

DIDAKTICKÉ VYUŽITÍ POČÍTAČE VE VÝUCE MATEMATIKY

Výběrová rešerše z Pedagogické bibliografické databáze

Plné texty článků lze objednat v elektronické podobě prostřednictvím elektronické pedagogické knihovny (e-PK) <http://www.epk.cz/> nebo v papírové podobě e-mailem na adrese kubelkova@npkk

1.

Pluh a rýče pro pěstitele matematiky / [Plough and spads for growers of fresh, talented mathematicians] / [Část] 1. Pavla Zagorová. -- čeština
In: **Učitel matematiky** -- ISSN 1210-9037 [Česko] -- Roč. 14, č. 1 (2005/2006), s. 41-50.

Obtížnost výchovy dobrých mladých matematiků (stejně jako vypěstování dobré úrody). Nabídka komentovaného seznamu odkazů pro učitele matematiky. Katalogy a megavyhledávače (zpracovávají výsledky několika vyhledávačů). Použití Googlu a specifikace hesel. Zajímavá kategorie Teaching resources (zdroje pro výuku).
matematika ; výuka ; Internet ; didaktické využití počítače ; počítač ; globální počítačová síť ; vyhledávání informací ; informační pramen
ABA012

2.

Dokazování a objevování vět v geometrii pomocí metod počítačové algebry / [Proving and discovering theorems in geometry by means of computer algebra methods] / Pavel Pech -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 11
In: **Matematika, fyzika, informatika** : Časopis pro výuku na základních a středních školách -- ISSN 1210-1761 [CZ] -- Roč. 15, č. 5 (2005/2006), s. 295-308.

Pomocí počítačové algebry můžeme řešit složité úlohy, které jsou klasickým způsobem obtížně řešitelné. Takto lze provádět dokazování matematických vět (automatic theorem proving), odvozování (automatic derivation) a objevování (automatic discovery) nových vět. Lze též provádět konstrukce, které není snadné sestavit pomocí kružítka, pravítka apod. Stručný přehled možností.
matematika ; geometrie ; algebra ; počítač ; výukový software ; didaktické využití počítače ; řešení úloh
ABA012

3.

Pluh a rýče pro pěstitele matematiky / [Plough and spads for growers of fresh, talented mathematicians] / [Část] 2. Pavla Zagorová. -- čeština

In: **Učitel matematiky** -- ISSN 1210-9037 [Česko] -- Roč. 14, č. 2 (2005/2006), s. 120-127.

Další ze série článků pro usnadnění výuky matematiky. Nabídka komentovaného seznamu odkazů webových stránek i velkých školských portálů. Informace o stránkách zabývajících se vědeckými novinkami v matematice a různými zajímavostmi.

matematika ; výuka ; Internet ; počítač ; didaktické využití počítače ; globální počítačová síť ; vyhledávání informací ; informační pramen ; portál ; webová stránka
ABA012

4.

Pluh a rýče pro pěstitele matematiky / [Plough and spads for growers of fresh talented mathematicians] / [Část] 3. Pavla Zagorová. -- čeština

In: **Učitel matematiky** -- ISSN 1210-9037 [CZ] -- Roč. 14, č. 3 (2005/2006), s. 162-168.

Soutěže v matematice, hádanky, hlavolamy, pohádky a zábavné úlohy. Korespondenční seminář Pikomat - vznikl v 80. letech 20. století na Slovensku jako soutěž pro žáky základních škol. Pikomat je určen pro žáky 6. - 9. tříd základních škol. Informace o webových adresách různých matematických soutěží.

matematika ; výuka ; Internet ; didaktické využití počítače ; soutěžení ; webová stránka ; základní škola ; vyhledávání informací ; informační pramen
ABA012

5.

Využití počítačů při výuce matematiky (výukový program kapitoly funkce) / [Using PCs in mathematics teaching (teaching programme of chapter function)] /

Lenka Volfová -- čeština

In: **Učitel matematiky** -- ISSN 1210-9037 [CZ] -- Roč. 14, č. 3 (2005/2006), s. 169-177.

