


Okostelefon applikációk MATEMATIKA (Készítette: Bánné Mészáros Anikó SZTA, 2019. 03.27.)

Sets Challenge


Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.knowledgeplatform.sets_challenge

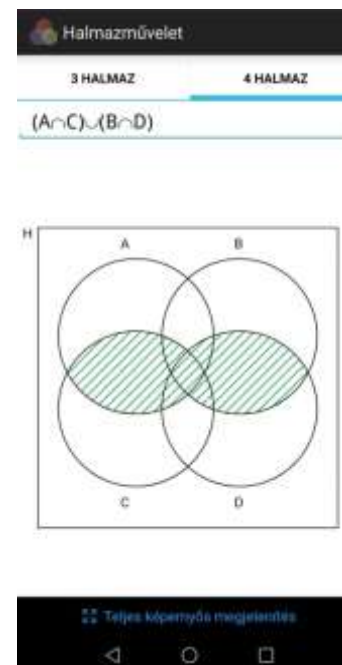
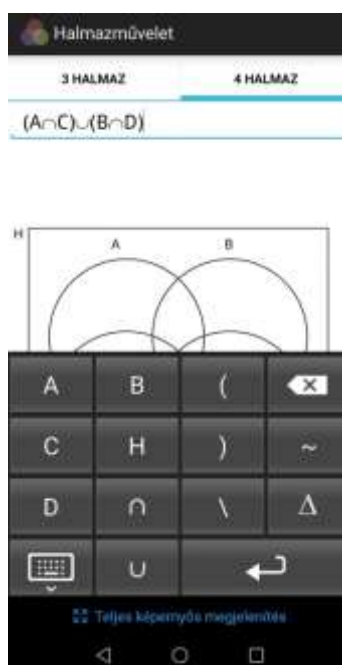
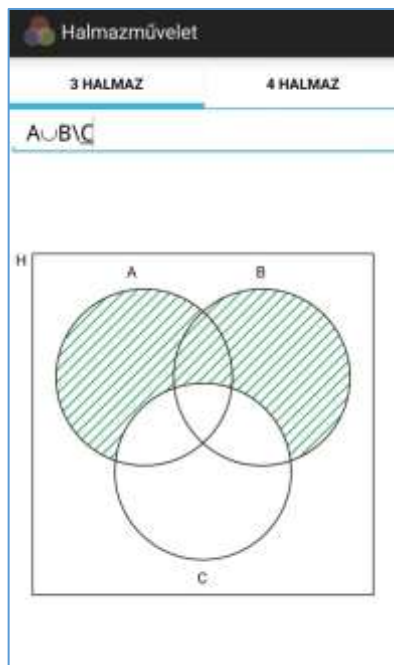
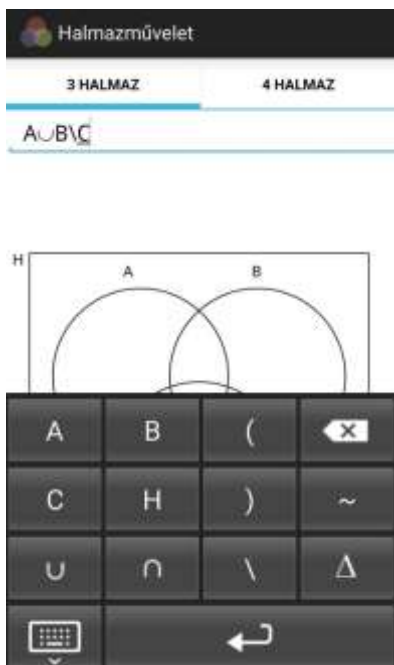
Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Sets Challenge (angol nyelvű) 	5-8.	Halmazok	Halmazok uniója, metszete, részhalmaza, Az alaphalmazra vonatkozó komplementere és ezek összetett (zárójeles) műveletei. Négy különböző halmazból kell megoldani a kitűzött célt. A halmazok egy-négy szint tartalmaznak. (Challenge – kihívás módban 6 szint) Segítséget is ad, illetve le is tilt egyes halmazt, hogy nehezebb legyen a feladvány.			Your goal: A céldó: Your input: a beviteled undo: visszavonás, törlés, Show solution: eredmény megmutatása, Submit: Must use: kell használnod Can't use: nem kell használnod



Set Operations


Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pz.halmazmuvelet>

Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Set Operations (angol nyelvű) 	8.	Halmazok	Három vagy négy halmazzal dolgozhatunk. Kiválasztjuk a halmazok nevét és az őket összekötő műveleteket. Az alkalmazás Venn diagramon kirajzolja a megoldást.			



