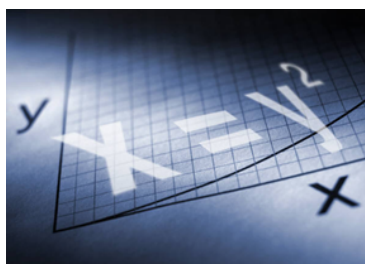




## Směrnicový tvar přímky

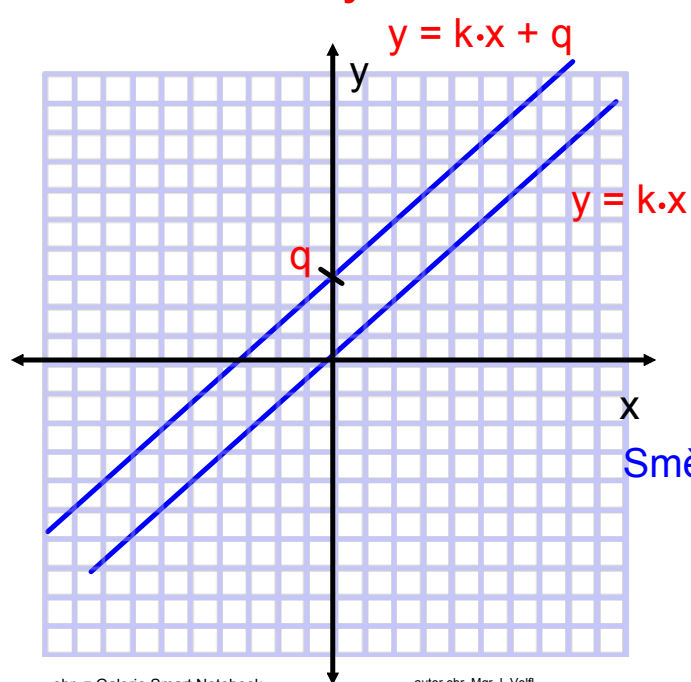


Mgr. Luboš Velfl

VY\_32\_INOVACE\_MA.4.sada.3.15

- Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0933
- Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
- Ověřeno ve výuce dne: 26. 11. 2012 Třída: 4. ZL
- Název materiálu: Směrnicový tvar přímky
- Předmět: Matematika Ročník: 4.
- Autor: Mgr. Luboš Velfl
- SZŠ a VOŠZ Příbram, Jiráskovy sady 113

## Směrnice tvar rovnice přímky



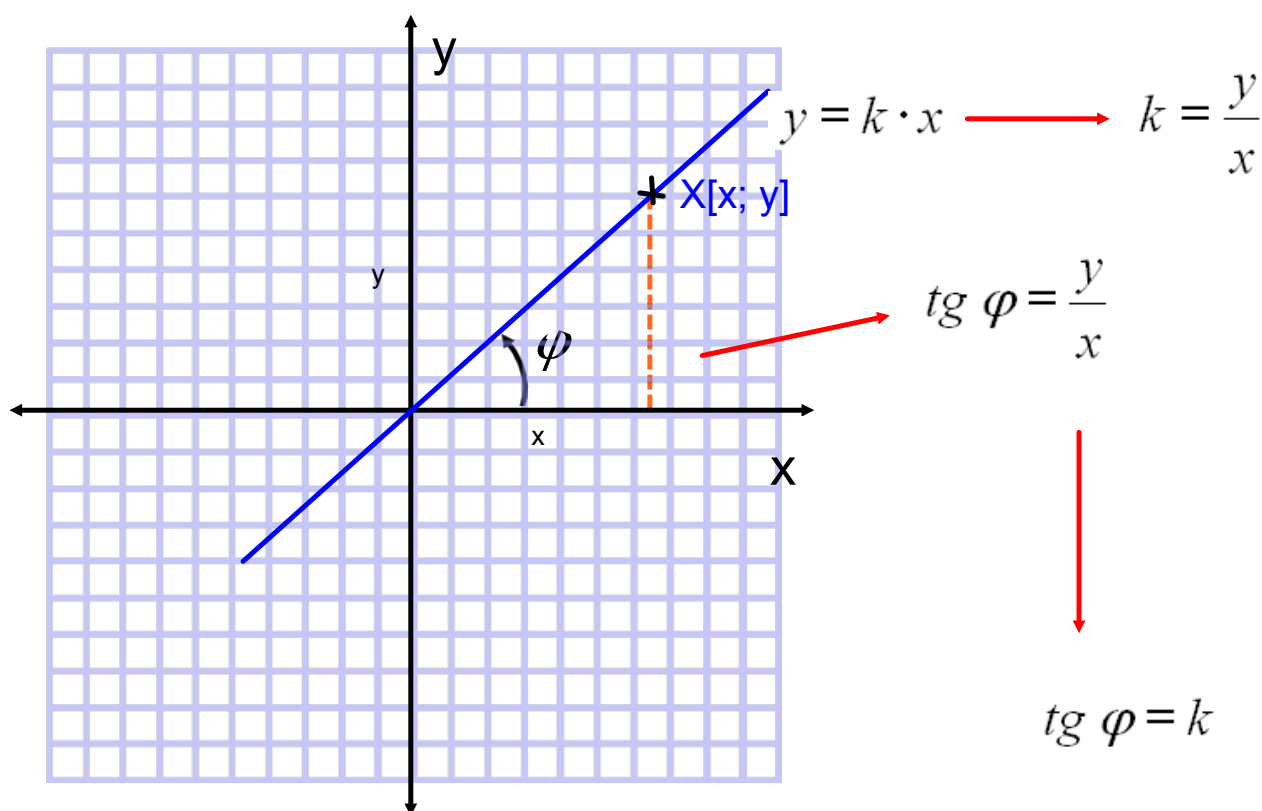
obr. z Galerie Smart Notebook

autor obr. Mgr. L.Veřt

Směrnice tvar rovnice přímky

$$y = k \cdot x + q$$

směrnice



## Úloha č. 1

Určete směrnici přímky  $6x - 2y + 10 = 0$ .

