

# Matematika hrou – interaktivní výukové materiály v PDF formátu

Roman Plch<sup>1</sup>, Petra Šarmanová<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ústav matematiky a statistiky  
Masarykova univerzita, Brno

<sup>2</sup>Katedra aplikované matematiky  
VŠB-Technická univerzita, Ostrava

13. 9. 2012, Rožnov pod Radhoštěm, ICTE 2012



Typografický systém T<sub>E</sub>X zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Typografický systém T<sub>E</sub>X zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Výstup do PDF formátu umožňuje tvorbu i interaktivních výukových materiálů určených k prohlížení na obrazovce.

Typografický systém T<sub>E</sub>X zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Výstup do PDF formátu umožňuje tvorbu i interaktivních výukových materiálů určených k prohlížení na obrazovce.

Interaktivitu zajišťují moderní vlastnosti PDF formátu, jako jsou formuláře a vložené Javascripty.

Typografický systém  $\text{\TeX}$  zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Výstup do PDF formátu umožňuje tvorbu i interaktivních výukových materiálů určených k prohlížení na obrazovce.

Interaktivitu zajišťují moderní vlastnosti PDF formátu, jako jsou formuláře a vložené Javascripty.

Na ilustrativních příkladech z oblasti matematiky ukážeme

Typografický systém  $\text{\TeX}$  zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Výstup do PDF formátu umožňuje tvorbu i interaktivních výukových materiálů určených k prohlížení na obrazovce.

Interaktivitu zajišťují moderní vlastnosti PDF formátu, jako jsou formuláře a vložené Javascripty.

Na ilustrativních příkladech z oblasti matematiky ukážeme

- [interaktivní 3D grafiku](#)

Typografický systém T<sub>E</sub>X zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Výstup do PDF formátu umožňuje tvorbu i interaktivních výukových materiálů určených k prohlížení na obrazovce.

Interaktivitu zajišťují moderní vlastnosti PDF formátu, jako jsou formuláře a vložené Javascripty.

Na ilustrativních příkladech z oblasti matematiky ukážeme

- interaktivní 3D grafiku
- interaktivní 2D grafiku (AcroF<sub>e</sub>X)

Typografický systém  $\text{\TeX}$  zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Výstup do PDF formátu umožňuje tvorbu i interaktivních výukových materiálů určených k prohlížení na obrazovce.

Interaktivitu zajišťují moderní vlastnosti PDF formátu, jako jsou formuláře a vložené Javascripty.

Na ilustrativních příkladech z oblasti matematiky ukážeme

- interaktivní 3D grafiku
- interaktivní 2D grafiku (Acro $\text{\TeX}$ )
- animace (animate)



Typografický systém  $\text{\TeX}$  zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Výstup do PDF formátu umožňuje tvorbu i interaktivních výukových materiálů určených k prohlížení na obrazovce.

Interaktivitu zajišťují moderní vlastnosti PDF formátu, jako jsou formuláře a vložené Javascripty.

Na ilustrativních příkladech z oblasti matematiky ukážeme

- interaktivní 3D grafiku
- interaktivní 2D grafiku (Acro $\text{\TeX}$ )
- animace (animate)
- testy (Acro $\text{\TeX}$ )

Typografický systém  $\text{\TeX}$  zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Výstup do PDF formátu umožňuje tvorbu i interaktivních výukových materiálů určených k prohlížení na obrazovce.

Interaktivitu zajišťují moderní vlastnosti PDF formátu, jako jsou formuláře a vložené Javascripty.

Na ilustrativních příkladech z oblasti matematiky ukážeme

- interaktivní 3D grafiku
- interaktivní 2D grafiku (Acro $\text{\TeX}$ )
- animace (animate)
- testy (Acro $\text{\TeX}$ )
- hry pro jednoho i více hráčů (DPS, jeopardy)

Typografický systém  $\text{\TeX}$  zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Výstup do PDF formátu umožňuje tvorbu i interaktivních výukových materiálů určených k prohlížení na obrazovce.

Interaktivitu zajišťují moderní vlastnosti PDF formátu, jako jsou formuláře a vložené Javascripty.

Na ilustrativních příkladech z oblasti matematiky ukážeme

- interaktivní 3D grafiku
- interaktivní 2D grafiku (Acro $\text{\TeX}$ )
- animace (animate)
- testy (Acro $\text{\TeX}$ )
- hry pro jednoho i více hráčů (DPS, jeopardy)

a nástroje na jejich tvorbu.

Typografický systém  $\text{\TeX}$  zůstává dosud nepřekonaným systémem pro sazbu matematických textů.

Výstup do PDF formátu umožňuje tvorbu i interaktivních výukových materiálů určených k prohlížení na obrazovce.

Interaktivitu zajišťují moderní vlastnosti PDF formátu, jako jsou formuláře a vložené Javascripty.

Na ilustrativních příkladech z oblasti matematiky ukážeme

- interaktivní 3D grafiku
- interaktivní 2D grafiku (Acro $\text{\TeX}$ )
- animace (animate)
- testy (Acro $\text{\TeX}$ )
- hry pro jednoho i více hráčů (DPS, jeopardy)

a nástroje na jejich tvorbu.

Dokumenty tohoto typu je možno prohlížet pouze pomocí Adobe Readeru verze 9 a novějších verzí.