Factor Monsters


Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.knowledgeplatform.factormonsters>

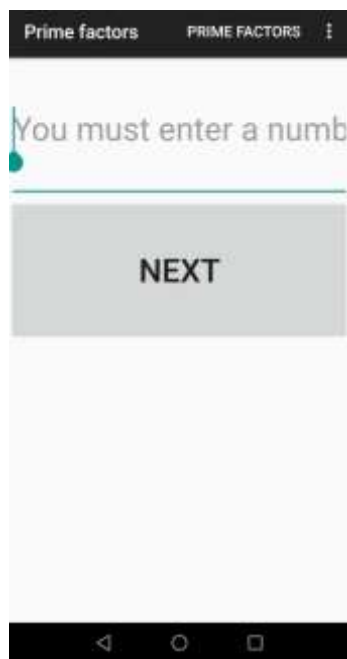
Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Factor Monsters (angol nyelvű) 	7-8.	Algebra	Az összeget szorzattá kell alakítani, úgy, hogy a felkínált lehetőségek közül ki kell választani a szorzat mindkét tényezőjét.			10. pályát tartalmaz, játékos



Prime Factors


Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=eu.climent.primes>

Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Prime Factors (angol nyelvű) 	7-8.	Algebra, prímtényezős felbontás	Az alkalmazás feladványokat ad, és meg kell adni a prímtényezős felbontását. Megadhatunk a saját számot és azt kell felbontani. Hibás választásnál egyszerűen nem fogadja el a prímtényezőt.			Az applikáció hátránya, hogy reklámok ugranak fel. Nem túl érdekes a környezet.



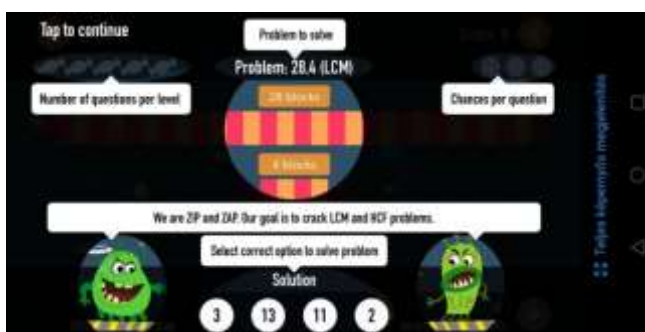
Martian Multiples

Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.knowledgeplatform.MartianMultiples>

Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Martian Multiples (angol nyelvű) 	7-8.	Algebra, LKO, LKT	Legkisebb közös többszörös és legnagyobb közös osztó meghatározása prímtényezőkből. A játék mutatja is a folyamatot. Olyan menüpontja is van, ahol a közös szám képzésének a folyamatát mutatja, és az alapján kell eldönteni, hogy a végeredmény a LKO vagy a LKT-e?			Játékos környezet, szörnyecskéket vetélkednek egymással. A játékban angolul az LCM (Least Common Multiple) a LKT és a HCF (Highest Common Factor) a LKO-nek felel meg.



Legkisebb közös többszörös LCM (Least Common Multiple) meghatározása:





Legnagyobb közös osztó meghatározása: HCF




A program végigmutat egy folyamatot és az alapján el kell dönteni, hogy ez LKO vagy LKT meghatározása volt-e?

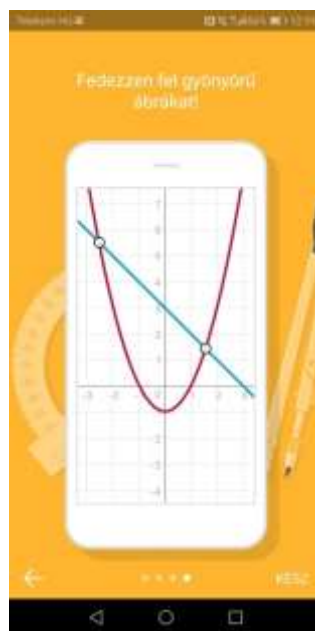
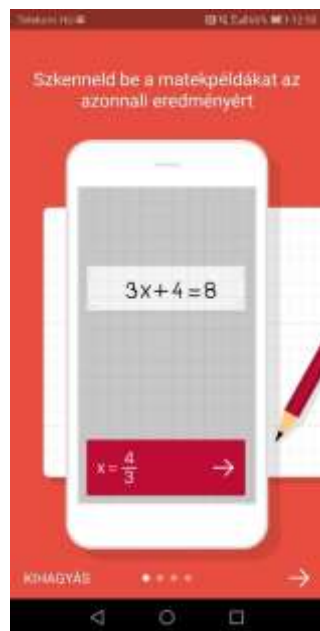


