



Didaktični petkotnik (gradiva na medmrežju)

Alenka Lipovec, Pedagoška Fakulteta UM

Samo Repolusk, Blaž Zmazek in Igor Pesek, Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM

*Bojan Kuzma, Dragan Marušič, Matejka Tomazin, Jernej Vičič,
Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije, Univerza na Primorskem*

*Janez Žerovnik,
Fakulteta za strojništvo, Univerza v Ljubljani*

MATEMATIČNI POTEPI*

Potep začni na Trgu svobode. Ozri se proti stolpoma Frančiškanske cerkve. Vrhova stolpov, ki sta zeleno obarvana, omejujejo skladni liki.

1. Nariši ta lik in ga poimenuj. Koliko jih je?

Sedaj si ogledaj spomenik na Trgu svobode.

2. Kateri lik bi videl, če bi spomenik pogledal iz ptičje perspektive?

Na tvoji levi strani stoji mestni grad.

3. Preštej oboke na vzhodni strani gradu.

4. Primerjaj oboke med seboj. Po čem se razlikujejo?

5. Na rjavi tabli na gradu sta zapisani letnici. Ali je njuna vsota deljiva s štiri?

6. Ozri se po Trgu svobode. Poišči čim več primerov vzporednih in pravokotnih črt.

Pot nadaljuj proti parku pred občino. Naletel si na 4 stopnice. Vsaka je visoka 10 cm in široka 30 cm.

7. Kako dolgo pot opravi kolesar, ki se ne vzpne po stopnicah, ampak po ravni stezi ob robu stopnic?



Prišel si do roba parka. Preden prečkaš cesto,
si oglej svetilko na drugi strani ceste.

8. Kateri telesi predstavljata steklena dela te svetilke?

Obrni se proti Prvi gimnaziji. Preberi napis na spomeniku generala Maistra.

9. Koliko let od rojstva generala Maistra mineva letos?

Poleg spomenika je manjši vodomet.

10. Obhodi ga. Nariši lik, ki bi ga videl, če bi vodomet opazoval iz ptičje perspektive.

11. Koliko somernic ima ta lik? Vriši jih.

12. Koliko oken je na vzhodni strani pritličja Prve gimnazije? Kateri liki jih sestavljajo?

Pojdi nazaj proti središču mesta. Ker se nahajaš v "modri coni", boš opazil parkirno uro.

13. Katere največje in najmanjše kovance sprejema parkirni avtomat?

14. Iz obvestilnega prometnega znaka ob parkirni uri razberi, koliko časa največ lahko parkiraš avto.

15. Koliko bomo plačali za 50 minut parkiranja in koliko za 100 minut?

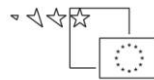
Nadaljuj pot do vhodnih vrat Pokrajinskega muzeja Maribor.

16. Pred kolikimi leti je minilo 100 let, odkar je odvetnik Jernej Glančnik prispeval denar za obnovo gradu?

Prišel si na trg pred hotelom Orel. Spomenik na trgu je sestavljen iz vijačnice.

17. Koliko "obhodov za 360°" opravi le-ta?

18. Na južni strani gradu sta nosilca za zastave. Katero geometrijsko telo predstavljata?



**19. Na stavbi Mestne hranilnice se vrli znak
Nove KBM – na katerem telesu?**

Nadaljuj pot proti jugu in pri tem opazuj tla oz. vzorce iz granitnih kock.

**20. Kateri lik se pojavlja na tleh pred hotelom Orel in katerega opaziš pred
prodajalno Mladinske knjige? Nariši ju.**

Pojdi naravnost po Vetrinjski ulici. Na svoji desni strani boš opazil 7 svetilk.

21. Skiciraj svetilke in poimenuj telo, ki ga predstavlja stekleni del svetilke.

Prišel si do Glavnega trga.

