



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0637

Šablona:	III/2	č. materiálu:	VY_32_INOVACE_144
----------	-------	---------------	-------------------

Jméno autora:	Vladimíra Kellerová
Třída/ročník:	I.
Datum vytvoření:	27. 1. 2013
Vzdělávací oblast:	Matematické vzdělávání

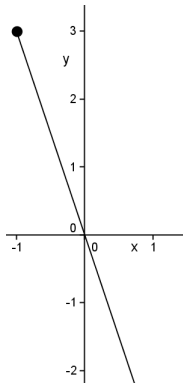
Tematická oblast:	Funkce
Předmět:	Matematika
Téma:	Vlastnosti funkce I.
Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny:	Vlastnosti funkce – funkce rostoucí, klesající, prostá, sudá, lichá, omezená, maximum, minimum Příklady na určení vlastností funkce
Klíčová slova:	Funkce rostoucí, klesající, prostá, sudá, lichá, omezená, maximum, minimum funkce
Druh učebního materiálu:	pracovní list

Autorem materiálů a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Vladimíra Kellerová

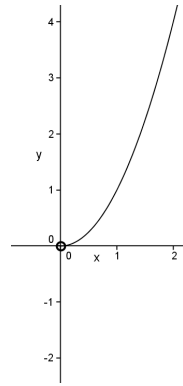
Vlastnosti funkce I.

Na obrázcích jsou znázorněny grafy funkcí. U každé z nich určete:

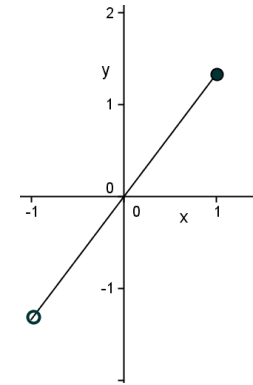
- a) $D(f)$ b) $H(f)$ c) rostoucí nebo klesající d) zda je prostá e) sudá nebo lichá f) omezená g) maximum, minimum



- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____
- g) _____

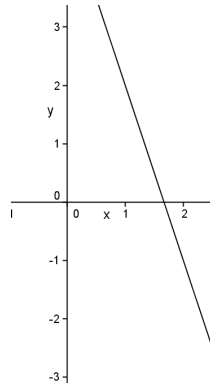


- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____
- g) _____

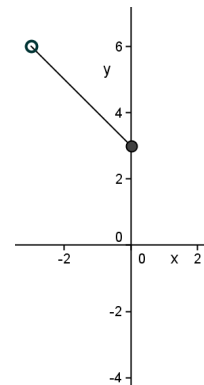


- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____
- g) _____

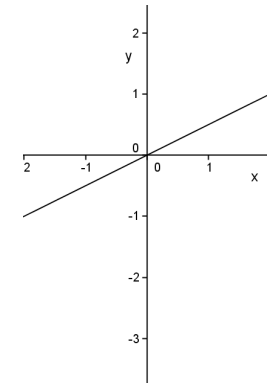
- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____
- g) _____



- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____
- g) _____



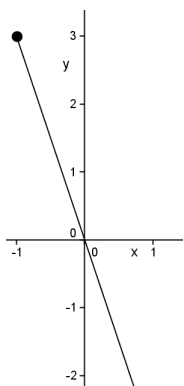
- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____
- g) _____



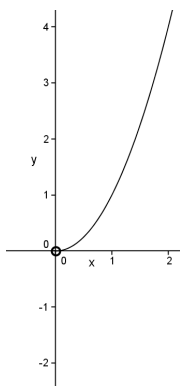
VLASTNOSTI FUNKCE I. – ŘEŠENÍ

Na obrázcích jsou znázorněny grafy funkcí. U každé z nich určete:

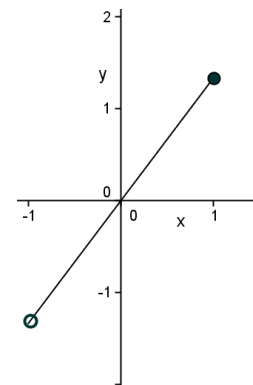
- a) $D(f)$ b) $H(f)$ c) rostoucí nebo klesající d) zda je prostá e) sudá nebo lichá f) omezená g) maximum, minimum



- a) $D(f) = \langle -1, \infty \rangle$
 b) $H(f) = \langle -\infty, 3 \rangle$
 c) klesající
 d) prostá
 e) ani jedno
 f) shora omezená
 g) max. $[-1, 3]$

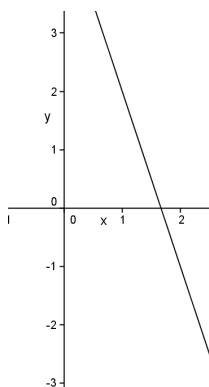


- a) $D(f) = (0, \infty)$
 b) $H(f) = (0, \infty)$
 c) rostoucí
 d) prostá
 e) ani jedno
 f) zdola omezená
 g) nemá max. ani min.

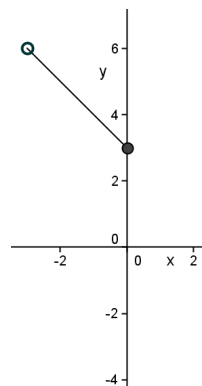


- a) $D(f) = (-1, 1)$
 b) $H(f) = \left\langle -\frac{3}{2}, \frac{3}{2} \right\rangle$
 c) rostoucí
 d) prostá
 e) lichá
 f) shora i zdola omezená
 g) min. nemá, max. $\left[1, \frac{3}{2}\right]$

- a) $D(f) = \mathbb{R}$
 b) $H(f) = \mathbb{R}$
 c) klesající
 d) prostá
 e) ani jedno
 f) není omezená
 g) nemá max., min.



- a) $D(f) = \langle -3, 0 \rangle$
 b) $H(f) = \langle 3, 6 \rangle$
 c) klesající
 d) prostá
 e) ani jedno
 f) shora i zdola omezená
 g) max. nemá, min. $[0, 3]$



- a) $D(f) = \mathbb{R}$
 b) $H(f) = \mathbb{R}$
 c) rostoucí
 d) prostá
 e) lichá
 f) není omezená
 g) nemá max. ani min.