Seznámení s programem vytvořeným na obchodní akademii a vyšší odborné škole ekonomické. Pokus o zaměření na méně nadané žáky a vytvoření jakési digitální učebnice plné řešených příkladů. Tři části učebnice - Teorie, Sběrka úloh a závěrečný Test znalostí. Možnost využití učebnice ve škole s učitelem nebo doma při samostudiu.

počítač ; matematika ; didaktické využití počítače ; střední ekonomická škola ;
výukový software ; vyšší odborná škola ; učebnice ; řešení úloh
ABA012

6.

Pluh a rýče pro pěstitele matematiky / [Plough and spads for growers of fresh,
talented mathematicians] / [Část] 4. Pavla Zagorová. -- čeština
In: **Učitel matematiky** -- ISSN 1210-9037 [CZ] -- Roč. 14, č. 4 (2005/2006), s. 218-
224.

Tématem této části jsou matematické rozcestníky (webové adresy) s hodnotnými
informacemi, určené především dětem a mládeži. Dělení matematického softwaru do
dvou skupin - samostatné programy (komerční či volně šiřitelné) a online výpočty
nebo kalkulačky.

matematika ; výuka ; výukový software ; počítač ; didaktické využití počítače ;
webová stránka
ABA012

7.

Program TI InterActive! - vytváření dokumentů o řešení matematických úloh /
[Programme TI InterActive! - Creation of documents about solving mathematical
problems] / Jan Kašpar -- čeština
In: **Rozhledy matematicko-fyzikální** : Časopis pro studující středních škol a
zájemce o matematiku, fyziku a informatiku -- ISSN 0035-9343 [CZ] -- Roč. 81, č. 1
(2006), s. 29-34.

Informace o programu vyvinutém firmou Texas Instruments (TI), který má sloužit
zejména učitelům matematiky. Možnost využití TI pro provádění matematických
výpočtů, zobrazování grafů a práci s daty uloženými do tabulek. Ukázky práce s
programem. Možnosti vkládání grafů do dokumentů.

počítač ; didaktické využití počítače ; výukový software ; matematika ; řešení úloh ;
výuka
ABA012

8.

Program TI InterActive! / [Programme TI InterActive!] / Část 2. Jan Kašpar. --
čeština
In: **Rozhledy matematicko-fyzikální** : Časopis pro studující středních škol a
zájemce o matematiku, fyziku a informatiku -- ISSN 0035-9343 [CZ] -- Roč. 81, č. 2
(2006), s. 18-21.

Další část článku o programu TI InterActive! (TIIA) je věnována matematickým výpočtům. Zadávání výpočtů do matematického rámečku a zobrazení výsledku. Kromě základních početních operací a standardních matematických funkcí je možno pro výpočty použít mnoho dalších matematických procedur a funkcí (nabídka Math, Statistics a Tools v TI Math Palette).

počítač ; didaktické využití počítače ; výukový software ; matematika ; řešení úloh ; výuka ; střední škola

ABA012

9.

Využití kanadského výukového programu Trigonometrické funkce / [Usage of Canadian teaching programme Trigonometric function] / Blanka Pražáková -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 2

In: **Moderní vyučování** : Časopis pro nové programy v českém základním školství -- ISSN 1211-6858 [CZ] -- Roč. 12, č. 6 (2006), s. 20-21.

Využití počítačového programu v anglickém jazyce ve výuce matematiky na jazykovém gymnáziu - moderní způsob srozumitelné prezentace učiva. Modul Trigonometrické funkce - teoretická část (opakování základních pojmů formou pohyblivých bodů), testování (náhodně generované úlohy), aplikace (méně tradiční úlohy). Způsob práce s modulem. Využívání samostatné práce. Jazykový aspekt využívání anglického výukového programu.

matematika ; vyučovací metoda ; cizí jazyk ; dvojjazyčné vzdělávání ; angličtina ; didaktické využití počítače ; výukový software ; střední škola ; jazyková škola ; gymnázium ; metodika

ABA012

10.

