

# *Matokos, avagy okoseszközök matematikaórán*

*59. Rátz László Vándorgyűlés*

*Gödöllő 2019. július 3-6.*



*Süveges-Szabó Marianna Éva*



# *Süveges-Szabó Marianna Éva*

- *Matematika-földrajz-tehetségfejlesztő tanár;*
- *2002-től Áldás Utcai Általános Iskola tanára;*
- *Telenor Zrt. Hipersuli Program 2013-tól;*
- *Mesterpedagógus, innovátor tanár 2015-től;*



# *Eszközök*

- *Okostelefon (saját)*
- *Táblagépek (alapítványi, saját)*
- *Laptopok (iskolai)*
- *Asztali számítógépek (informatika terem)*



# Használt programok

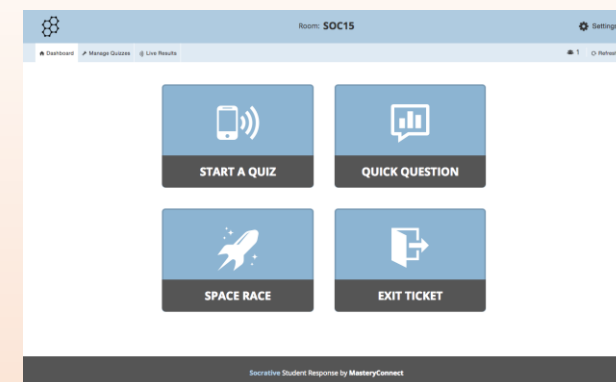
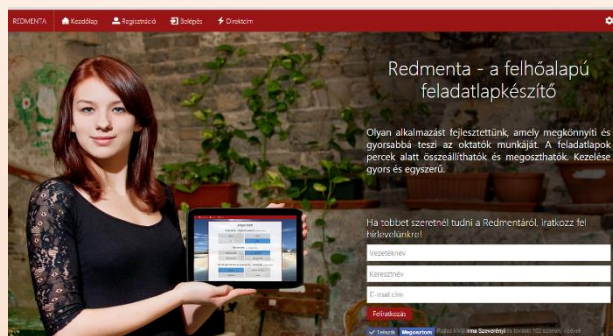
*Kahoot!* <https://kahoot.it/>

*Socrative* [www.socrative.com](http://www.socrative.com)

*GeoGebra* <https://www.geogebra.org/?lang=hu>

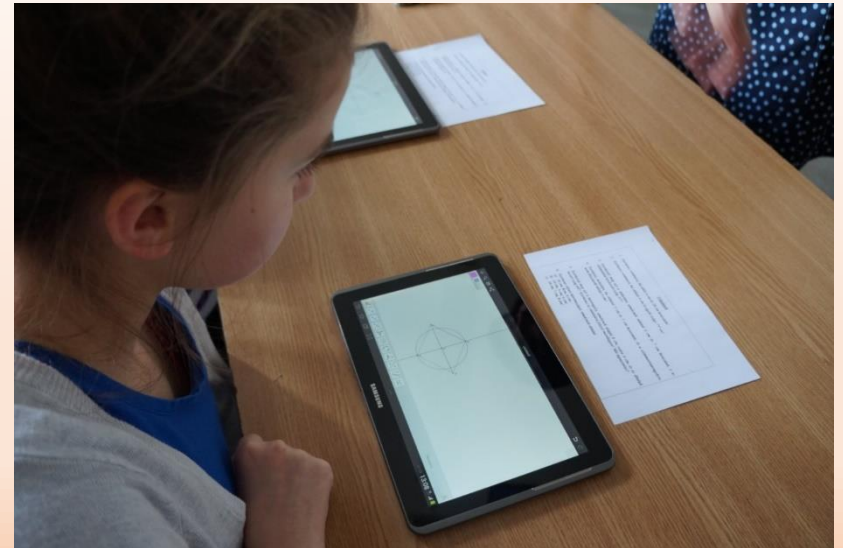
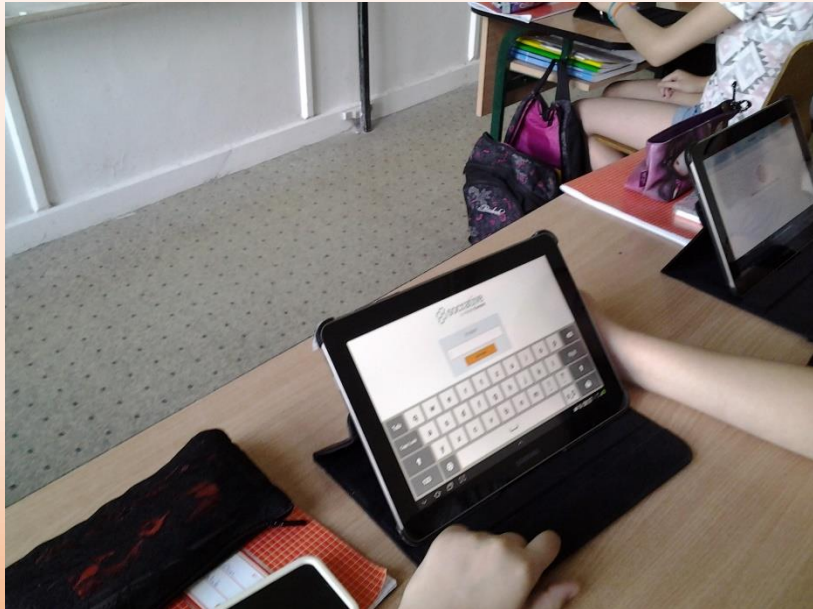
*Redmenta* [www.redmenta.com](http://www.redmenta.com)

