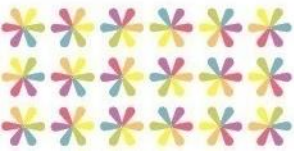


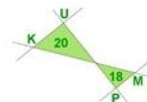
# MATEMATIKA NEKOČ IN DANES

MIROSLAVA MINIĆ

Osnovna šola Dobje



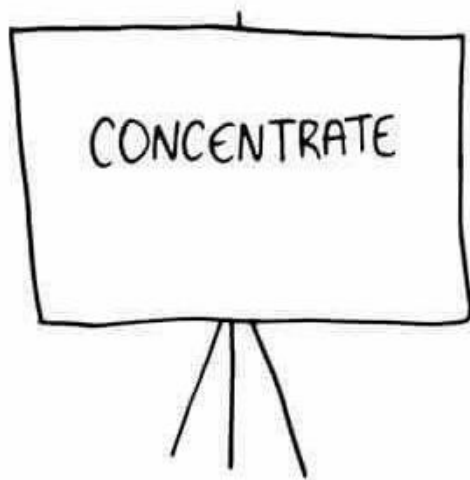
4. mednarodna konferenca o učenju in poučevanju matematike KUPM 2018



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,  
ZNANOST IN ŠPORT

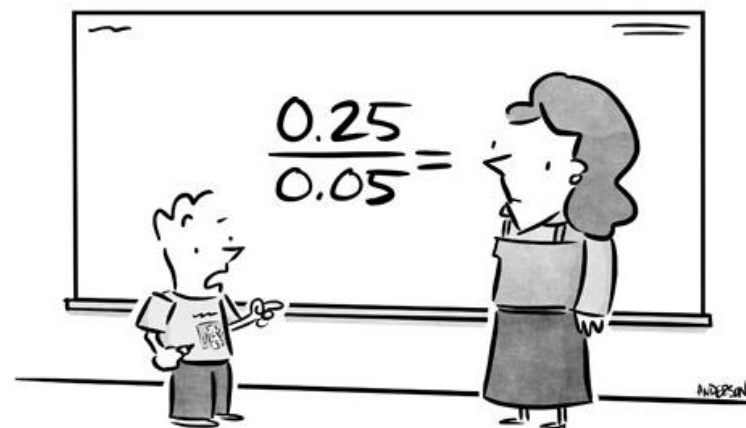


Kdo si je izmislil matematiko? Je smisel matematike računanje? Zakaj matematiko sploh potrebujemo?!

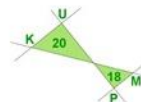


© MARK ANDERSON

WWW.ANDERSTOONS.COM



"Decimals *in* fractions?! Have you no *shame*?!"



3<sup>rd</sup> grade...

$2 + 2 = \_$   
 $3 \times 5 = \_$   
 $9 / 2 = \_$



math is hard!



Pogojno znanje? ...

Goljufije?



10<sup>th</sup> grade...

$11x^4 + 3x^3 + 2x^2 - 5x + 1$   
 $x = \_$   
 $-16x^5 + x^3 - 2$   
 $x = \_$   
then graph.



math is hard! I wish I was in 3<sup>rd</sup> grade again!



Uporabnost?

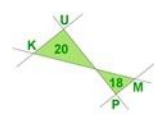
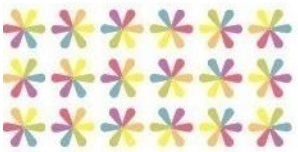


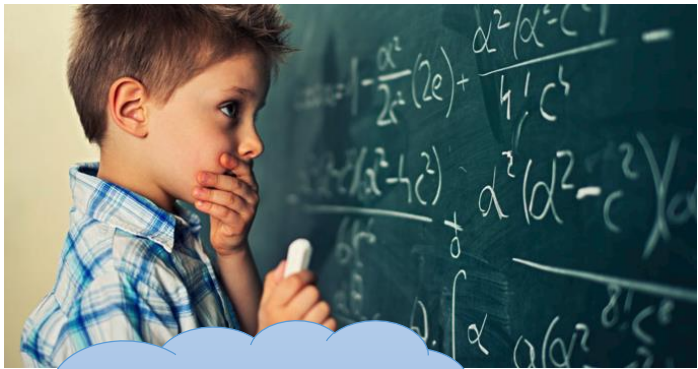
“Algebra class will be important to you later in life because there’s going to be a test six weeks from now.”

I used to be good at math.  
until they started putting the alphabet into the equation.



“Črke v matematiki?”  
“Bil sem dober in sedaj nisem dovolj dober ...”