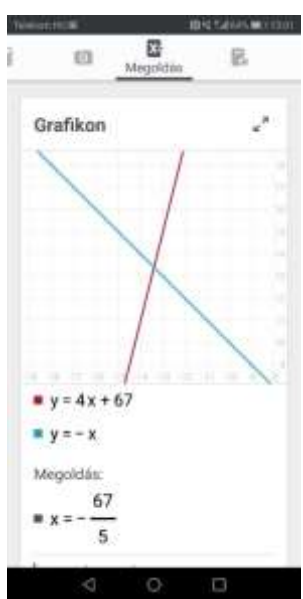
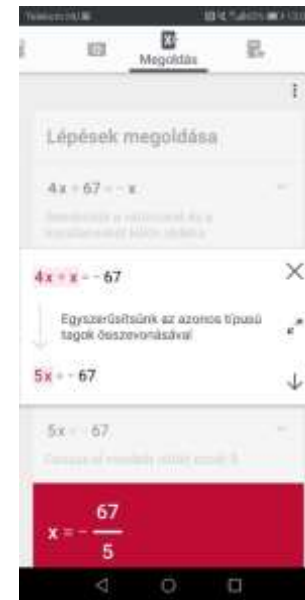
Photo Math:

Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.microblink.photomath>

iOS: <https://itunes.apple.com/de/app/photomath/id919087726?mt=8&ign-mpt=uo%3D4>


Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Photo Math (magyar nyelvű) 	7-8.	Egyenletek	Akár kézzel írt egyenletre is ráirányítva a telefon kameráját, az egyenletet automatikusan beszkeneli és megoldja azt. Az algebrai úton megoldott egyenlet megoldásának lépései kibonthatók. Az egyenletet grafikusan is megoldja. Közvetlenül a billentyűzetről is beírható az egyenlet, vagy a beszkenelt módosítható.			Magyar nyelv is választható. Indításakor Súgó jelenik meg, mely kihagyható. A felső menüsorban választhatunk a szkennelés, a megoldás megtekintése és a Szerkesztés között.

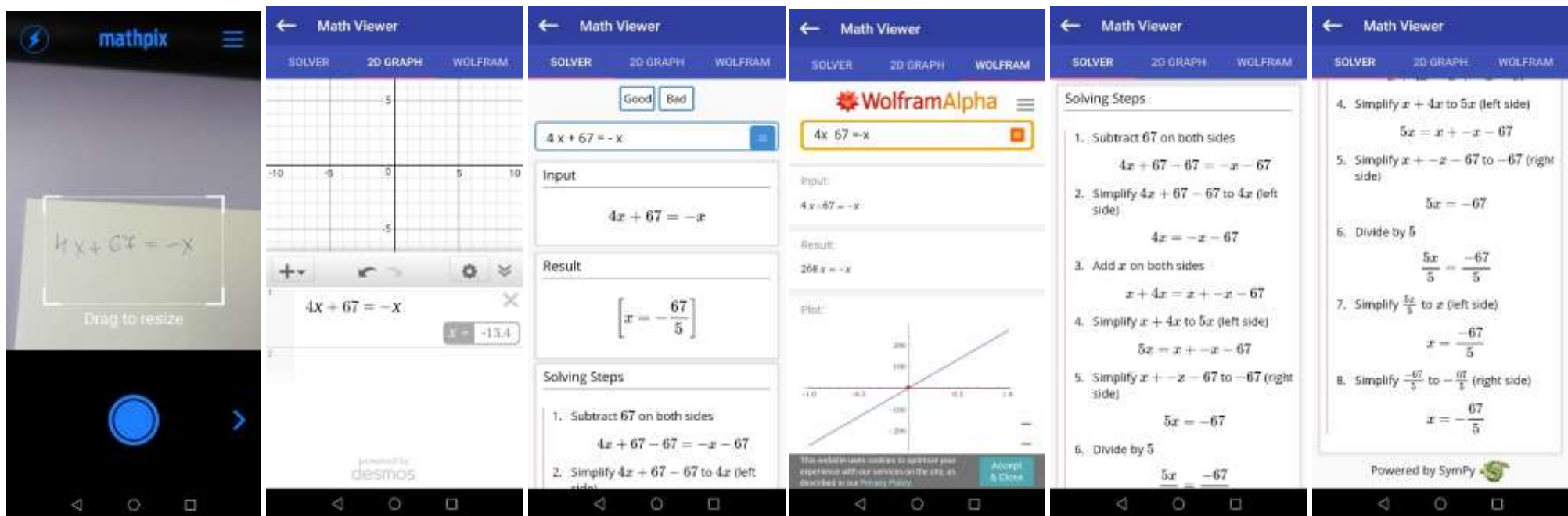




Mathpix

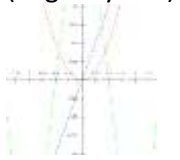
Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mathpix.mathpixandroid>