GeoGebra  
Dynamic Mathematics for Everyone



# Matokos óra menete

- *Házi feladat értékelése (Ki nem küldte el? Miért?)*
- *Ismétlés, számonkérés (igaz-hamis, pl. Kahoot)*
- *Órai munka (füzet, körző, vonalzó, tablet)*
- *Összefoglalás, új ismeretek rögzítése*







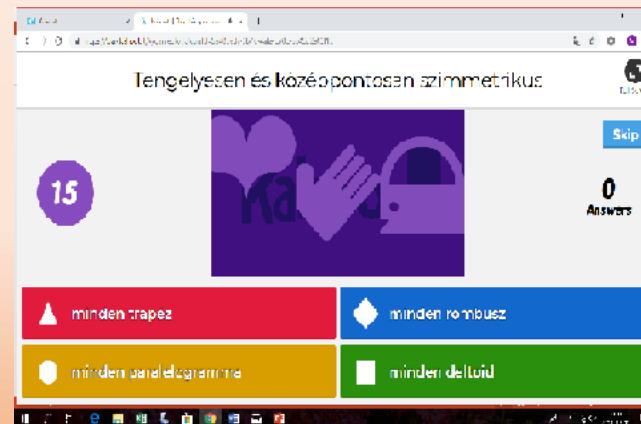
# *Kahoot!*

## *Előnyök*

- Gyors, felrázza a gyermekeket;*
- A gyerekek imádják;*
- Ismétlésre tökéletes;*
- Azonnali visszajelzés;*
- Könnyű összeállítani a feladatot;*
- Állítható időkorlát;*
- Nagy feladatbank;*

## *Hátrányok*

- Erős hanghatás (kikapcsolható);*
- Pontozásnál számít a gyorsaság;*
- Időnként túlterhelt szerver;*
- Frontális feladatmegoldás;*
- Számonkérésre nem alkalmas;*





SOCRATIVE TEACHER



SOCRATIVE STUDENT

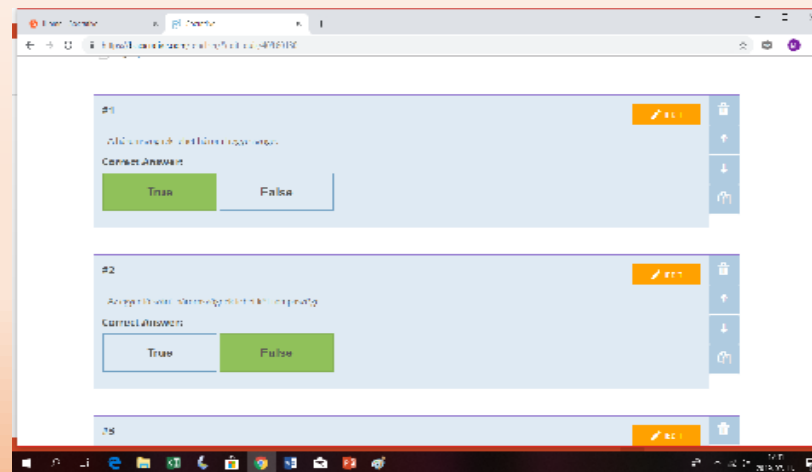
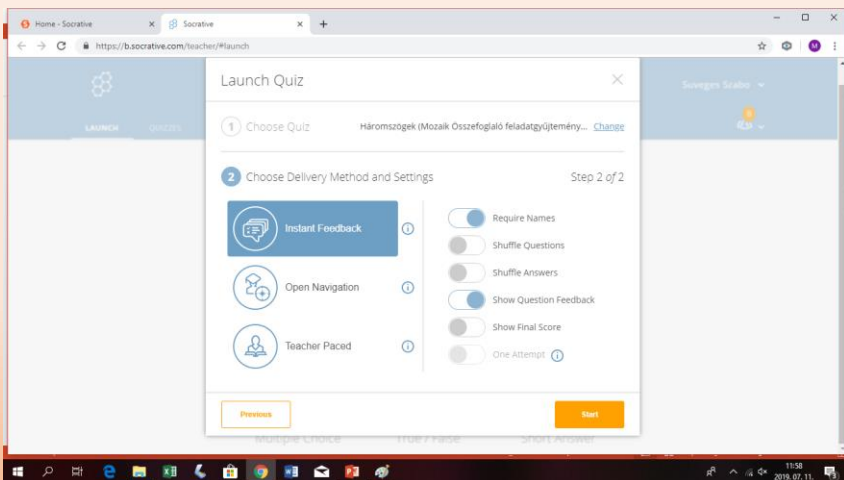
# Socrative

