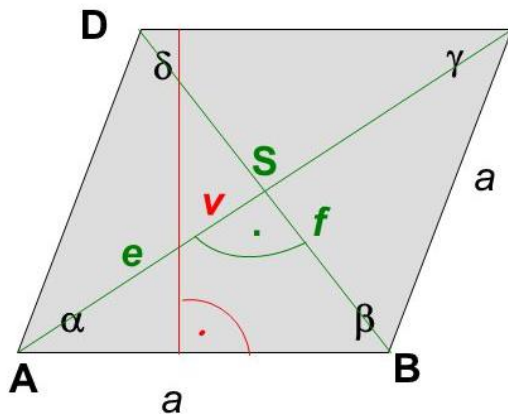
Vyjdou nám v grafu 2 rovnoběžky
žádný průsečík = žádné řešení

- 4) Co se stane, když má soustava nekonečně mnoho řešení?
V grafu nám vyjdou 2 přímky, které budou totožné
nekonečně mnoho společných bodů = nekonečně mnoho řešení

Goniom.fce – kosočtverec

Když si uvědomíš základní pravidla v kosočtverci, tak jsou výpočty snadné.

Úhlopříčky kosočtverce jsou úsečky, které spojují vrcholy protilehlých úhlů.



**Úhlopříčky označujeme e, f .
 $e = |AC|, f = |BD|$**

Úhlopříčky jsou na sebe kolmé a navzájem se půlí.

Úhlopříčky půlí vnitřní úhly.

PL soustavy rovnic

$$\begin{aligned} 1) \quad & x + y = 5 \\ & x - y = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad & 3x + y = 9 \\ & x + 2y = -2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) \quad & 2x + y = 3 \\ & 3x + 6y = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) \quad & 2x - y = 1 \\ & 4x + 3y = 12 \end{aligned}$$

Na zkoušku si soustavy vypočítej