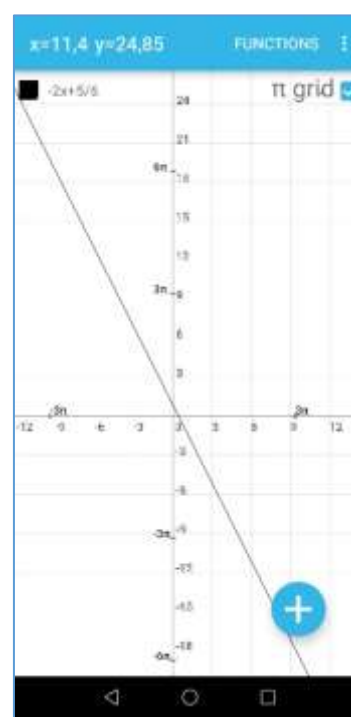
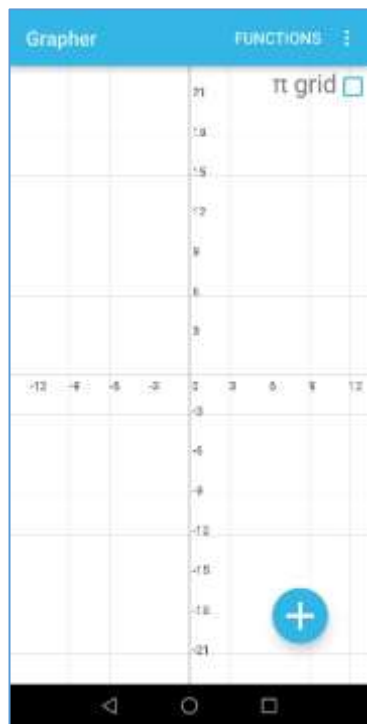
Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Mathpix (angol nyelvű) 	7-12.	Egyenletek	Akár kézzel írt egyenletre is ráirányítva a telefon kameráját, az egyenletet beszkennelel és megoldja azt. Az algebrai úton megoldott egyenlet megoldásának lépései is láthatók. Az egyenletet grafikusan is megoldja.			A szkennelés nem automatikus, ehhez a nagy kék gombot meg kell nyomni.



Grapher - graphing calculator and function plotter

Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.opticron.grapher>


Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Grapher (angol nyelvű) 	7-12. évf.	Függvények	Függvényeket ábrázolhatunk, grafikonok készíthetünk. Beírjuk a függvény képletét (vagy táblázatos formában adhatjuk meg az összetartozó értékeket) és kirajzolja a diagramját. háromféle funkcióban használhatjuk a beviteli táblát (Main functions, Additional, és Constants).			A bejelentkező képernyőn a + gombra kattintva haladhatunk tovább-

