



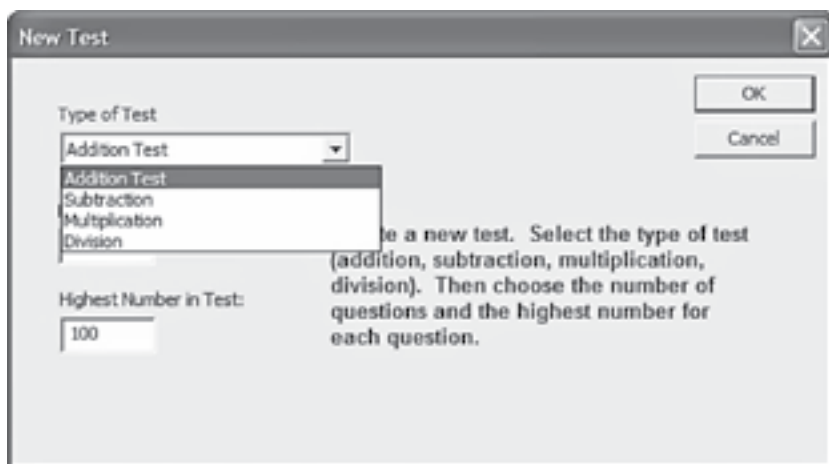
## UVJEŽBAVANJE OSNOVNIH RAČUNSKIH RADNJI

Ivana Kokić, Zagreb

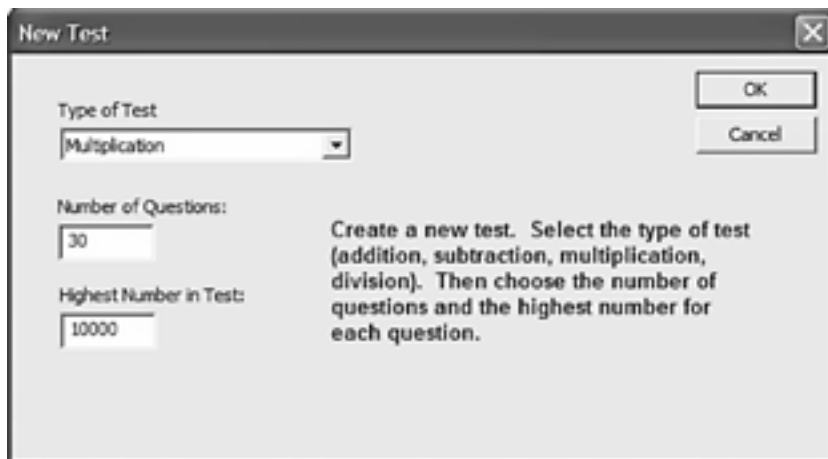
Za vrijeme ljetnih praznika sigurno ste se dobro zabavljali i odmarali, i naravno da ste posve zaboravili na matematiku. No, počela je nova školska godina i treba se podsjetiti osnovnih računskih radnji s prirodnim brojevima. U ovom članku možete vidjeti kako nam računalo i nekoliko *freeware* matematičkih softwarea može pomoći u tome. Neki od njih pomoći će nam tako što mogu generirati jako veliki broj zadataka za vježbanje (i njihovih rješenja), dok nam drugi omogućavaju rješavanje na računalu.

Prvi od njih je *Math Test Generator* koji je moguće pronaći na internetskoj stranici <http://www.brothersoft.com/math-test-generator-download-65470.html> (30. 6. 2009.).

Kao što mu i sam naziv govori, riječ je o programu koji generira testove zadataka koji se mogu spremiti i isprintati. Program je jednostavnog dizajna, za rad nije potrebna instalacija programa nego samo raspakiranje *rar* datoteke, a vrijeme učenja je kratko. Program radi samo s prirodnim brojevima i nije moguće napraviti test koji sadrži dvije ili više računskih radnji, nego samo zbrajanje, samo oduzimanje, samo množenje ili samo dijeljenje.



Ima mogućnost odabira broja zadataka i najvećeg broja.