## *Előnyök*

- *Gyors számonkérés;*
- *3-féle feladatmód;*
- *Azonnali visszajelzés;*
- *Saját feladatbank;*
- *Megoldási idő beállítás;*

## *Hátrányok*

- *Túlterhelt szerver;*
- *Korlátozott elérhetőség;*
- *Technikai hiba esetén új belépés;*
- *Unalmas felület a gyermek számára;*
- *Nincs képletszerkesztő;*





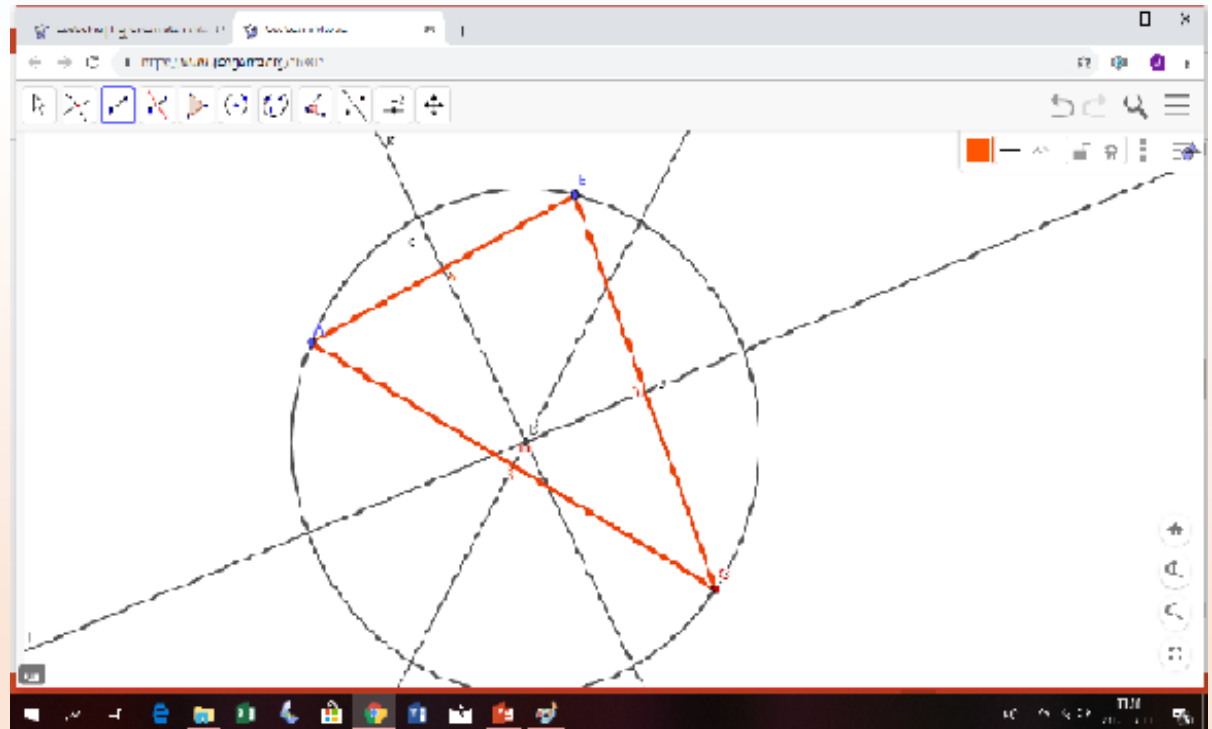
# GeoGebra

## *Előnyök*

- *Pontos szerkesztés;*
- *Térszemlélet fejlesztése;*
- *Kreatív gondolkodás;*
- *Egyéni haladási ütem;*
- *Függvényábrázolás;*
- *Szerkesztés 3D-ben;*

