

2. Pitagorasz

Pitagorasz legendákkal körülvett életéről keveset tudunk. Matematikai eredményei keverednek tanítványai, a püthagoreusok eredményeivel. A nevét viselő, már általános iskolában megismert tételt jóval Pitagorasz előtt is ismerték, bár a tétel egyik bizonyítása állítólag az ő nevéhez fűződik.

Készítsen prezentációt Pitagoraszról és követőiről! A prezentáció szövegét a *pitszov.txt* UTF-8 kódolású szöveges állományban találja. A szükséges képeket az alábbi táblázat tartalmazza.

1. dia képe	2. dia képe	3. dia képe	4. dia képei
<i>pit1.jpg</i>	<i>pit2.jpg</i>	<i>pit3.jpg</i>	<i>zene.jpg</i> <i>szam.png</i> <i>geo.jpg</i>

- Készítsen hat diából álló bemutatót a minta és a leírás alapján! Munkáját mentse *pitagorasz* néven a bemutatókészítő program alapértelmezett formátumában!
- A bemutatón a következő beállításokat végezze el:
 - A diák háttere a bal felső sarokból a jobb alsó felé színátmenetes legyen feketéből az RGB(150, 0, 0) kódú sötétvörös színbe!
 - A diákon Arial (Nimbus Sans) betűtípust használjon, és – ahol a feladat másként nem kéri – a címeknél 53, a diák szövegénél 31 pontos betűméretet!
 - A szöveg színe fehér betűszínű, a címek szövege – az első dia kivételével – balra zárt, félkövér betűstílusú legyen!
- A diák szövegét a minta alapján gépelje be, vagy a *pitszov.txt* fájlból másolja át!
- Az első dián a címet a dia tetején, a jobb felső sarokban, 70 pontos, félkövér stílusú betűkkel alakítsa ki! A dia háttérébe szúrja be a *pit1.jpg* képet! (A dia oldalarányától függően a kép torzulhat.)
- A 2–5. dián – a mintának megfelelően – alkalmazzon felsorolást! A harmadik dián a mintának megfelelő soroknál ne alkalmazzon felsorolást, azokat zárja középre, valamint emelje ki dőlt betűstílussal és eltérő betűszínnel!
- A 2–4. diára a képeket az oldalarányok megtartásával, 10 cm magasságúra átméretezve szúrja be a szöveg mellé úgy, hogy a szöveget ne takarják. A negyedik dián a három kép fedje egymást!
- A negyedik diára a három bekezdés kattintásra, egymás után, alulról fölfelé ússzon be! A „**Zeneelmélet**” szöveg együtt induljon a *zene.jpg*, a „**Számelmélet**” szöveg a *szam.png* és a „**Geometria**” szöveg pedig a *geo.jpg* képpel!
- A hatodik dia címében a mintának megfelelően a számokat helyezze felső indexbe!

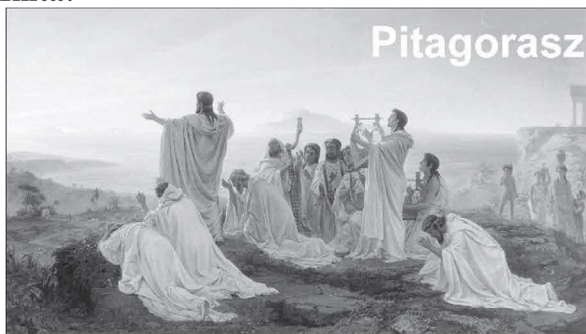
9. A hatodik dián az alábbi leírásnak és a mintának megfelelően alakítsa ki a Pitagorasz-tételt illusztráló ábrát!

- Készítsen egy 3 cm és 5,2 cm befogójú szegély nélküli fehér színű derékszögű háromszöget! A háromszöget helyezze el úgy, hogy a befogók párhuzamosak legyenek a dia oldalával!
- Készítsen három szegély nélküli négyzetet, melyek oldalhossza 3 cm, 5,2 cm, illetve 6 cm! A két kisebb négyzet háttérszíne legyen RGB(150, 210, 80) kódú zöld, a 6 cm oldalú pedig RGB(140, 170, 220) kódú kék!
- Forgassa el a 6 cm oldalú négyzetet 30 fokkal a mintának megfelelő irányba!
- Illessze össze a derékszögű háromszöget és a három négyzetet a mintának megfelelően úgy, hogy azonos hosszúságú oldalai érintkezzenek! Mind a négy alakzat teljes egészében a dián legyen!
- Helyezze el a mintának megfelelően az ábrára a diák szövegével azonos formátumú betűkkel az „a²”, „b²” és „c²” feliratot! Ügyeljen arra, hogy mindhárom felirat vízszintesen helyezkedjen el!

10. Állítson be egységes áttűnést a teljes diasorozatra, a diák közötti váltás kattintásra induljon!

30 pont

Minta:



1. dia

Pitagorasz élete

- Kr. e. 570 körül (Szamosz)
- Egyiptomba utazik
- Iskolát alapít (Kroton)
- Püthagoreusok
- Tanításai
- Kr. e. 495 körül (Metapontum)



2. dia

Püthagoreusok

- Filozófiai rendszer
- Vallás

A számok mindenekelőtt

- Mindennapi élet

*Ne törd meg a kenyeret!
Ne éleszd a tüzet vassal!
Ne egyél szívet!
Ne lépj át igán!*



3. dia

Tudományos eredményeik

- Zeneelmélet
- Számelmélet
- Geometria



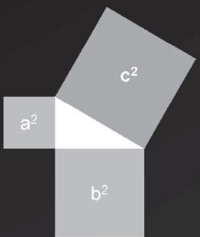
4. dia

Pitagorasz tétele

- Örömeiben száz ökröt áldozott az isteneknek (?)
- Az indiai, görög, kínai és babilóniai matematikusok már ismerték
- A kínaiak bizonyítást is adtak rá
- Több tucat bizonyítása van
- Bármely derékszögű háromszög átfogójára emelt négyzet területe megegyezik a befogokra emelt négyzetek területének összegével

5. dia

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



6. dia