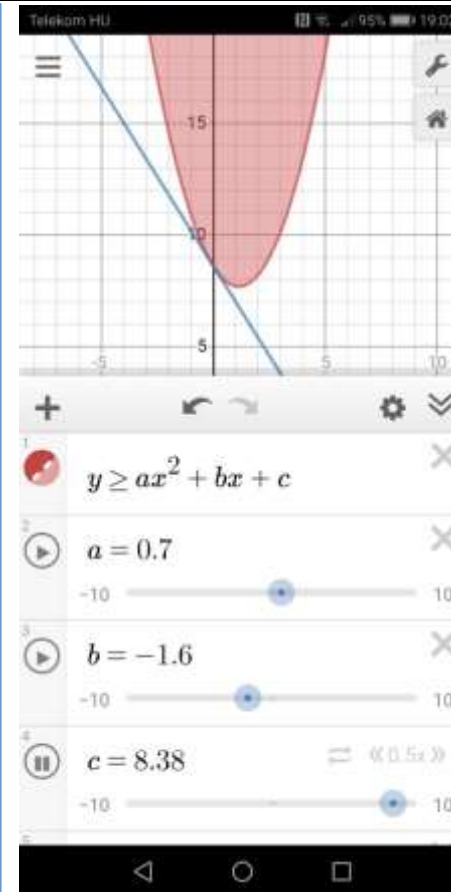
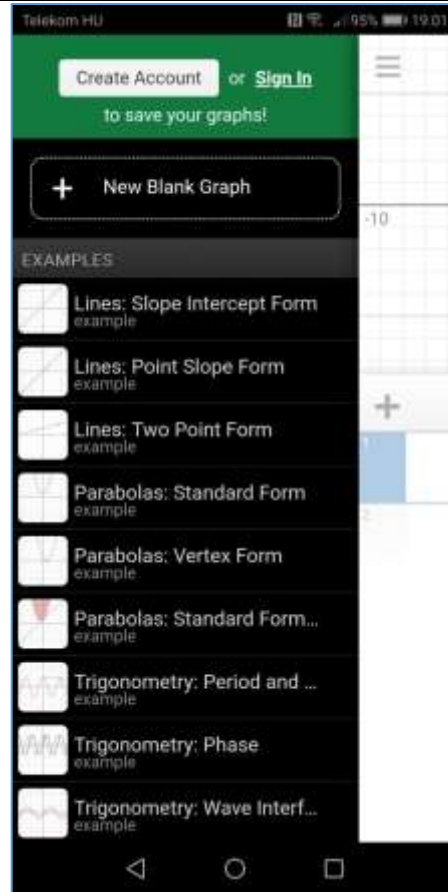
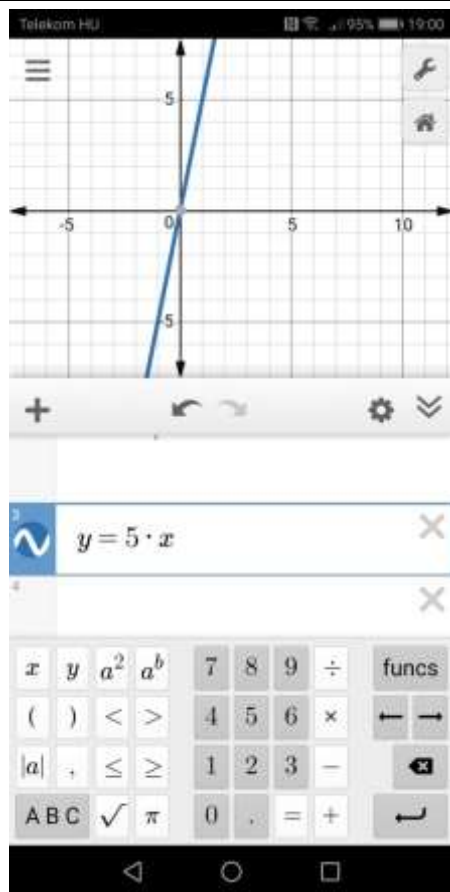
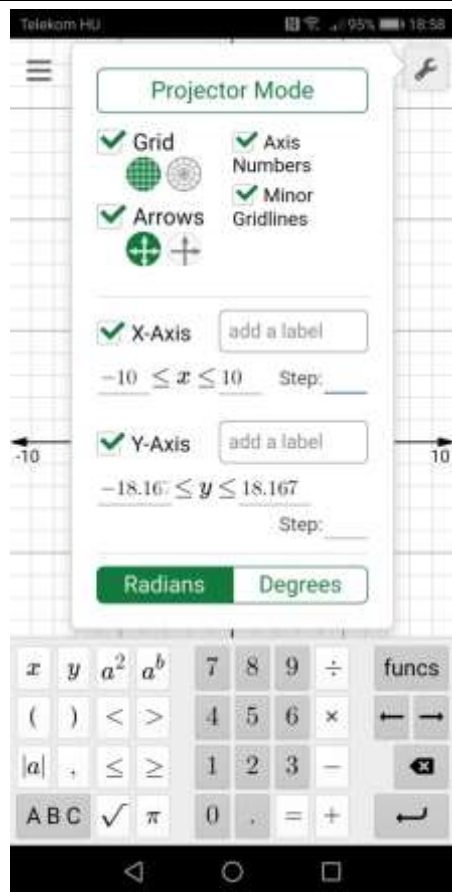


Desmos Graphing Calculator

Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.desmos.calculator>

iOS: <https://itunes.apple.com/de/app/desmos-graphing-calculator/id653517540?mt=8&ign-mpt=uo%3D4>


Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Desmos (angol nyelvű) 	7-8.	Függvények	Az alkalmazással pontokat vagy függvények görbéit rajzoltathatunk ki, a hozzárendelés szabályának megadásával. Válogathatunk az alapfüggvénye között, majd az egyes paramétereket csúszkán változtatva megfigyelhetjük a grafikon változását.			