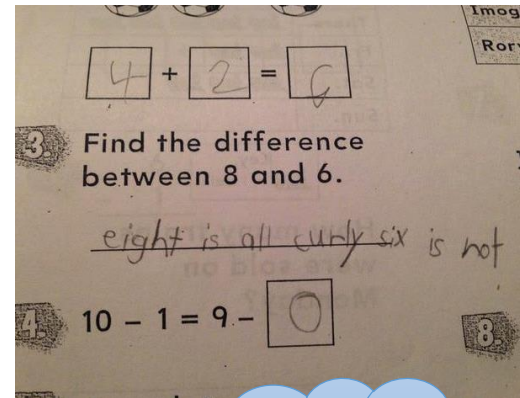




Različna navodila



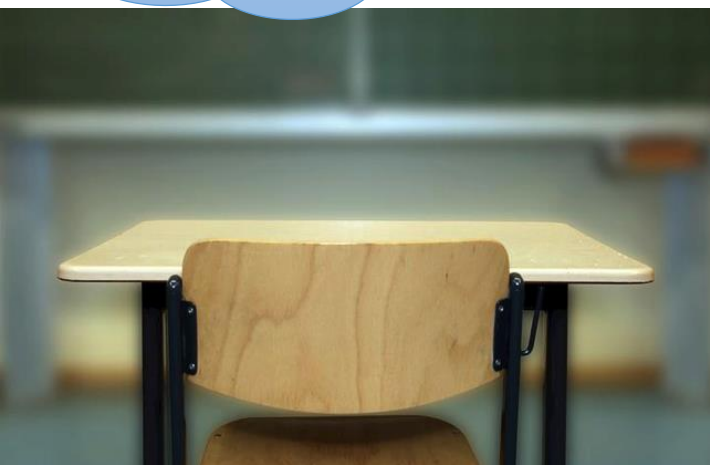
Hitra povratna informacija



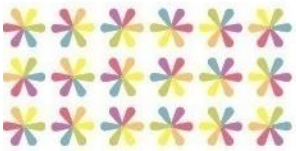
Domača naloga ...

“Nisem bil pri pouku to uro...”

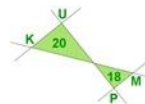
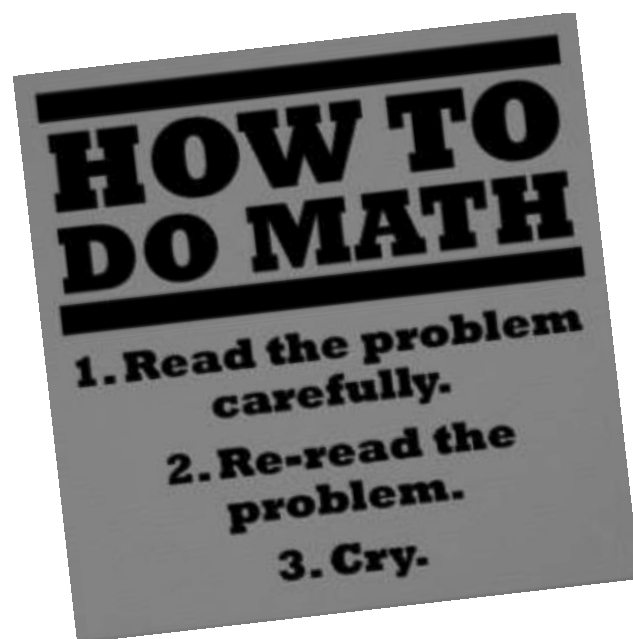
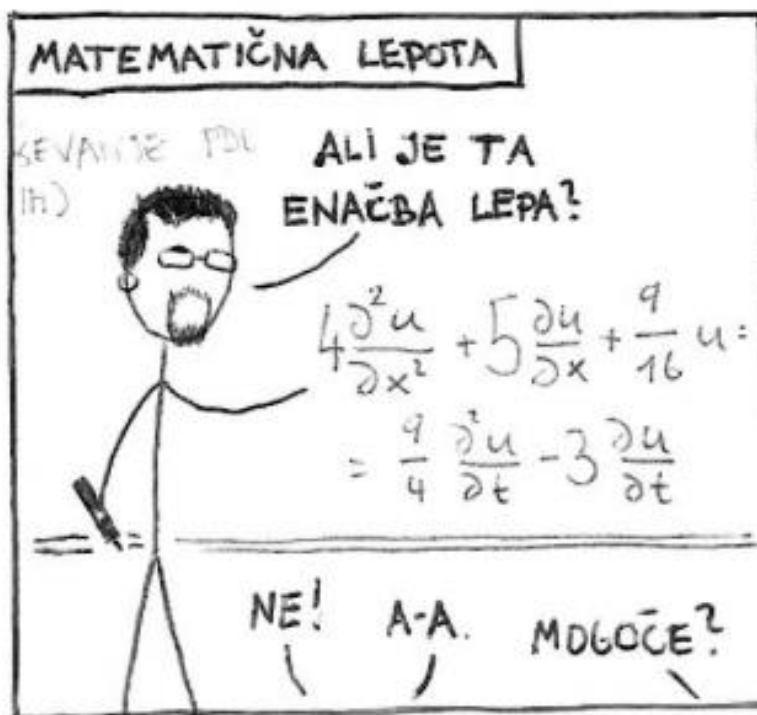
Dodatna pomoč..



Različne ravni znanja ..