Program TI InterActive! / [Programme TI InterActive!] / Část 3. Jan Kašpar, Dana Machová. -- čeština

In: **Rozhledy matematicko-fyzikální** : Časopis pro studující středních škol a zájemce o matematiku, fyziku a informatiku -- ISSN 0035-9343 [CZ] -- Roč. 81, č. 3 (2006), s. 21-25.

Další část stati je věnována vytváření grafů. Obecné informace o vytváření grafů v počítačovém programu. Zobrazení grafu a možnosti práce s grafem. Numerické výpočty v okně Graph. Možnosti zakreslování dalších objektů do grafu.

počítač ; didaktické využití počítače ; výukový software ; matematika ; řešení úloh ; výuka ; střední škola ; graf

ABA012

11.

Pythagorova věta očima žáka / [The Pythagorean theorem in the eyes of pupils] /
Dita Maryšková -- čeština

In: **Moderní vyučování** : Časopis pro nové programy v českém základním školství --
ISSN 1211-6858 [CZ] -- Roč. 13, č. 1 (2007), s. 14-15.

Námět na využití počítače v hodinách matematiky, jehož cílem je učinit matematiku pro žáky přitažlivější a pomoci těm žákům, kteří k počítači běžně přístup nemají. Žáci byli na základě sociometrie rozděleni do skupin po 4 tak, aby v každé skupině byl alespoň jeden s přístupem k počítači a internetu. Ukázka z práce na téma Pythagorova věta - žáci samostatně nebo s malou pomocí učitele vyhledávali informace na dané téma a ze získaných poznatků formulovali tvar Pythagorovy věty a naučili se ji používat (což doložili příklady - viz obr.).

základní škola ; druhý stupeň ; matematika ; geometrie ; samostatná práce ; skupinová práce ; didaktické využití počítače ; vyhledávání informací ; zpracování informací ; usuzování ; Pythagorova věta

ABA012

12.

Výpočet BMI v Excelu / [Calculation of BMI in Excel] / Jiří Hátle -- čeština --
Obsahuje bibliografické odkazy: 3

In: **Matematika, fyzika, informatika** : Časopis pro výuku na základních a středních školách -- ISSN 1210-1761 [CZ] -- Roč. 16, č. 9 (2006/2007), s. 559-563.

BMI - index tělesné hmotnosti, který charakterizuje vyváženost vztahu mezi výškou a hmotností člověka. Slouží jako měřítko obezity. Výpočet BMI v programu Excel.
informatika ; matematika ; počítač ; didaktické využití počítače ; výukový software ; programování ; Excel

ABA012

13.

Program TI InterActive! / [Programme TI InterActive!] / Část 4. Jan Kašpar, Dana Machová. -- čeština

In: **Rozhledy matematicko-fyzikální** : Časopis pro studující středních škol a zájemce o matematiku, fyziku a informatiku -- ISSN 0035-9343 [CZ] -- Roč. 81, č. 4 (2006), s. 20-22.

Program TIIA je univerzální výukový software. Výčet chyb a nedostatků programu. Návod k nalezení podrobných informací o práci s programem TIIA.

počítač ; didaktické využití počítače ; výukový software ; matematika ; řešení úloh ;
střední škola
ABA012

14.

57. ročník Matematické olympiády - 2007/2008 : [The 57th mathematical olympiad: problems of the national round, category P] / **úlohy domácího kola kategorie P** -- čeština

In: **Matematika, fyzika, informatika** : Časopis pro výuku na základních a středních školách -- ISSN 1210-1761 [CZ] -- Roč. 16, č. 10 (2006/2007), s. 627-636.

Čtyři úlohy z informatické části 57. MO.

matematika ; informatika ; počítač ; didaktické využití počítače ; programování ;
soutěžení ; olympiáda ; řešení úloh
ABA012

15.

Virtuální prostředí - Globální škola / [Virtual environment - global school] /
Marika Kafková -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 5

In: **Učitel matematiky** -- ISSN 1210-9037 [CZ] -- Roč. 15, č. 2 (2006/2007), s. 114-120.