## *Hátrányok*

- *Lassú munkatempó;*
- *Megosztott tanári figyelem;*





Redmenta

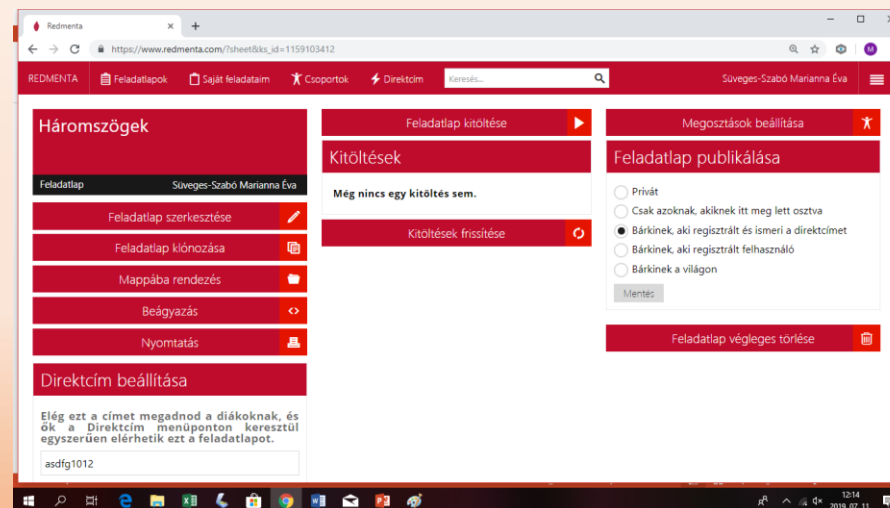
# Redmenta

## Előnyök

- *Magyar felület;*
- *Folyamatos fejlesztések;*
- *Többféle feladattípus;*
- *Saját és külső feladatbank;*
- *Gyakorlásra és számonkérésre is alkalmas;*
- *Differenciált óramenet;*
- *Véletlenszerű feladatsorrend;*

## Hátrányok

- *Időnként serverhibák előfordulnak;*
- *Megosztott tanári figyelem;*
- *Hosszabb felkészülési idő a tanórára;*
- *A biztos számonkéréshez nyomtatott feladatlap szükséges*



# *Mit kapunk egy Matokos órától?*

## *Előnyök*

- *Lelkes, érdeklődő tanulók;*
- *Differenciált óravezetés;*
- *Egyéni haladási mód;*
- *XXI. századi tudás;*
- *Partneri tanár-diák viszony;*
- *Azonnali értékelés;*
- *Interaktív kommunikáció; stb.*

## *Hátrányok*

- *Időigényes felkészülés*
- *Feladatmegoldás meghosszabbodik*
- *Technikai problémák (nincs net, nem működik a gép)*
- *Tanárok közötti „feszültség” (a kütyüs óra népszerűbb)*
- *Szülői aggályok (órán is a telefonján játszik a gyerek), stb.*

## *Jó tanácsok (ha belevágsz...)*

- *Maradj lelkes!* (Mindenki így kezdte, a gépnek lelke van 😊)
- *Ne add fel!* (Idővel egyre gyorsabban leszel kész.)
- *A kevesebb több!* (Nem kell az egész órát „okosan” tölteni!)

*(Egyszerre csak egy programban mélyülj el!)*

- *Merj téveszteni!* (A gyerekek értékelik az igyekezetet 😊)
- *Merj segítséget kérni!*

*(A gyerekek bennszülöttek, mi felnőttek csak digitális bevándorlók vagyunk)*  
*/Zacher Gábor/*



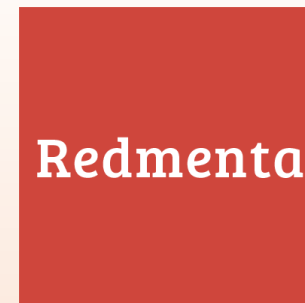
*Köszönöm a figyelmet!*



SOCRATIVE TEACHER



SOCRATIVE STUDENT



*[suveges-szabo.marianna@aldassuli.hu](mailto:suveges-szabo.marianna@aldassuli.hu)*