



AR Books
libRARY

GEOMETRIA

KITERJESZTETT VALÓSÁG KÖNYV **TESZT OLDAL**

KEDVES ÉRDEKLŐDŐ!

E teszt oldal segítségével ingyenesen kipróbálhatod a kiterjesztett valóság élményt. 40 témánk egyikét hoztuk el mintaként, így képet kaphatsz arról, hogy mi vár rád a könyvben.

HOGYAN MŰKÖDIK?

- 1 Nyomtasd ki ezt az oldalt színesben vagy fekete-fehérben!
- 2 Töltsd le **AR Books LibRARY** alkalmazásunkat!
arbookslibrary.com/app
- 3 Regisztrálj be az applikációban!
- 4 A plusz gomb megnyomásával add meg a teszt oldal kódját az applikációban. **A kód: geoteszt**
- 5 Kattints a letöltött A hallás című kiadványra. Olvasd be az applikációval az AR targetet!



Jó mozizást kívánunk!

14

PITAGORASZ TÉTELE

Nem is gondolnánk, hogy a Pitagorasz-tétel már több, mint négyezer évvel ezelőtt ismert volt az ókori Mezopotámiában. 13 db csomóval 12 egyenlő részre felosztott kötél segítségével derékszögű háromszöget tudtak kialakítani.

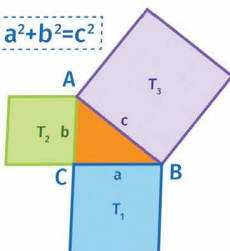
BIZTOSAN JÓL TUDJUK?

Ha bárkitől megkérdezzük, ismeri-e Pitagorasz tételét, szinte mindenki azonnal rávágja: „Persze! **Ánégyzet plusz bénégyzet egyenlő cénégyzet!**” De vajon helyes a válasz? Ki kell ábrándítanunk mindenkit, aki igennel válaszolt... Önmagában egy képlet soha nem lehet kimondott tétel. Ában az esetben, ha pontosítjuk, hogy a képletben szereplő **a, b és c** betűkkel mit jelöltünk, már elfogadhatóbb a válasz.



BÁRMELY DERÉKSZÖGŰ HÁROMSZÖG BEFOGÓINAK NÉGYZETÖSSZEGE EGYENLŐ AZ ÁTFOGÓ NÉGYZETÉVEL

$$a^2 + b^2 = c^2$$

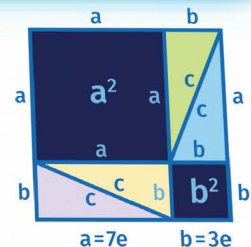


PITAGORASZI SZÁMHÁRMASOK

Azon pozitív egész számok hármas együttesét, amelyek megfelelhetnek az $a^2 + b^2 = c^2$ egyenletnek, pitagorasz-i számhármasnak nevezük. Ilyen például a 3, 4, 5 vagy a 6, 8, 10 számhármas. Ezt a tételt Pitagorasz bizonyította elsőként, bár már előtte tényként ismerték.

HOGY IS VAN EZ?

Rajzoljunk két darab 10x10e nagyságú négyzetet! Végezzük el az ábra szerinti felosztást! Látható, hogy ha mindkét ábrából kivágjuk az egymással **egybevágó, négy-négy derékszögű háromszöget** (a, b, c oldalúak), akkor a bal oldali négyzetből marad egy a oldalú és egy b oldalú négyzet, amelyek területeinek összege egyenlő a jobb oldali négyzetből megmaradt c oldalú négyzet területével.



TESZTELJÉD A TUDÁSOD!

1. Mennyi az $a=6\text{cm}$ és $b=8\text{cm}$ oldalú derékszögű háromszög átfogójának hossza?
 $c=9\text{cm}$, $c=10\text{cm}$, $c=11\text{cm}$, $c=12\text{cm}$