obecná rovnice přímky  $6x - 2y + 10 = 0$

vyjádříme  $y$ :

$$6x + 10 = 2y$$

$$y = 3x + 5$$

směrnice tvar rovnice přímky



směrnice přímky  $k = 3$

## Úloha č. 2

Určete směrnici přímky  $3x - 7y + 2 = 0$ .

## Úloha č. 2

Určete směrnici přímky  $3x - 7y + 2 = 0$ .

$$y = \frac{3}{7}x + \frac{2}{7}$$

$$k = \frac{3}{7}$$

### Úloha č. 3

Určete směrnici přímky  $x - 5y + 3 = 0$ .



## Úloha č. 3

Určete směrnici přímky  $x - 5y + 3 = 0$ .

$$y = \frac{1}{5}x + \frac{3}{5}$$

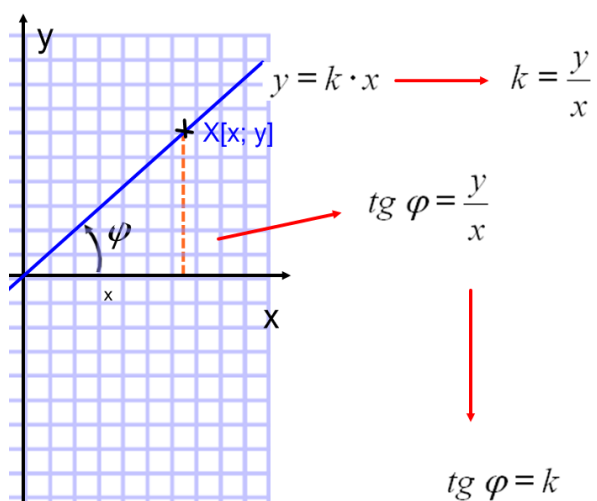
$$k = \frac{3}{5}$$

## Úloha č. 4

Napište rovnici přímky, která svírá s osou  $x$  úhel  $60^\circ$  a na ose  $y$  vytíná úsek 5.

## Úloha č. 4

Napište rovnici přímky, která svírá s osou  $x$  úhel  $60^\circ$  a na ose  $y$  vytíná úsek 5.



autor obr. Mgr. L. Vellí

obr. z Galerie Smart Notebook

$$k = \text{tg} 60^\circ$$

$$k = \sqrt{3}$$

$$y = k \cdot x + q$$

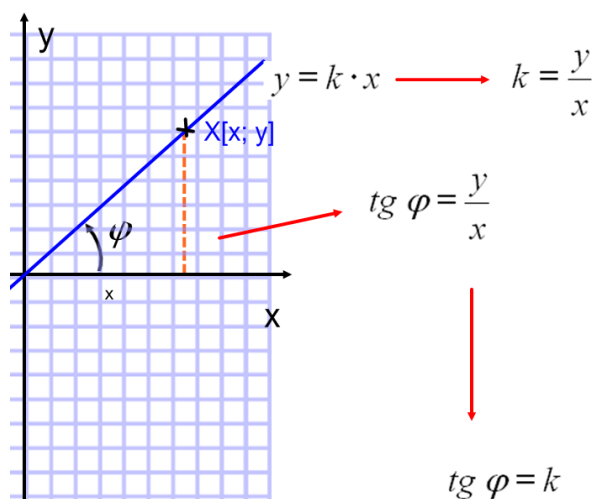
$$y = \sqrt{3} \cdot x + 5$$

## Úloha č. 5

Napište rovnici přímky, která svírá s osou  $x$  úhel  $30^\circ$  a na ose  $y$  vytíná úsek 4.

## Úloha č. 5

Napište rovnici přímky, která svírá s osou  $x$  úhel  $30^\circ$  a na ose  $y$  vytíná úsek 4.



$$k = \text{tg} 30^\circ$$

$$k = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$y = k \cdot x + q$$

$$y = \frac{\sqrt{3}}{3} \cdot x + 4$$

Metodika (anotace) :

Učební materiál se skládá ze dvou částí:

A) Prezentace (SMART Notebook) - žák se seznámí se směrnice tvarem přímky

B) Praktické úkoly 1 - 5 - žák na základě upevněných znalostí a dovedností určuje směrnice tvar přímky

Výsledky žáka slouží ke kontrole zvládnutí učiva a stane se součástí hodnocení.

Zdroje:

Kočandrle Marn, Boček Ladislav. Matematika pro gymnázia – Analytická geometrie. Dostupné 3. vydání. Praha: Prometheus, 2004, 220 s. ISBN: 80-7196-163-9