

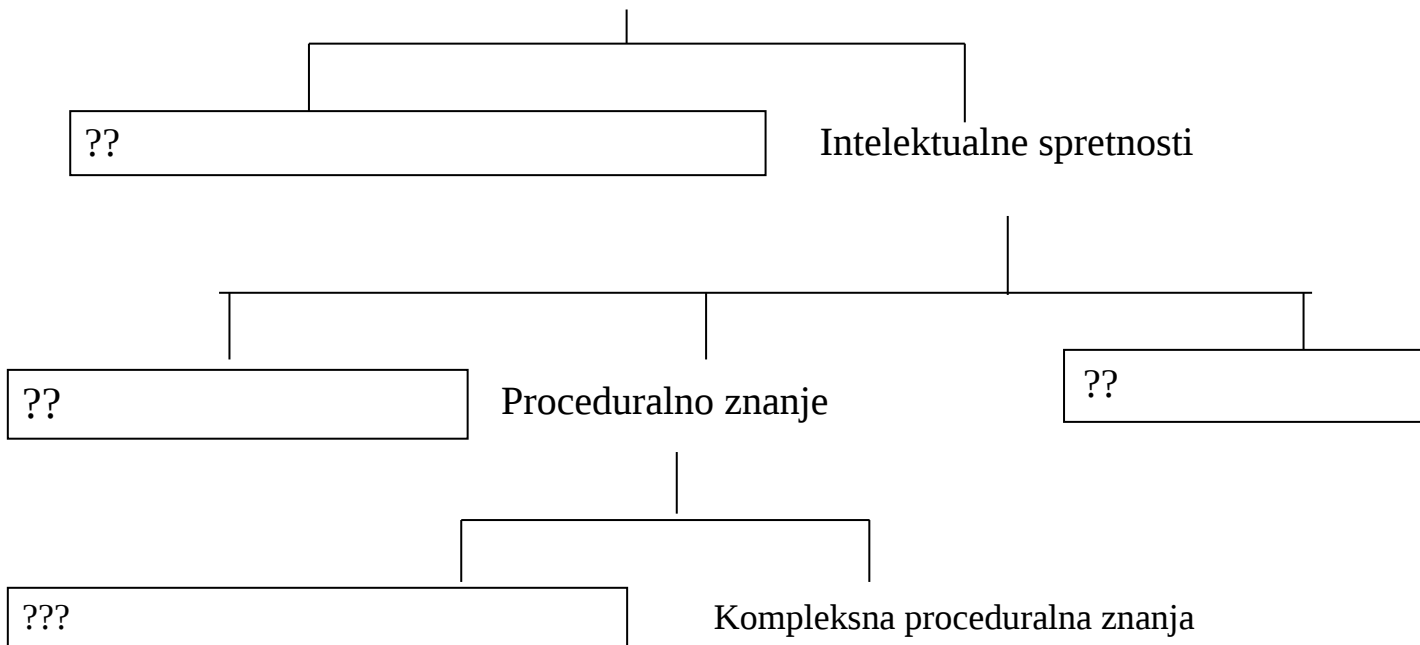
Pisni izpit pri predmetu Didaktika matematike

14. marec 2007

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
3	3	3	4	4	4	4	3	4	3

1. Dopolnite Gagnejevo taksonomijo!

Matematično znanje



2. Katere reprezentacije matematičnih pojmov po Brunerju poznate?

--	--	--

3. Na primeru opišite razliko med teoretičnimi matematičnimi pojmi in empiričnimi matematičnimi pojmi.

4. Dopolnite

Oblika transfera	Primer
matematičnega znanja	
negativni	
pozitivni	
Vertikalni	
horizontalni	

5. Napišite besedilne naloge za diferencirano utrjevanje na treh nivojih pri enoti »Pisno deljenje« v 4. razredu.

Učenec	Učno znanje (1-5)	Opis
1. Marko	4	
2. Timi	5	Sposobnejši/hiter/površen
3. Soren	4	
4. David	4	
5. Timotej	4	Sposobnejši/hiter
6. Andrej	3	Počasen
7. Sandi	4	
8. Miran	3	
9. Valmir	3	Počasen
10. Vlado	1	Učne težave
11. Nuša C.	5	Sposobnejša/zanesljiva
12. Nuša V.	5	Zanesljiva
13. Anja	5	
14. Kim	4	
15. Tamara	1	Diskalkulija
16. Patricija	3	Učne težave
17. Vita	5	Zanesljiva/počasna
18. Rebeka	3	
19. Natalija	3	Učne težave
20 Giga	2	Učne težave/prilagojen program

7.

Naloga	rešitev	Najnižji možen razred glede na učni načrt	Taksonomska stopnja	reprezentacija
V dveh zabojih je 56 jabolk. V drugem zaboju je 7-krat več jabolk kot v prvem. Koliko jabolk je v prvem zaboju?				
Izračunaj $24:6=$				
Izberi si ploskev kvadra. Kateri lik bi dobil, če bi to ploskev odtisnil?				
Zapiši nekaj delov celote, ki so večji od dveh tretjin.				

8. Zapišite enakosti za

a) prištevanje enic k tromestnem številu s prehodom _____

b) seštevanje dvomestnih števil brez prehodom _____

c) prištevanje do desetičnega števila _____

d) deljenje (z ostankom) z večkratniki števila deset _____

e) asociativnost _____

f) distributivnostni zakon _____

9. Zapišite primere:

a) Aritmetičnega algoritma:

b) algebrskega algoritma

c) konstrukcijskega algoritma

10. Rešite nalogo z matematičnim znanjem povprečnega petošolca.

<p>Karte s števili od 1 do 5 so postavljene v vrsto: 1,3,5,4,2. Miha bi jih rad oremestil tako, da bi si števila sledila po velikosti od najmanjšega do največjega. V eni potezi lahko zamenja katerikoli dve karti med seboj. Po najmanj koliko potezah bo Miha uredil karte?</p>	<p>Janez je svojo podjetniško kariero pričel tako, da je kupil svoj prvi stroj za recikliranje papirja. Posel je šel dobro, zato je kupil še en stroj. Stari stroj je lahko recikliral tovornjak papirja v 4 urah, nov stroj je enako zmogel v samo 2 urah. Koliko časa traja recikliranje te količine papirja, če delata oba stroja?</p>	<p>S 15 konzervami barve pobarvamo 18 stolov. Koliko stolov pobarvamo s 25 konzervami barve?</p>
--	---	--