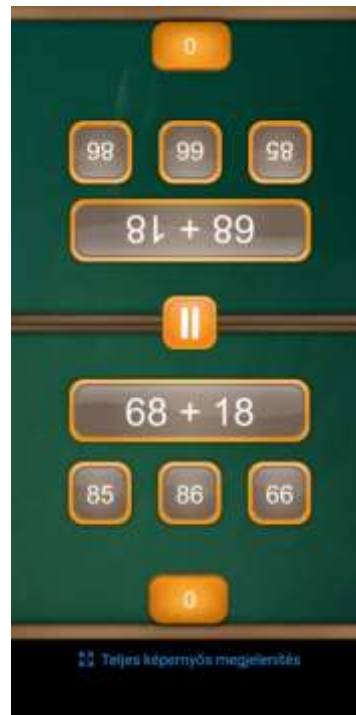
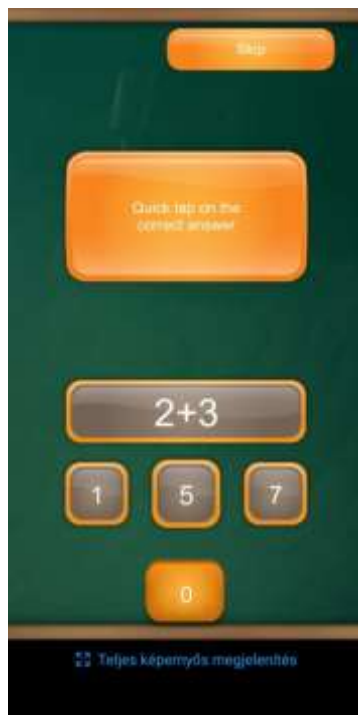
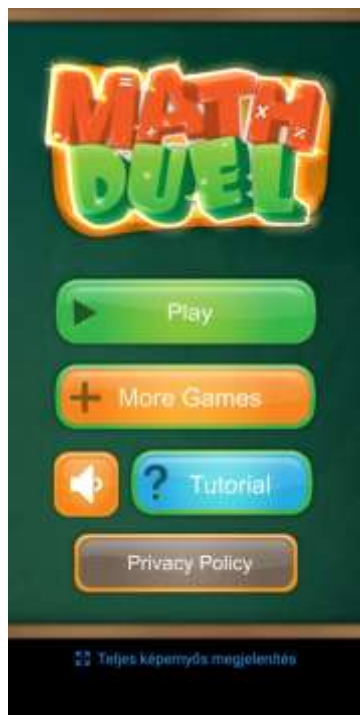


Math Duel 2 player math: összeadás, kivonás, szorzás, osztás műveletekben versenyezhet egymással két versenyző

Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mathduel2playersgame.mathgame>

iOS: <https://itunes.apple.com/de/app/mathematik-spiele-f%C3%BCr-2/id738947827?mt=8&ign-mpt=uo%3D4>

Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Math Duel (angol nyelvű) 	1-6. évfolyam	Algebra	Az alkalmazással a négy alpműveletet gyakorolhatjuk, négy különböző nehézségi fokon. A játékot lehet egyedül játszani, vagy a telefon kijelzőjét megosztva, két játékosal.			Easy-Medium-Hard Expert: egyre nehezedő feladatsorok. Addition: Összeadás Subrraction: Kivonás Multilication: Szorzás Division: Osztás



Teljes képernyős megjelenítés


Teljes képernyős megjelenítés

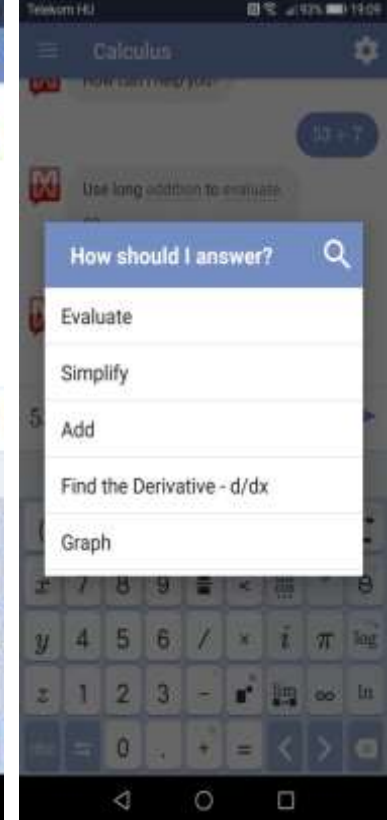
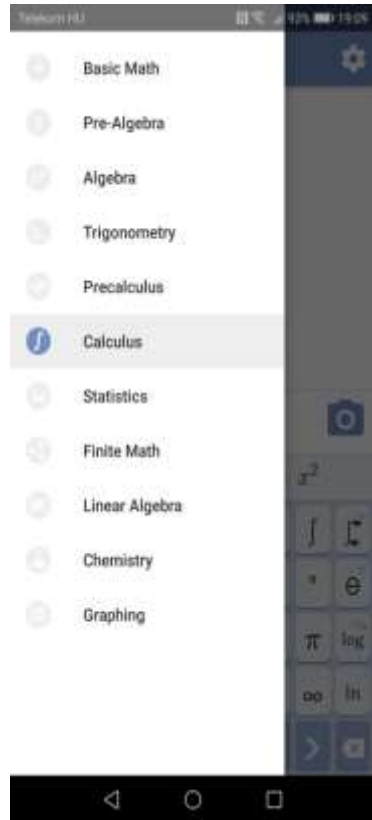
Teljes képernyős megjelenítés

Teljes képernyős megjelenítés

Mathway : angol nyelvű matematikai „zseblexikon”

Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bagatrix.mathway.android>


Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Mathway (angol nyelvű) 	7-12.		Matematika feladatokat old meg, úgy, hogy a megoldásra is magyarázatot ad, megjeleníti a megoldáshoz szükséges definíciókat.			A bal felső sarokban ki kell választani a témát. Be kell írni a „problémát”, és megkapjuk rá a megoldást. Bonyolultabb esetekben azt is megkérdezi, hogy hogyan adja meg a választ.