Kakšen bi bil svet brez matematike? Običajno se v vsaki družbi najde kdo, ki bi prodal dušo, da matematike ne bi bilo. Na prvi pogled je ponudba morda mamljiva, toda raje malo premislimo. Bi brez matematike obstajal računalnik? Bi imeli telefone in mobije? Bi lahko poslušali svojo najljubšo glasbo na MP3? Bi lahko trgovali? Bi lahko živeli v bloku, hiši ali kakšni drugi stavbi? Bi lahko ...



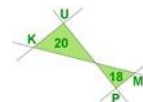
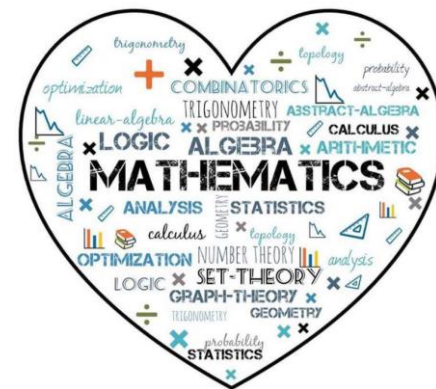
# Raziskovanje pedagoške prakse?



Zgodovina



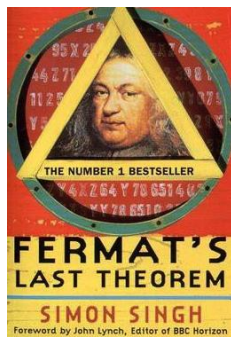
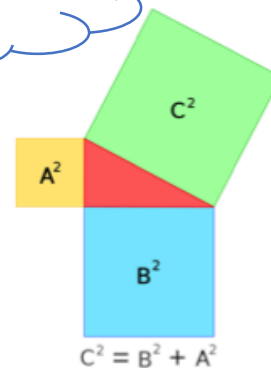
Matematika



# Iskanje informacij in potek dela



Pitagora



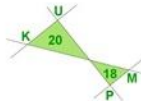
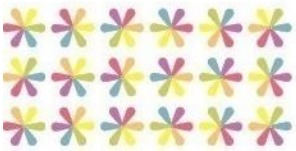
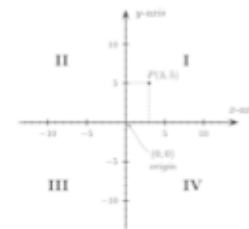
Euler



FUNKCIJE

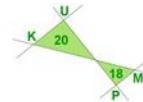
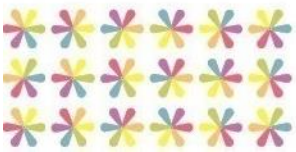
Leibniz

Descartes



# Iskanje informacij in potek dela

- šola z majhnim številom učencev
- manjša skupina učencev
- seznanitev s potekom ure
- medpredmetne povezave (KIZ, MAT, MME)
- izvedba v razredu, knjižnici, računalniški učilnici
- znanja malo ali veliko?
- obisk knjižnice, iskanje po drugačnih virih (ne pogosto)
- iskanje informacij (model)
- izbranje načina rešitve informacijskega problema
- “REŠITELJ TEŽAVE” – učitelj
- diferencirano delo (pisno reševanje nalog)
- orodje: o365



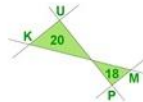
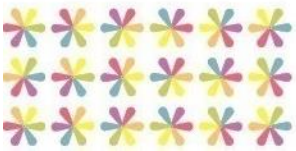


# Rezultati

The image shows a PowerPoint presentation slide about Gottfried Wilhelm Leibniz. The slide title is "Gottfried Wilhelm Leibniz – matematik, fizik, filozof, pravnik,..." and includes a portrait of Leibniz. Below the title, it lists: "Učenka: Maruša Tovornik", "Razred: 9.", "Predmet: Matematika", and "Učiteljica: Miroslava Minić". A URL is provided at the bottom: <http://tr.quotepedia.com/quoter/gottfried-leibniz>. The slide is part of a presentation titled "MAI - powerpoint" by "Maruša Tovornik".

Overlaid on the right side is the OneNote Online interface, showing a notebook named "MAT9" with a table of contents:

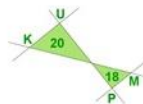
Ime	Opomba
Dobrodošli	Dobrodošli v OneNotove...
VALJ	OneNote za učitelje – izob...
PRIZMA1	OneNote za študente – izo...
_Knjižnica vsebine	Pogosta vprašanja : OneN...
IZRAZI, ALGEBRSKI ...	Preizkusite zvezek za osebje
Geometrijska telesa	
PODOBNOST	
ENACBE	
STOŽEC	
_Prostor za sodelovanje	
Denis Volasko	
Jernej Salobir	



## ZAKLJUČEK:

Pristop aktivnega učenja in poučevanja vključi učenca celostno, misleno in čustveno ...

Kot učiteljica se nenehno tudi sama učim, saj sem mnenja, da je znanost in kultura v neločljivi povezavi z profesijo, ki sem jo izbrala za svojo življensko pot in je na tej poti potrebno nenehno izpopolnjevanje in učenje.





# HVALA!