**22. Na levi strani je na stavbi informativna tabla TIC Maribor. Njihovo
telefonsko številko si zamisli kot sedemmestno število, zapisano v desetiškem
sistemu. Preberi to število in ga pravilno zapiši z besedami.**

**23. V legendi na tabli izberi tri večkratnike števila tri in ugotovi, kaj
označujejo. Izbrana mesta poišči na načrtu mesta.**

Odpravi se proti križišču z Glavnim mostom.

**24. Oglej si prometne znake, ki jih vidiš s pločnika. Poimenuj in nariši like, ki jih
predstavljajo.**

Odpravi se proti Kužnemu znamenju.

25. Oceni višino Kužnega znamenja!

26. Katere like sestavljajo vzorci, narejeni iz granitnih kock okoli spomenika?

Ozri se proti uri na Rotovškem trgu.

27. Kako imenujemo številke, ki jih vidiš na uri?

Pot nadaljuj po Gosposki ulici.

**28. Katero hišno številko ima stavba, v kateri je lekarna (desna stran
Gosposke ulice)?**

Ura je 18.56.

29. Ali lahko v lekarni na Gosposki kupiš Septolete? (Imajo jih na zalogi.)



Na levi strani boš zagledal Labodovo prodajalno.

30. V izložbi Labodove trgovine poišči najdražje in najcenejše oblačilo. Kolikšna je razlika med obema cenama?

Ustavi se pri trgovini Benetton.

31. Koliko bi v tej trgovini plačal za pulover, ki stane 25 €, če ti pri blagajni upoštevajo 20 % posezonski popust?

32. Koliko osi simetrije ima oranžni del simbola prodajalne Müller? Skiciraj simbol in vriši osi simetrije.

Sprehod nadaljujte sami in dodajte še pet vprašanj v zvezi z »matematiko okoli nas«. Vprašanja naj bodo primerna za učence na razredni stopnji osnovne šole.

*Del vprašanj je povzet ali prilagojen po S. Jeromel, P. Žigert: Matematični potep v delu PRISPEVKI K POUČEVANJU MATEMATIKE, Maribor: Rotis, 1996.

Nekaj drugih zgledov aktivnosti in nalog za učence na spletu



VZORČNE AKTIVNOSTI: Iskanje zaklada

DP: Iskanje zaklada - Windows Internet Explorer

http://fnnm.e-um.si/mod/resource/view.php?id=90

Prijubljene Predlagana mesta

DP: Iskanje zaklada

Didaktični petkotnik

FNM ► DP ► Viri ► Iskanje zaklada

Otroke razdelimo v dve (ali več) skupini. V vsaki skupini naj bodo vsaj 4 otroci. Pri vsaki skupini določimo enega iskalca zaklada. Iskalce poprosimo, da mižijo ali jih (če ocenimo, da je poskrbljeno za varnost) pošljemo na hodnik. Medtem pred očmi ostalih članov skrivamo druge primerne manjše predmete na različnih mestih (npr. zalepimo kovance pod klopi). Naloga učencev je, da narišejo zemljevide zakladov (vsak učenec nariše enega) za svojega iskalca vedoč, da bo imel iscalec zaklada vsega skupaj le 20 korakov. Iscalec zaklada na začetku svojega iskanja izmed zemljevidov članov njegove skupine izvleče en zemljevid in naredi 5 korakov. Nato ta zemljevid odloži, počaka da pride znova na vrsto, nato zopet izvleče enega od še ne uporabljenih zemljevidov članov njegove skupine in znova napravi 5 korakov proti zakladu. Igra se konča, ko eden od iskalcev zakladov pobere vse zaklade, oziroma, ko iscalec zmanjka korakov. Zmagovalna skupina je tista, ki nabere več zakladov.

PRVO SREČANJE

Če je vreme primerno, se prvo srečanje izvaja zunaj. Primerni za skrivanje so papirnati robčki. Razmisliti je potrebno o velikosti področja na katerem skrivamo glede na velikost otroških korakov. Zakladi naj bodo enakomerno razmešeni po celotnem področju.

