

# Edoboard

Diana Kadić, Petrinja



Jeste li se našli kada u prilici da objašnjavate matematiku preko telefona? Odmah ćete reći da je onda bolje to raditi preko *Skypea*. Točno, jer možete pisati tekst, a po potrebi i dijeliti nešto sa svog ekrana. Osim što je to nezgrapno, pojavljuje se i problem pisanja matematičkih simbola i izrada skica. Ali postoji vrlo zgodno instant rješenje koje od vas ne traži nikakve dodatne instalacije.

Član sam Yahoo grupe **Nastava-matematike** već dugi niz godina. Zahvaljujući njezinim članovima i njihovim preporukama, mnogo sam toga naučila te se susrela s mnogo dobrih ideja, savjeta, programa i poveznica. U jednoj poruci naš moderator preporučio nam je **Edoboard**, kojim se on koristio u radu s nadarenim učenicima, pri pripremi za natjecanje.

Edoboard je *online* sustav za udaljeno učenje u realnom vremenu. Naročito je pogodan za poučavanje matematike, prirodnih predmeta i jezika.

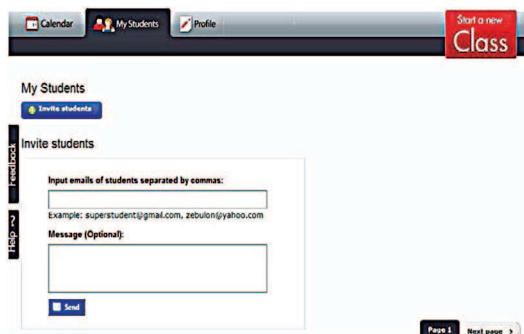
Znatiželjna kao i uvijek, posjetila sam njihovu stranicu, registrirala se, pričekala povratnu poruku, prijavila se (na dnu stranice postoji mogućnost odabira engleskog ili francuskog jezika) i malo po malo počela otkrivati *Edoboardove* mogućnosti.

Već sutradan dogovorila sam s prvim i drugim razredom gimnazije suradnju. Na komadu papira

učenici su mi napisali svoje e-adrese, uz pomoć kojih sam ih prijavila.

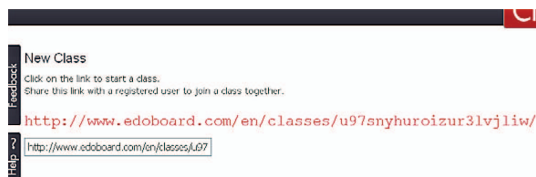
U kalendaru smo označili datum i vrijeme našeg prvog susreta, bilo je to ponavljanje prije pismenog ispita.

Desetak minuta ranije od dogovorenog vremena, pristupila sam *Edoboardu*, kliknula mišem na *Start*

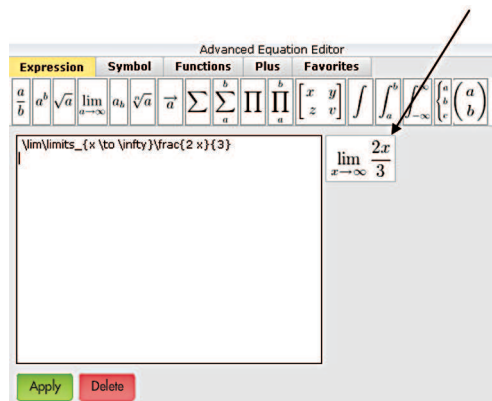


Slika 1.

a new Class. Poveznicu koja mi se pojavila (unutar pravokutnika) poslala sam jednom od učenika koji ju je proslijedio ostalima. Uz pomoć te poveznice možete se vraćati na ploču kad god to poželite.



Slika 2.



Slika 4.

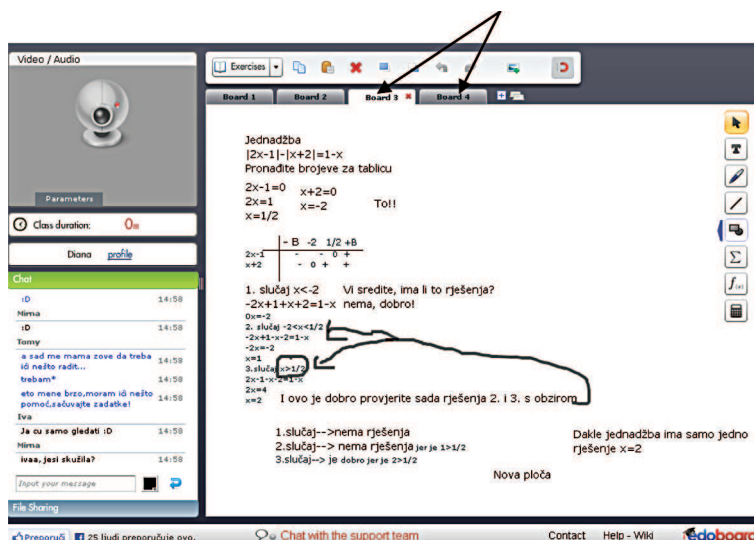
Na slici 3 vidi se jedna takva ploča: u gornjem lijevom kutu možemo komunicirati putem web-kamere, ispod je prostor za chat i dijeljenje datoteka dok je ploča namijenjena za pisanje i crtanje, umetanje formula, grafova, crteža. Možete umetati slike i tekstove sa svog diska koji su izrađeni ranije. Ako imate tablet s olovkom, po ploči možete pisati prostoručno. Za matematiku je posebno korisna mogućnost dijeljenja "lebdećeg" kalkulatora, tako da učenici s druge strane vide korake njegove upotrebe. Kad netko od sudionika piše po ploči ispod njegova kursora istaknuto je i njegovo ime tako da znate tko što piše. Istovremeno možete otvoriti nekoliko ploča, na kojima su ili različiti zadaci ili svaki