Důraz na schopnost práce s počítačem, využívání moderních technických prostředků. Na Pedagogické fakultě v Českých Budějovicích vznikl nápad propojit nestandardním způsobem matematiku s výpočetní technikou a tak ji zatraktivnit. Projekt Globální škola usiluje o interaktivní výuku matematiky, charakterizovanou úzkou spoluprací žáků různých základních a středních škol. Matematické příklady vycházejí z praxe a důležité je propojení matematiky s ostatními předměty. Základním prvkem v Globální škole je virtuální třída, která se skládá z virtuálních lavic, v nichž žáci pracují na přidělených příkladech.

matematika ; počítač ; didaktické využití počítače ; výuka ; projekt ; základní škola ;
střední škola ; spolupráce ; virtuální realita
ABA012

16.

Interaktivní tabule v matematice na II. stupni / [Interactive board in mathematics in lower secondary school] / Eva Holá -- čeština

In: **Moderní vyučování** : Časopis pro nové programy v českém základním školství -- ISSN 1211-6858 [CZ] -- Roč. 13, č. 5 (2007), s. 20-21.

Možnosti využití interaktivní tabule SMART Board ve výuce na základní škole. Předměty, ve kterých je tabule využívána. Výuka matematiky na 2. stupni ZŠ pomocí interaktivní tabule - názornost, vizualizace učiva, zpětná vazba, zjednodušení přípravy učitele, úspora času ve výuce. Příklady využití této pomůcky při výuce zlomků. Prohlubování počítačových dovedností žáků.

základní škola ; druhý stupeň ; matematika ; učivo ; didaktické využití počítače ; multimediální systém ; tabule ; interaktivní tabule

ABA012

17.

Objevení Ludolfova čísla pomocí školského matematického softwaru Cabri / [Discovery of Ludolf's number by means of school mathematical software Cabri] / Hana Mahnelová -- čeština

In: **Učitel matematiky** -- ISSN 1210-9037 -- Roč. 16, č. 2 (2007/2008), s. 107-114.

Ludolfovo číslo - významná konstanta používaná při výpočtu obsahu a obvodu kruhu na základní škole. Existuje řada způsobů, jak existenci a hodnotu tohoto čísla žákům přiblížit (změření obvodu kulatého předmětu a vydělení průměrem). Článek informuje o provedení obdobného pokusu pomocí dynamického softwaru Cabri. Takové užití počítače ve výuce matematiky, které směřuje k aktivní činnosti žáka, je jistě nejen silnou motivací, ale rozvíjí řadu žákovských kompetencí.

matematika ; výuka ; geometrie ; didaktické využití počítače ; software ; číslo ; Cabri (školský matematický software)

18.

Informační a komunikační technologie ve skupinové výuce / : [Information and communication technologies in group work: focused on geometry for pupils in lower classes of grammar schools and corresponding classes of primary schools] / **zaměřeno na geometrii pro žáky nižších ročníků gymnázií a odpovídajících ročníků ZŠ /** Dita Maryšková -- čeština

In: **Moderní vyučování** : časopis na podporu rozvoje škol -- ISSN 1211-6858 -- Roč. 14, č. 3 (2008), s. 19-20.

Význam ICT v práci dnešního učitele. Některé negativní důsledky využívání informačních a komunikačních technologií (ICT) v životě současných mladých lidí - izolace, problémy v osobní komunikaci, nedostatečné sociální dovednosti apod. Rozvoj komunikačních a sociálních dovedností v rámci skupinového vyučování - aktivizace všech členů skupiny. Ukázka skupinové výuky matematiky (geometrie) s využitím ICT. Vytváření skupin na základě sociometrie. Vazby ve třídě pracující ve skupinové výuce s ICT. Komunikace mezi členy skupiny pomocí moderních prostředků - ICQ, Skype apod. Rozvíjení jednotlivých kompetencí - v geometrii i v

sociální výchově (dle RVP). Autorka dále v článku prezentuje výsledky dotazníkového šetření ve školách v Olomouckém kraji, které se zabývalo problematikou využívání ICT ve výuce matematiky (s přihlédnutím ke skupinové výuce) - jednotlivé hypotézy a jejich potvrzení.

gymnázium ; matematika ; geometrie ; skupinová práce ; skupinové vyučování ; didaktická technika ; informační technologie ; didaktické využití počítače ; interpersonální vztahy ; rozvíjení schopností ; výzkum

19.

