

### Még több eszköz a matek-tanításhoz

A SMART Notebook Math Tools szoftver beépül a SMART Notebook oktatói szoftver eszköztárába, így egy központi helyről biztosít gyors hozzáférést a pedagógusoknak a kifejezetten matematika oktatáshoz használható eszköztárhoz, illetve minden további funkcióhoz és Galéria-tartalomhoz.



## SMART Notebook Math Tools szoftver

Alkossa meg, fedezze fel, tanulmányozza és oldja meg a SMART Notebook Math Tools szoftver segítségével. A díjnyertes SMART Notebook oktatói szoftver beépülő moduljaként, a Math Tools eszköztár egy egyszerű alkalmazásban kombinálja mindazokat a funkciókat és eszközöket, amelyek a matematika tanításához elengedhetetlenek.

### EGY ALKALMAZÁS MINDEN MATEMATIKAI PROBLÉMÁRA

A SMART Notebook Math Tools szoftver alkalmazásával nem kell többé a pedagógusoknak a különböző szoftver-alkalmazások között átváltaniuk azért, hogy a számukra szükséges matematikai eszközökhöz hozzáférjenek, amelyekkel a matekórát érdekesebbé és érthetőbbé tudják tenni tanulóik számára. Az eszköztár egy helyen gyűjti össze a matematika tanításához fontos és szinte nélkülözhetetlen eszközöket. A Math Tools szoftver testreszabható eszköztára a SMART Notebook oktatói szoftver eszköztárába épül be, így biztosítva a gyors és könnyű hozzáférést és a dinamikus eszközök beillesztését a matekóra folyamatába.

### MINDEN SZEMPONTBÓL MEGFELEŐ ÓRAI ANYAGOK

A szoftver segítségével a tanárok vizuális módon mutathatják be a bonyolult matematikai összefüggéseket, valamint egyszerűbben tehetik még interaktívvá és könnyen értelmezhetővé tananyagaikat. A SMART Notebook Math Tools szoftver minden olyan eszközt elérhetővé tesz a pedagógusok számára, amelyek egy bonyolult matematikai fogalom levezetéséhez szükségesek – a tananyag előkészítésétől a grafikus ábrázoláson át egészen a komplex egyenletek megoldásáig.

A dinamikus és intuitív eszközök széles választéka olyan funkciókat tartalmaz, mint például a továbbfejlesztett egyenletszerkesztő, a Texas Instruments™ Emulátor elindító alkalmazás, a diagram-varázsló, az alakzatok osztása, a továbbfejlesztett mérőeszközök, illetve a táblázat és grafikon eszközök.

A rugalmasan használható eszközökkel a tanárok könnyedén bemutatathatják a matematikai fogalmakkal kapcsolatos változásokat és összefüggéseket. A matematikai egyenletek írásakor a szoftver szintén felkínálja a kézírás-felismerés funkciót. Ez azt jelenti, hogy a tanárok és a diákok a szabadkézzel írt egyenleteket felismertethetik úgynevezett kézírásos matematikai jelekké, amelyek a felismerést követően egyszerűsíthetők, megoldhatók és diagramban ábrázolhatók, így téve ideálissá a SMART Notebook Math Tools szoftver használatát a SMART Board™ interaktív táblán.

### A KÜLÖNBÖZŐ TANULÁSI STÍLUSOK TÁMOGATÁSA

A SMART Notebook Math Tools szoftver lehetővé teszi a pedagógusoknak, hogy a matematikai fogalmakat és összefüggéseket szimbolikusán, numerikusan és vizuálisan is bemutathassák diákjaiknak. A matematikai eszköztár mindenre kiterjedő kollekciója fokozza és fenntartja az érdeklődést a tan-órán függetlenül attól, hogy a tanulók melyik tanulási stílust részesítik előnyben. A SMART Notebook Math Tools szoftver elsősorban az általános iskola felső tagozatos, illetve a középiskolás tanulók számára lett kifejlesztve, azonban számos olyan eszközt tartalmaz, amely ideálisan az alsó tagozatos korosztálynak tartott matematika órák is tökéletesen használható.

### SMART Notebook Math Tools sajátosságok

#### SMART NOTEBOOK SZOFTVER INTEGRÁCIÓ

Az új funkciók, eszközök, galériaelemek, valamint speciálisan a matematika tanításához kifejlesztett eszköztár a SMART Notebook oktatói szoftverből érhetőek el.