New Test

Type of Test  
Multiplication

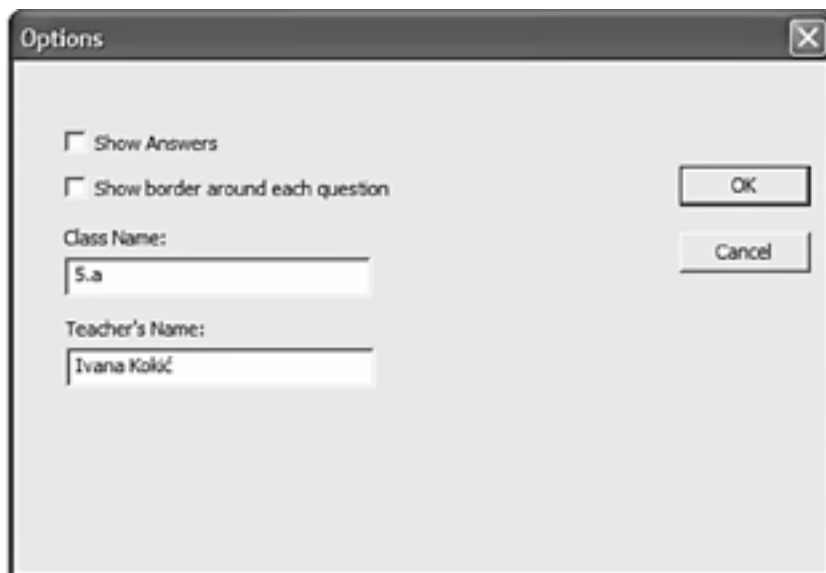
Number of Questions:  
30

Highest Number in Test:  
10000

OK  
Cancel

Create a new test. Select the type of test (addition, subtraction, multiplication, division). Then choose the number of questions and the highest number for each question.

Također postoji mogućnost prikazivanja ili neprikazivanja rješenja, te odabir naziva učitelja i razreda koji zatim pišu u zaglavlju.