Excel a rekurentně zadané posloupnosti ve finanční matematice / [Excel and recurrently defined sequences in financial mathematics] / Pavel Pražák, Blanka Pražáková -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 6

In: **Matematika, fyzika, informatika** : Časopis pro výuku na základních a středních školách -- ISSN 1210-1761 -- Roč. 18, č. 1 (2008/2009), s. 42-51.

Autoři propojují tradiční formu výuky s možnostmi, které nabízejí informační technologie. Očekávají větší atraktivitu výuky, do které se zapojí větší počet žáků. V článku se zabývají rekurentními posloupnostmi a relativními a absolutními adresami v programu Microsoft Excel a jejich využitím ve finanční matematice (úročení, hypotéky apod.).

matematika ; informatika ; nové technologie ; programování ; didaktické využití počítače ; výukový software ; finanční matematika ; Excel

20.

Informační a komunikační technologie ve skupinové výuce / [Information and communication technologies in group teaching] / Dita Maryšková -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 10

In: **Matematika, fyzika, informatika** : Časopis pro výuku na základních a středních školách -- ISSN 1210-1761 -- Roč. 18, č. 6 (2008/2009), s. 372-380.

Nutnost seznamovat žáky s počítačem nejen v hodinách informatiky a výpočetní techniky. Počítače v hodinách matematiky jsou využívány jako demonstrační nástroj nebo s nimi žák pracuje. Autorka kromě kladů vidí i záporné stránky této výuky (zůstává zachována frontální výuka, žák se dostane jen málo ke slovu, jeho matematické kompetence spíše upadají než naopak). Práce ve skupině - optimum je 8 skupin po 4 žácích. Čtyři matematické příklady pro výuku ve skupině.

počítač ; matematika ; didaktické využití počítače ; nové technologie ; řešení úloh ; učivo ; skupinová práce ; informační technologie

21.

Základní použití Řešitele v Excelu / [Basic use of Solver in Excel] / Pavel Pražák, Blanka Pražáková -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 5

In: **Matematika, fyzika, informatika** : Časopis pro výuku na základních a středních školách -- ISSN 1210-1761 -- Roč. 18, č. 7 (2008/2009), s. 433-441.

Méně známý, ale užitečný způsob využití Excelu. Excel jako numerický prostředek při řešení rovnic a optimalizačních úloh. Základní použití doplňku nazvaného Řešitel (Solver - v anglické verzi Excelu). Ukázka řešení dvou úloh.

informatika ; počítač ; software ; programování ; řešení úloh ; matematika ; učivo ; didaktické využití počítače ; algebra ; Excel

ABA012

22.

Aktivne osvojovanie matematických poznatkov pomocou interaktívnych učebných materiálů / [Active acquirement of mathematical knowledge by means of interactive teaching materials] / Stanislav Lukáč, Radovan Engel -- slovenština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 7

In: **Matematika, fyzika, informatika** : Časopis pro výuku na základních a středních školách -- ISSN 1210-1761 -- Roč. 18, č. 8 (2008/2009), s. 488-497.

Různorodé elektronické učební materiály, které jsou známé pod pojmem e-content, jsou základním pilířem e-learningu. V současnosti je velká pozornost věnována didaktickým aspektům e-learningu spojeným s cíli, metodami a obsahem vzdělávání. Role internetu. Ukázky několika matematických úloh s řešením podle vzdělávacích aktivit z matematiky od organizace Shodor.

matematika ; informatika ; počítač ; didaktické využití počítače ; e-learning ; cíl výuky ; vyučovací metoda ; obsah výuky ; řešení úloh ; učební pomůcka ; interakce ; elektronický učební materiál

ABA012

23.

Matematika s počítačem a svobodný software / [Mathematics with computer and free software] / Helena Binterová, Marek Dvorožňák -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 12

In: **Učitel matematiky** -- ISSN 1210-9037 -- Roč. 17, č. 2(70) - leden 2009 (2008/2009), s. 86-98.