Pythagorea

Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hil_hk.pythagorea

iOS: <https://itunes.apple.com/de/app/pythagorea/id994864779?mt=8&ign-mpt=uo%3D4>

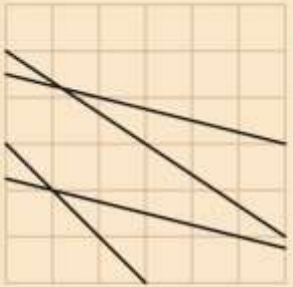
Applikáció	Évf.	Témakör	A telefonnal feldolgozható tananyag rövid leírása	Módszerek, munkaformák, tevékenységek	Időigény	Megjegyzés
Pythagorea (angol nyelvű) 	1-12. évf.	Geometria	Négyzethálós lapon kell a feladatokat megoldani. Bőséges a témakörválaszték (27 féle)			Súgó magyarázza a használatot. Ha helyes a megoldásunk, akkor sárga színnel átrajzolódik.



A 27 témakör

Példák a párhuzamosság témakörre:

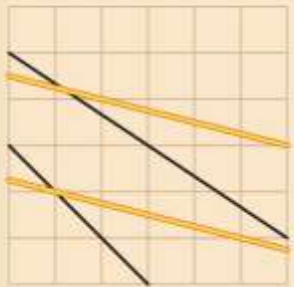
2.2



Select a pair of parallel lines.

i

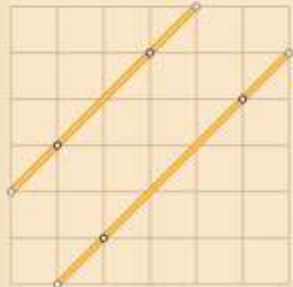
2.3



Select a pair of parallel lines.

i


2.4



Construct two parallel lines that go through two pairs of the given points.

i

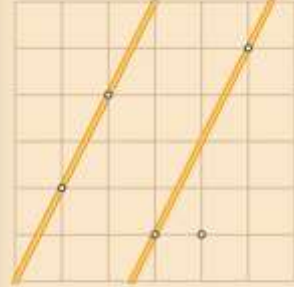
2.5



Construct a line through the point A that is parallel to the given line.

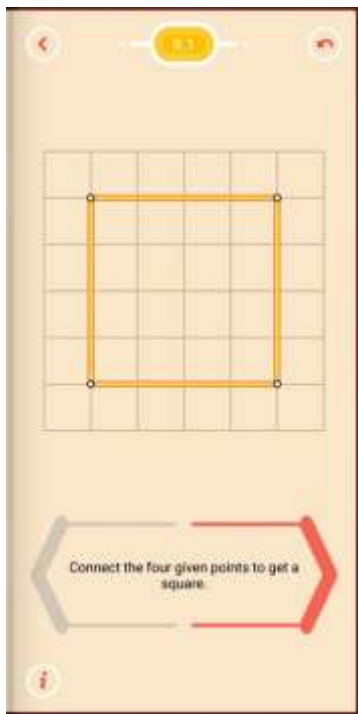
i

2.6

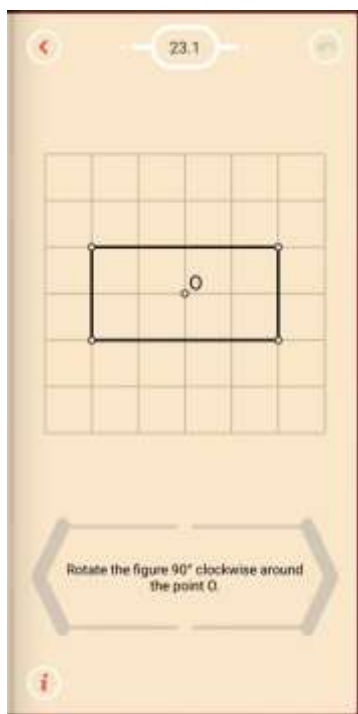


Construct two parallel lines that go through two pairs of the given points.