DRUGO SREČANJE

Iskanje izvedemo še v učilnici. Primerni za skrivanje so predmeti, ki ne smejo biti večji od 7 cm x 7 cm. Pozorni smo na to, da so predmeti dobro skriti (npr. pod zvezkom, vazo, za zaveso, nad tablo ipd.)

TRETJE SREČANJE

Dokončano

Internet | Zaščiten način: Vključen

125%

11:09

Primerjajmo števila

DP: Primerjajmo števila - Windows Internet Explorer

http://fnnm.e-um.si/mod/scorm/player.php?a=58&scoid=10

Prijubljene Predlagana mesta

DP: Primerjajmo števila


Didaktični petkotnik

FNM ► DP ► SCORMs/AICCs ► Primerjajmo števila

Priljubljeni ste kot Naravoslovne kompetence (Odjava)

3. naloga

KATERA ŠTEVILKA SE SKRIVA NA SLIKI?



EumTest

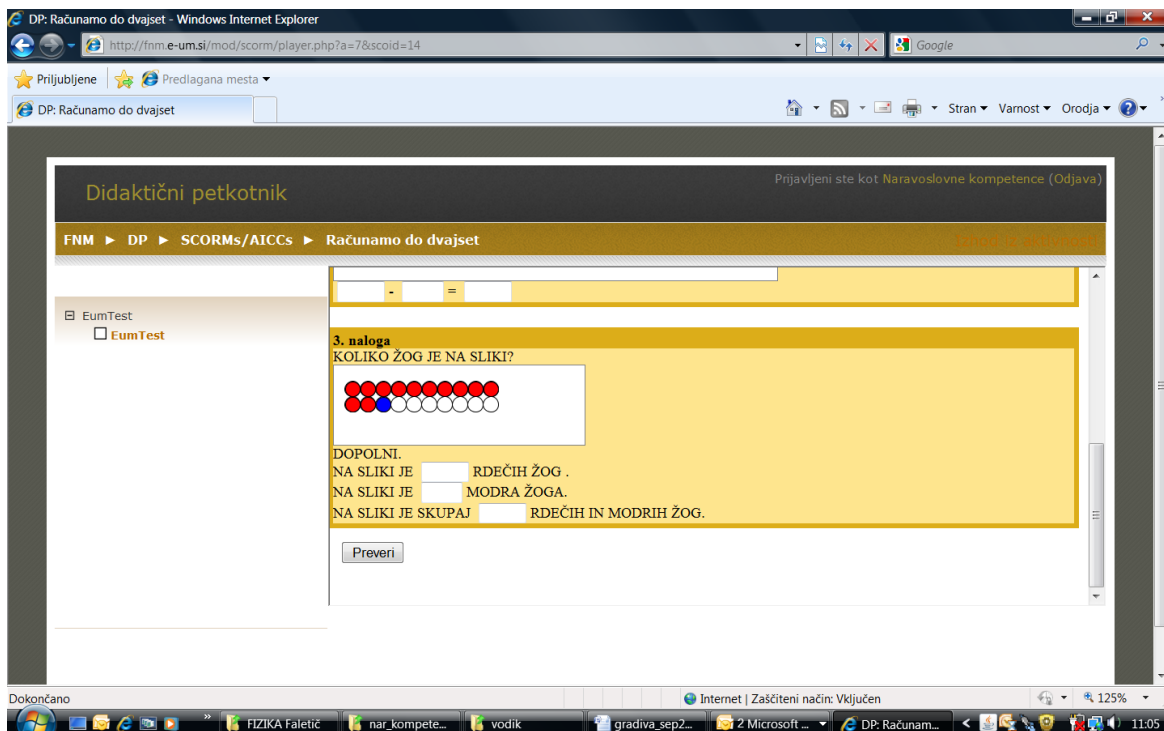
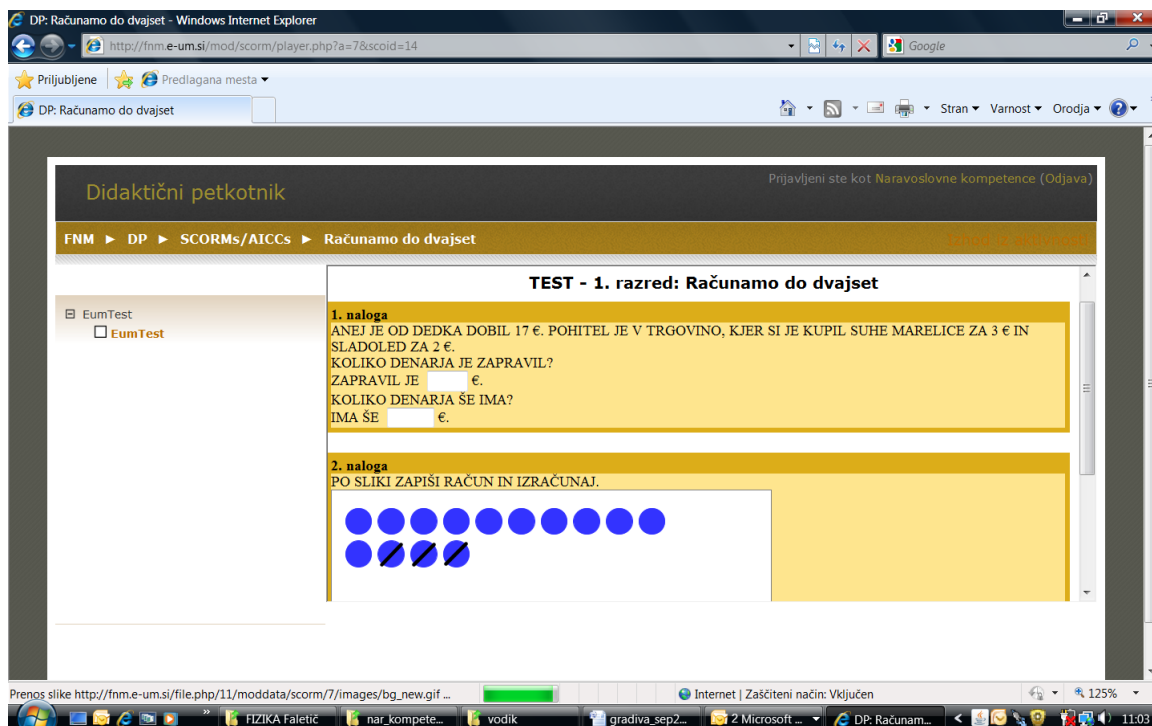
☐ EumTest