#### TOVÁBBFEJLESZTETT EGYENLETSZERKESZTŐ

Tartsa egyenleteit a megfelelő formában. A továbbfejlesztett egyenletszerkesztő lehetőséget biztosít a pedagógusoknak, hogy más alkalmazásokból (pl. Microsoft® Word) átalakítás és formázás nélkül átemeljenek egyenleteket vagy kérdéssorokat. A szoftver felismeri az egyenleteket, így téve egyszerűbbé a tanárok és diákok számára azok megoldását és a megoldás grafikus megjelenítését.

#### TI EMULÁTOR INTEGRÁCIÓ\*

A SMART Notebook Math Tools 2009 szoftverből egy kattintással elindítható a TI Emulátor elnevezésű alkalmazás. A TI Kalkulátor a képernyő felső részén látható marad, míg az összefüggések másolata beillesztésre kerül a tananyagba.

\* A SMART Notebook Math Tools 2009 szoftver nem tartalmazza a TI Emulátor nevű alkalmazást!

#### ALAKZATOK FELOSZTÁSA

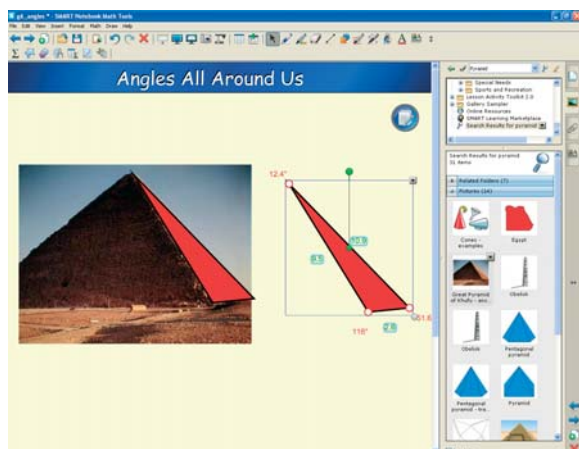
A törtek témakör vizuális tanításához az alakzatok osztása funkció tökéletesen alkalmazható. Köröket és téglalapokat lehet előre beállított, egyenlő részekre osztani, s minden egyes részhez hagyományos törtként csatolásra kerül a megfelelő törtérték.

#### ALAKZATOK MANIPULÁCIÓJA

Lehetőség nyílik bármely alakzat csúcsainak manipulációjára, így azonnal megfigyelhetővé válik a belső szögek és az oldalhosszok változása. Egy kiválasztott csúcs, és a hozzá kapcsolódó szög megváltoztatásával a kapcsolódó oldalhosszok automatikusan megváltoznak. Az oldalhosszok, a belső szögek értékei, valamint a csúcsok igazításának lehetősége szabadon ki- és bekapcsolható.

## MATEMATIKAI KÉZÍRÁS-FELISMERÉS ÉS MEGOLDÁS

Egyenlet-felismerés és egyenlet-megoldás egy menetben. A SMART Notebook Math Tools szoftver felismeri a kézzel írt matematikai egyenleteket és szimbólumokat. Az egyenlet felismerését követően a pedagógus azonnal grafikonban ábrázolhatja az egyenlet megoldását.



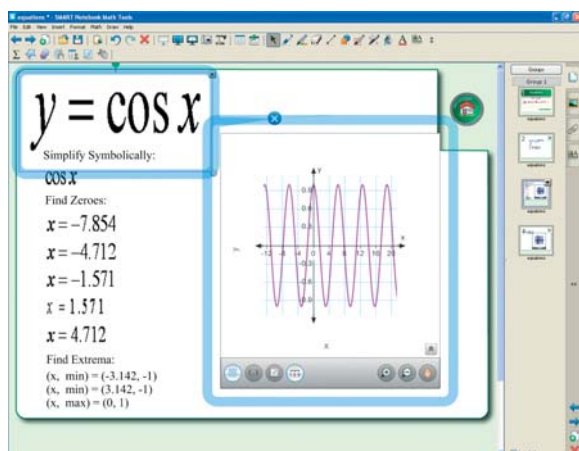
1. A természetből vett geometriai példák megoldása most mindennél egyszerűbbé vált.

## TÁBLÁZAT ÉS GRAFIKON ESZKÖZÖK

Egyszerűen bemutatható egy diagram forrásul szolgáló táblázat értékei, illetve a megjelenített diagram pontjai közötti kapcsolat. A grafikonon történő változtatások automatikusan érvényesülnek a táblázatban, és fordítva.

## DIAGRAM-VARÁZSLÓ

A Diagram-varázsló segítségével a pedagógusok a tanóra közben gyorsan és egyszerűen hozhatnak létre diagramokat.