Options

Show Answers

Show border around each question

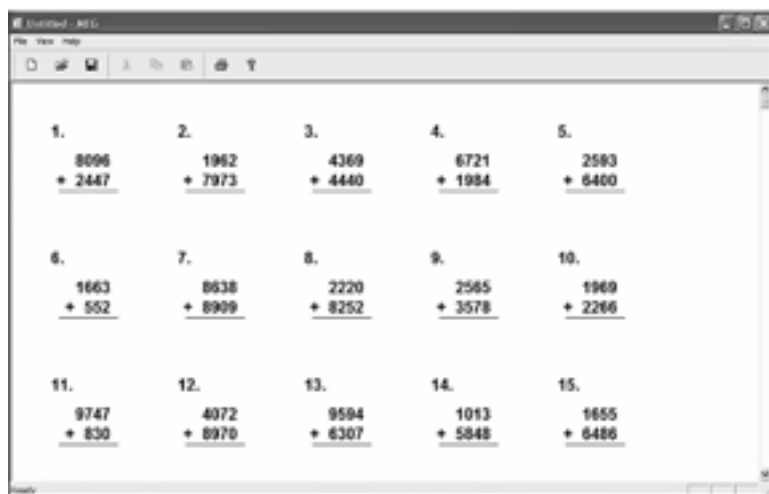
OK  
Cancel

Class Name:  
5.a

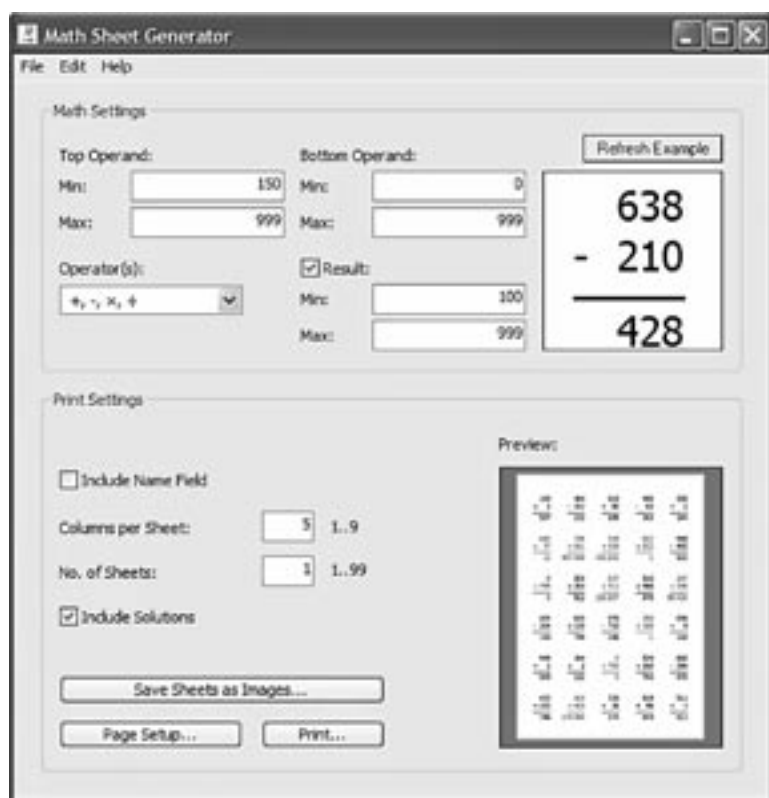
Teacher's Name:  
Ivana Kokić

Negativna strana programa je baš to zaglavlje gdje je tekst napisan na engleskom jeziku, ali za uvježbavanje kod kuće to zaglavlje ionako nije bitno.





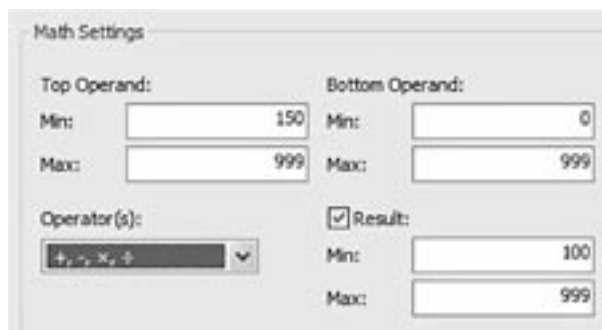
Program *MathSheetGenerator*, koji možete pronaći na internetskoj stranici <http://www.brothersoft.com/mathsheetgenerator-download-234833.html> (30. 6. 2009.), vrlo je sličan prethodnom programu.



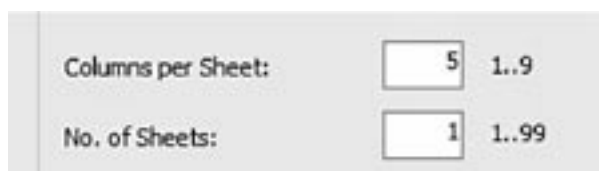
I ovaj program generira zadatke s osnovnim računskim radnjama koji se zatim mogu spremati i/ili isprintati. Ni ovaj program nije potrebno instalirati na vaše računalo nego samo raspakirati rar datoteku. Razlika je u tome što, osim pojedinačnih računskih radnji, testovi mogu sadržavati i zbrajanje i oduzimanje, množenje i dijeljenje, ili pak sve četiri računske radnje.



Osim što ima više mogućnosti za računske radnje, ima i mogućnost odabira najmanje i najveće vrijednosti za prvi operand, za drugi operand i/ili rezultat.



Broj zadataka određuje se tako da se odabere broj stupaca i broj stranica.



I u ovom programu postoji mogućnost odabira prikazivanja ili neprikazivanja rješenja. U tom je slučaju dobro isprintati obje verzije testa. Prvo rješavate verziju bez rješenja, a zatim na verziji s rješenjima možete provjeriti uspješnost rješavanja zadataka.

Ako vam je rješavanje zadataka na papiru dosadno i naporno, onda je sljedeći program baš za vas. Za razliku od dvaju opisanih programa, program *Math Educator*, koji možete pronaći na internetskoj stranici <http://www.brothersoft.com/math-educator-186190.htm> (30. 6. 2009.), omogućava vam uvježbavanje osnovnih računskih radnji s prirodnim brojevima na računalu.



Za svaku računsku radnju program ima tri razine težine zadataka.



Zbrajanje:

1. razina: jednoznamenkasti + jednoznamenkasti broj,
2. razina: dvoznamenkasti + jednoznamenkasti broj,
3. razina: dvoznamenkasti + dvoznamenkasti broj.

Oduzimanje:

1. razina: jednoznamenkasti – jednoznamenkasti broj,
2. razina: dvoznamenkasti – jednoznamenkasti broj,
3. razina: dvoznamenkasti – dvoznamenkasti broj.

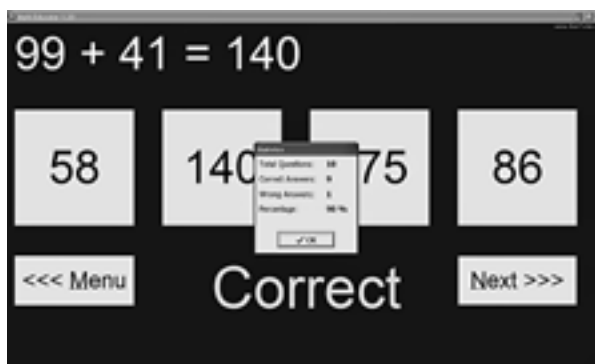
Množenje:

1. razina: jednoznamenkasti · jednoznamenkasti broj,
2. razina: dvoznamenkasti · jednoznamenkasti broj,
3. razina: dvoznamenkasti · dvoznamenkasti broj.