Internet | Zaščiten način: Vključen

125%

10:59

Računamo do 20



DP: Druge vsebine - Windows Internet Explorer

http://fnn.e-um.si/mod/scorm/player.php?a=8&scoid=16

Prijava | Predlagana mesta

DP: Druge vsebine

Didaktični petkotnik

Prijavljeni ste kot Naravoslovne kompetence (Odjava)

FNM ► DP ► SCORMs/AICCs ► Druge vsebine

TEST - 1. razred: Druge vsebine

1. naloga

RAZVRSTI SADJE IN ZELENJAVO V USTREZNO KOŠARO. SADEŽ ALI ZELENJAVO PRIMEŠ ZA MODRO PIKO IN PRENESEŠ.

SADJE ZELENJAVA

Dokončano

Internet | Zaščiten način: Vključen

125%

11:13

Druge vsebine

DP: Druge vsebine - Windows Internet Explorer

http://fnn.e-um.si/mod/scorm/player.php?a=8&scoid=16

Prijava | Predlagana mesta

DP: Druge vsebine

Didaktični petkotnik

Prijavljeni ste kot Naravoslovne kompetence (Odjava)

FNM ► DP ► SCORMs/AICCs ► Druge vsebine

TEST - 1. razred: Druge vsebine

1. naloga

RAZVRSTI ŽIVALI V USTREZNO POLJE. PRIMEŠ JIH ZA MODRO PIKO IN PRENESEŠ.

Dokončano

Internet | Zaščiten način: Vključen

125%

11:20