2. Egyszerű és bonyolult függvények egyaránt ábrázolhatók a szoftver beépített diagramablakában.

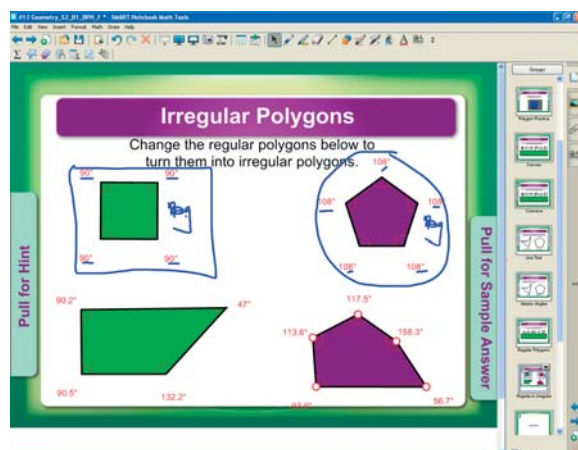
## VONALZÓ

A továbbfejlesztett vonalzó használatával sokkal pontosabb méréseket lehet megvalósítani az interaktív tábla felületén. A vonalzó a skála beosztásának megváltoztatása nélkül szabadon kicsinyíthető, illetve nagyítható. A vonalzó mellett mindig egyenes vonalak hozhatók létre a digitális tinta segítségével. A vonalzón található mértékbeosztások fel-cserélhetők.

## SZÖGMÉRŐ

A szögmérő 180 fokos vagy 360 fokos, kibővített módban is használható. A szögmérő mellett mindig tökéletes körök vagy körívek hozhatók létre a digitális tinta segítségével. A szögmérőn lévő számok mindig vízszintes helyzetűek maradnak, így teszik lehetővé a könnyű olvasást.

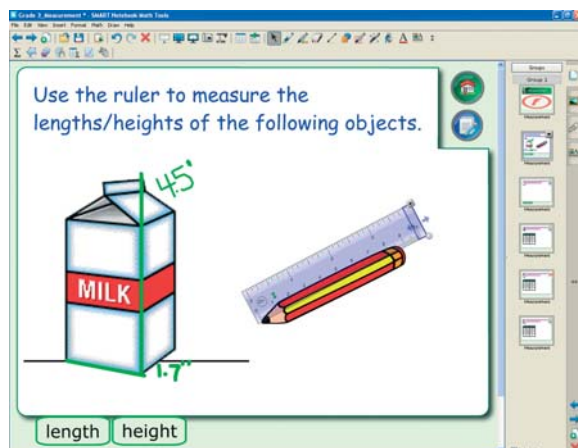
A szögbeillesztő lehetővé teszi, hogy a pedagógus egy tetszőlegesen beállított szöveget azonnal beilleszessen a SMART Notebook oldalra, mindenféle szabadkézi rajzolás nélkül.



3. Szabályos és szabálytalan sokszögek csúcsainak, belső szögeinek és oldal-hosszainak manipulációja.

## KÖRZŐ

A pedagógusok könnyen és egyszerűen hozhatnak létre tökéletes köröket és köríveket az új körző segítségével. A körzőbe befogott toll mindig az aktuális toll vagy tinta beállításokhoz illeszkedik. A körző mérete az oldalon tetszőleges méretben megváltoztatható.



4. A továbbfejlesztett vonalzó használatával pontos méréseket lehet megvalósítani.

## ÚJ ÉS TOVÁBBFEJLESZTETT ALAKZATOK

Olyan, korábban nem elérhető matematikai alakzatok hozhatók létre a SMART Notebook Math Tools 2009 szoftverben, mint a tökéletes kör, a tökéletes négyzet, a szabályos körív, az egyenlő szárú, az egyenlő oldalú és az egyenlőtlen oldalú háromszögek, illetve a szabályos és a szabálytalan sokszögek.

## BEÉPÍTETT MATEMATIKAI MOTOR

Az egyszerűbbtől a bonyolultabb matematikai összefüggések kiértékelése közvetlenül a SMART Notebook oktatói szoftverben valósul meg. Nincs szükség különálló matematikai motorra.

## TESTRESZABHATÓ MATEMATIKAI ESZKÖZTÁR

Az alapértelmezett SMART Notebook eszköztár testreszabható úgy, hogy csak azok az eszközök jelenjenek meg, amelyet a pedagógus látni szeretne. A teljes matematikai eszköztár is elrejtethető vagy újból megjeleníthető.