Článek představuje možnost vybudování počítačové učebny ve škole s nízkým rozpočtem financí a její následné vybavení matematickými programy, dobře

využitelnými pro výuku matematiky. Představení svobodného software v oblasti matematiky. Výčet svobodných multiplatformních aplikací. Výhody a nevýhody oproti placenému programu Cabri.

matematika ; počítač ; didaktické využití počítače ; software ; výukový software ; učebna ; odborná učebna ; vybavení

ABA012

24.

Co s matematikou v budoucnosti? / [What to do with mathematics in the future?] /

Hana Daňková -- čeština

In: **Rodina a škola** : časopis pro všechny rodiče a učitele -- ISSN 0035-7766 -- Roč. 56, č. 7 (2009), s. 10-12.

Matematika se v našich školách dostává na vedlejší kolej, zapomíná se její širší úloha ve společnosti a dostává se na úroveň pamětného učení. Žák se neučí řešit samostatné problémy, ale jen příklady ke zkouškám. Autorka článku vidí příčiny ve špatných učebnicích, pomůčkách, metodických příručkách i osnovách. Navrhuje tři základní kroky ke zlepšení a doporučuje soubor interaktivních učebních pomůcek pro efektivní výuku - počítače a multimédia, které podporují myšlenkový proces žáka.

základní škola ; žák ; matematika ; matematická logika ; inovace ve vzdělávání ; učební pomůcka ; vyučovací metoda ; metodika ; didaktická technika ; didaktické využití počítače ; nedostatek ; učení řešením problémů

ABA012

25.

Derivace v Excelu / [Derivations in Excel] / Stanislav Trávníček, Václav Matyáš -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 4

In: **Matematika, fyzika, informatika** : Časopis pro výuku na základních a středních školách -- ISSN 1210-1761 -- Roč. 19, č. 2 (2009), s. 112-119.

Hlavním přínosem provádění derivací v Excelu je, že při pokusech o výpočet hodnot a jejich zobrazení si žáci uvědomí, upevní a procvičí znalost pojmu derivace a naučí se kriticky posuzovat možnosti Excelu. Ukázky výpočtů derivací.

matematika ; informatika ; řešení úloh ; didaktické využití počítače ; výukový software ; Excel

ABA012

26.

59. ročník Matematické olympiády, úlohy domácího kola kategorie P [The 59th mathematical olympiad problems of the national round, category P] / -- čeština

In: **Rozhledy matematicko-fyzikální** : časopis pro studující středních škol a zájemce o matematiku, fyziku a informatiku -- ISSN 0035-9343 -- Roč. 84, č. 2 (2009), s. 32-41.

Uvedení prakticky zaměřených úloh matematické olympiády. Úkol žáků - vytvoření a odladění efektivního programu v jazyce Pascal.
matematika ; informatika ; počítač ; didaktické využití počítače ; soutěžení ; olympiáda ; řešení úloh
ABA012

27.

DML-CZ - současnost a budoucnost / [DML-CZ - the present and the future] / Oldřich Ulrych, Jiří Veselý -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 10
In: **Pokroky matematiky, fyziky a astronomie** -- ISSN 0032-2423 -- Roč. 54, č. 3 (2009), s. 224-231.

Na konci roku 2009 skončí pětiletý projekt digitalizace české matematické literatury. Praktické uplatnění digitalizace a nové technologie komunikace daly matematice novou dimenzi. Co český digitalizační projekt DML-CZ přinese matematické komunitě, jaké bude jeho uplatnění v budované Evropské digitální matematické knihovně, jaký je jeho základní princip (viz schematické znázornění postupů při tvorbě DML-CZ), jak digitalizace probíhala a jaké problémy přináší.
matematika ; vzdělávací technologie ; elektronický dokument ; didaktické využití počítače ; publikace ; počítačové aplikace ; webová stránka ; Internet ; informační potřeba ; odborná literatura ; digitalizace ; digitální knihovna ; 2009
ABA012

28.