učenik tako rješava zadatak za sebe. Učenici se i poslije mogu koristiti materijalom da u miru riješe zadatak, koji ćete vi kasnije pregledati.

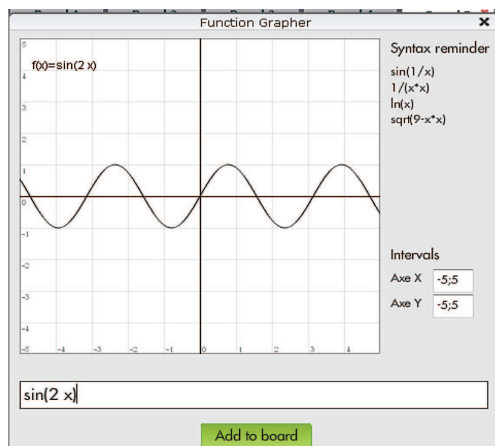
Formule pišemo uz pomoć ikone  $\Sigma$ . Klikom na ploču pojavi se prozorčić u kojem odaberemo *Advanced*.

Nakon toga otvori nam se prozor, kao gore na slici 4. Nije potrebno nikakvo posebno znanje kako bi se napisao neki izraz. Dok pišete, desno možete vidjeti što ste napisali.

Graf funkcije crtamo upisujući ih u donji pravokutnik, vidi sliku 5.



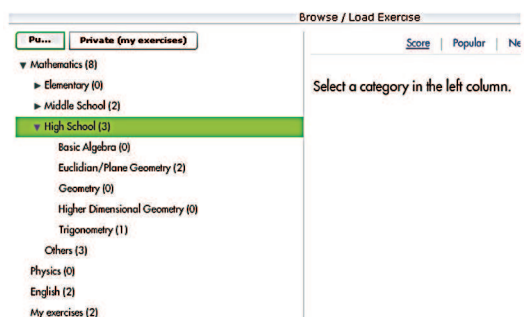
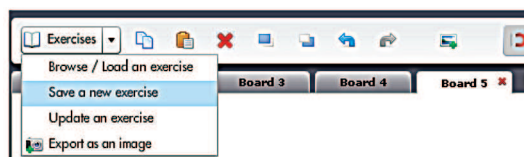
Slika 3. Ikone uz desni rub rabimo za: pisanje teksta, povlačenje pravaca, crtanje oblika, pisanje formula, crtanje grafova i kalkulator



Slika 5.

*Edoboard* sadržaje koje želite možete spremiti tako da ih i ostali mogu vidjeti (slika 6).

Prednost *Edoboarda* je to što omogućuje izravan kontakt nastavnika i učenika, ali i samih učenika međusobno. **Siguran** je, a pristupiti mu mogu samo učenici koje pozovete. Prilagođen je potrebama matematike (formule, složeniji izrazi, grafovi). Niste ograničeni prostorom (škola), a niti vreme-



Slika 6.

nom (večer, vikend). Možete ga rabiti za dopunsku, ali i dodatnu nastavu. Ako imate bilo kakve poteškoće, možete kontaktirati s autorima i oni će vam veoma brzo odgovoriti. I što je najvažnije, **besplatan** je.

$$\begin{aligned}
 12345679 \cdot 9 &= 111111111 \\
 12345679 \cdot 18 &= 222222222 \\
 12345679 \cdot 27 &= 333333333 \\
 12345679 \cdot 36 &= 444444444 \\
 12345679 \cdot 45 &= 555555555 \\
 12345679 \cdot 54 &= 666666666 \\
 12345679 \cdot 63 &= 777777777 \\
 12345679 \cdot 72 &= 888888888 \\
 12345679 \cdot 81 &= 999999999
 \end{aligned}$$

Ove zanimljive račune poslala nam je kolegica Ljubica Frančić iz Tehničke škole za strojarstvo i brodogradnju u Rijeci.

Ona nam piše: *Meni su uvijek interesantne razne "igre" s brojevima, ali ovaj primjer mi je nekako posebno drag, možda zato što mi ga je pokazao moj pokojni otac koji je imao samo 4 razreda osnovne škole.*