

První desetiminutovka z matematiky v sextě  
parametr, funkce – verze A

Lukáš Bernard & sexta B

30. září 2014

*Uvádějte . Hodnotí se především postup!*

- 1) Řešte rovnici s neznámou  $x$  a parametrem  $p$ :

$$(x - 1) = p(1 - x)$$

- 2) Vyšetřete průběh funkce s absolutní hodnotou:

$$f : y = |x - 2| - |x + 2|$$

Určete definiční obor, průsečíky s osami. Rozhodněte zda je funkce omezená, rostoucí, klesající, prostá, sudá, lichá. Nakreslete graf s využitím čtverečkové sítě, aby bylo jasné, kterými body prochází.

- 3) Vyšetřete průběh lineární lomené funkce:

$$g : y = \frac{x + 3}{x - 1}$$

Určete definiční obor, průsečíky s osami. Rozhodněte zda je funkce omezená, rostoucí, klesající, prostá, sudá, lichá. Nakreslete graf s využitím čtverečkové sítě, aby bylo jasné, kterými body prochází.

- P) Nakreslete graf funkce  $h$ .

$$h : y = \left| \frac{2x + 1}{x + 3} \right|$$

První desetiminutovka z matematiky v sextě  
parametr, funkce – verze B

Lukáš Bernard & sexta B

30. září 2014

*Uvádějte . Hodnotí se především postup!*

- 1) Řešte rovnici s neznámou  $x$  a parametrem  $p$ :

$$px - 2p = 4 - 2x$$

- 2) Vyšetřete průběh funkce s absolutní hodnotou:

$$f : y = |x - 3| + |x + 3|$$

Určete definiční obor, průsečíky s osami. Rozhodněte zda je funkce omezená, rostoucí, klesající, prostá, sudá, lichá. Nakreslete graf s využitím čtverečkové sítě, aby bylo jasné, kterými body prochází.

- 3) Vyšetřete průběh lineární lomené funkce:

$$g : y = \frac{x - 2}{x + 2}$$

Určete definiční obor, průsečíky s osami. Rozhodněte zda je funkce omezená, rostoucí, klesající, prostá, sudá, lichá. Nakreslete graf s využitím čtverečkové sítě, aby bylo jasné, kterými body prochází.

- P) Nakreslete graf funkce  $h$ .

$$h : y = \left| \frac{2x + 1}{x + 3} \right|$$