Matematický program SAGE / [SAGE mathematical programme] / Robert Mařík - - čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 4
In: **Matematika, fyzika, informatika** : Časopis pro výuku na základních a středních školách -- ISSN 1210-1761 -- Roč. 20, č. 2 (2010/2011), s. 119-127.

Autor představuje volně šiřitelný systém počítačové algebry SAGE. Dokáže zdarma nabídnout možnosti jako ostatní programy, je však možno jej používat bez nutnosti instalace na lokální počítač. Ukázky možností tohoto programu.
počítač ; program ; matematika ; algebra ; výukový software ; didaktické využití počítače ; informatika ; programování
ABA012

29.

Příprava učitelů na používání technologií při výuce matematiky a její rizika / [The Training of Teachers to Use Technology in Mathematics Teaching and its Risks] / Jiří Vaníček -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy

In: **Pedagogika** : časopis pro vědy o vzdělávání a výchově -- ISSN 0031-3815 -- Roč. 60, č. 2 (2010), s. 127-137.

Představení pojmu počítačové kognitivní technologie. Autor komentuje některé z rizik, které přináší používání technologií ve výuce matematiky. Jsou rozebrány požadavky kladené na učitele, používajícího technologie ve výuce, požadavky na jeho přípravu. Je přidán pohled na rizika při zavádění takové výuky a na rizika plynoucí z nutnosti změnit výukový styl při použití technologií.

výuka ; matematika ; vzdělávací technologie ; informační technologie ; didaktické využití počítače ; vzdělávání učitelů ; příprava na vyučování ; styl výuky
ABA012

30.

S notebookem místo učebnice : [Notebooks instead of textbooks :: digital instruction wants to teach children how to use the computer as a work tool] / **digitální vyučování chce děti naučit používat počítač jako pracovní nástroj, a to nejen v hodinách ITC** / Lenka Martinková -- čeština

In: **Lidové noviny** : [vydání Praha] : založeny 1893 - obnoveny 1988 -- ISSN 0862-5921 -- Roč. 24, č. 26 (1.II.) (2011), s. 26.

Příklad digitální třídy na Základní škole Kunratice, kde výuka matematiky probíhá s pomocí interaktivní tabule a žákovských notebooků. Žáci s učitelem sdílejí stejná zadání, data, obrázky, stránky, místo klasických učebnic a slovníků používají interaktivní elektronické učebnice. Úkoly se zadávají po síti, žáci se průběžně střídají u tabule, chvíli píší do počítače, chvíli do sešitu. Učitel se může připojit k počítači kteréhokoli žáka a jeho práci promítnout i ostatním.

matematika ; výuka ; forma výuky ; vyučovací metoda ; didaktické využití počítače ; informační technologie ; vzdělávací technologie ; didaktická technika ; elektronická kniha ; základní škola ; Kunratice ; elektronický učební materiál ; interaktivní tabule ; interaktivní učebnice ; digitalizace ; příklad
ABA012

31.

Můžeme věřit své vlastní kalkulačce? / [Can we believe our own calculator?] / Edita Pelantová, Miloslav Znojil -- čeština -- Obsahuje bibliografické odkazy: 2

In: **Rozhledy matematicko-fyzikální** : časopis pro studující středních škol a zájemce o matematiku, fyziku a informatiku -- ISSN 0035-9343 -- Roč. 85, č. 4 (2010), s. 11-18.

Výpočty prováděné pomocí kalkulačky či počítače jsou omezeny pouze na racionální čísla. Limit počtu platných číslic, se kterými kalkulačka a počítač pracují. Srovnání výsledků matematického výpočtu na kalkulačce mobilu a na kalkulačce počítače. Různé zabudované programy pro násobení a sčítání. Některé kalkulačky pracují pouze v desítkové soustavě. Důsledná analýza numerických chyb je nezbytnou součástí každého špičkového softwarového produktu.

matematika ; řešení úloh ; počítač ; kalkulátor ; komparace ; software ; didaktické využití počítače

ABA012

Rešerši zpracovala: Mgr. Ludmila Kubelková 8. 9. 2011