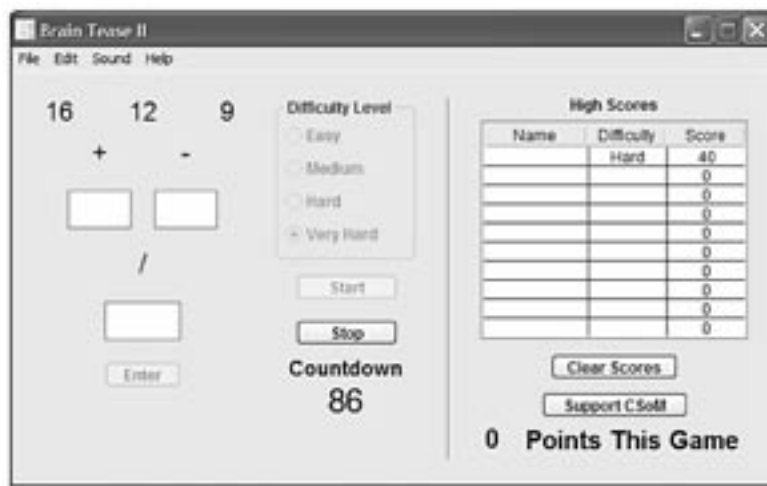
Dijeljenje:

1. razina: jednoznamenkasti : jednoznamenkasti broj,
2. razina: dvoznamenkasti : jednoznamenkasti broj,
3. razina: dvoznamenkasti : dvoznamenkasti broj.

Za prelazak na sljedeći zadatak mora se točno riješiti zadani zadatak (može i iz više pokušaja). Nakon svake serije od deset zadataka program vam ispisuje koliko ste zadataka točno riješili.



*Brain Tease II* je program za one kojima nije potrebno uvježbavanje osnovnih računskih radnji s prirodnim brojevima, ali svejedno žele provjeriti koliko dobro znaju računati, a u isto se vrijeme žele i zabaviti. Program možete pronaći na internetskoj stranici <http://www.brothersoft.com/brain-tease-ii-download-65798.html> (30. 6. 2009.).



Program vam omogućava odabir četiriju razina težine zadatka (*Easy* – lagano, *Medium* – srednje teško, *Hard* – teško, *Very Hard* – vrlo teško).

Kada se, nakon odabira razine, program pokrene pritiskom na gumb *Start*, počinje odbrojavanje. Na svim je razinama vremensko ograničenje 90 sekundi. Na vrhu su vam zadana tri nasumična broja (16, 12 i 9) i tri pravokutnika iznad kojih su znakovi za računске radnje (u našem slučaju +, - i /). U prvi pravokutnik treba upisati 28 (jer je  $26 + 12 = 28$ ), u drugi pravokutnik treba upisati 3 (jer je  $12 - 9 = 3$ ), dok u treći pravokutnik treba upisati 9.33 (jer je  $28 / 3 = 9.33$ ). Pri izračunu dobro treba paziti koje su računске radnje zapisane iznad pravokutnika. Kod upisivanja rezultata dijeljenja količnik se zapisuje na dvije decimale bez zaokruživanja. Pritiskom na gumb *Enter* rezultat u trećem pravokutniku uspoređuje se s točnim rješenjem, a ako je rezultat točan - dobivate bodove (na razini *Easy* 1 bod, na razini *Medium* 3 boda, na razini *Hard* 5 bodova i na razini *Very Hard* 10 bodova) koji se zbrajaju dok igra ne završi, tj. dok brojač ne dođe do nule. U slučaju pogrešnog odgovora ne dobivaju se negativni bodovi. U slučaju da je vaš ukupan zbroj bodova unutar najboljih deset, u tablicu se dodaje vaše ime, razina rješavanja i broj bodova.

Napomena: Kod razine *Very Hard* posljednja računska radnja uvijek je dijeljenje, dok je kod ostalih razina posljednja računska radnja uvijek zbrajanje, a rezultat je prirodan broj.

Želim vam uspješno rješavanje.