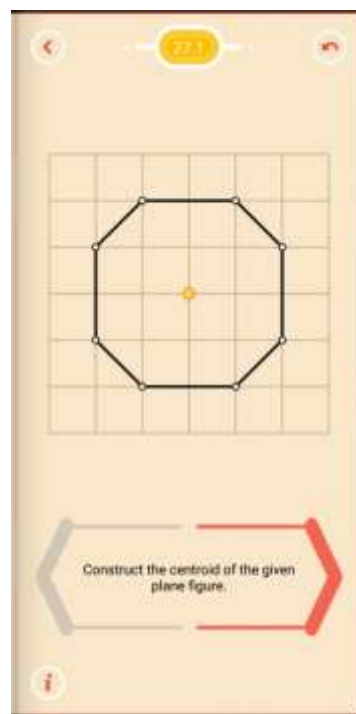
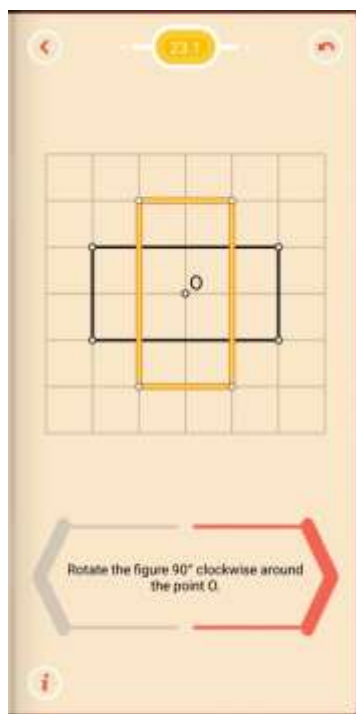
i



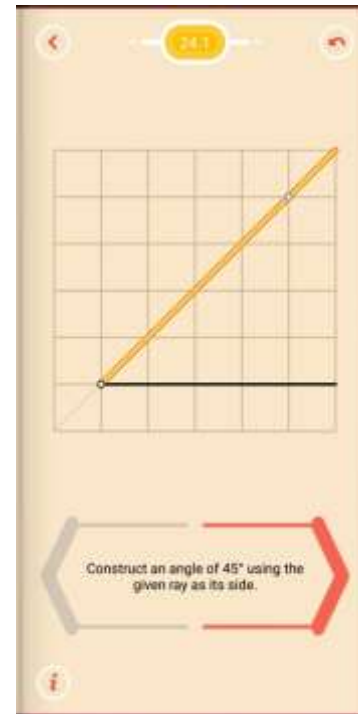
Négyzetek témakör

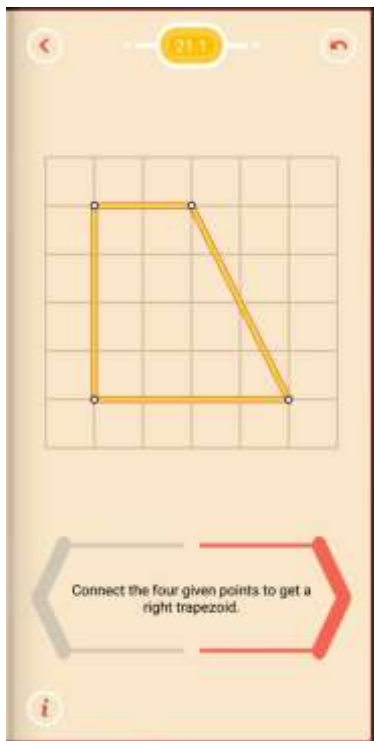


Pont körüli forgatás feladványa és megoldása

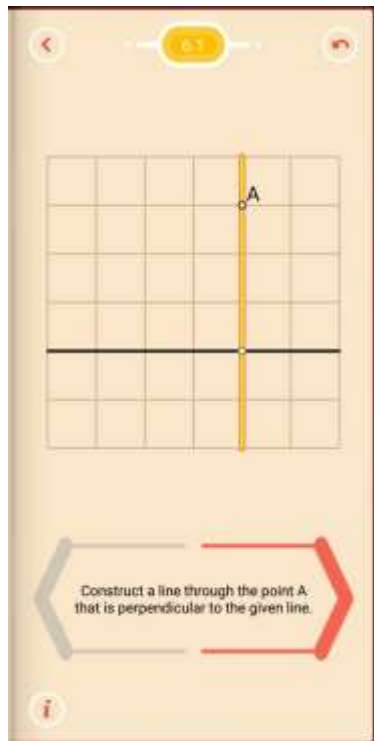


Középpont megkeresése

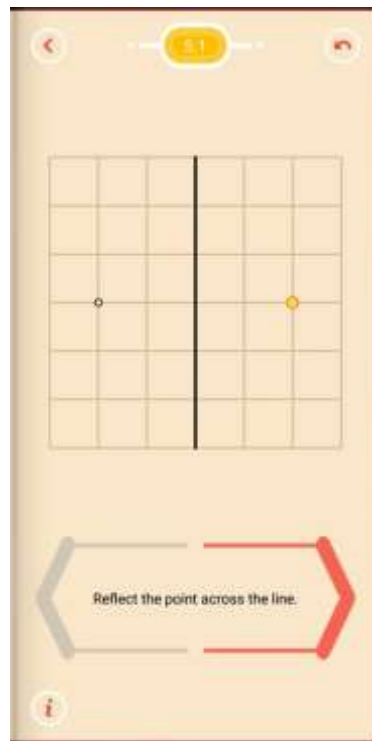




Trapézok



Merőlegesek



Tengelyes tükrözés