



Bevezető

A Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai és Bionikai Kara 2014-ben a **Központi Alapok Program** keretében lehetőséget biztosított arra, hogy a tehetséggondozást a szakköri feldolgozásra alkalmas anyag megírásával segítsük.

Szakkört sokféle módon tarthatunk. Elmélyíthetjük a korábban szerzett ismereteket, új módszereket tanulhatunk, több témakör között fedezhetjük fel a kapcsolatot. Tanárként és tanulóként is megéljük azt, hogy nem köt a számonkérés kényszere, örömmel adózhatunk a matematika szépségének. Van idő és lehetőség az önálló munkára vagy a közös ismeretszerzésre csoportmunkában. A szakkört a hasonló érdeklődésű diákok „klubjává” is tehetjük, ahol barátokkal találkozunk. Versenyezni jó, kitartásra, ügyes gondolkodásra nevel, annak az élményét adja, hogy soha ne adjuk fel, érdemes a végsőkig küzdeni egy érdekes probléma megoldásáért. Versenyre készülni is kell, ennek is lehet színtere a szakkör.

Feladatanyagunkban 6 témakört választottunk kidolgozásra: **algebrai kifejezések, egyenletek, geometria, sorozatok, trigonometria, bizonyítási módszerek**. Van olyan témakör, ahol módszereket mutatunk be több feladaton gyakoroltatva az alkalmazás lehetőségeit, más témakörökben pedig az egyes magyarországi versenyek gazdag anyagából és a Középiskolai Matematikai Lapokból válogattunk, az egyes versenyek szerint csoportosítva az anyagot. Vannak nehezebb feladataink is, ahol a tanári segítség hasznos a probléma körüljárásában, a jó ötlet megtalálásában. Reményeink szerint ez az anyag alkalmas mind a közös tanulásra, mind az egyéni ismeretszerzésre és ezzel a később egyetemre kerülő hallgatók matematikai gondolkodását fogja gazdagítani.

Budapest, 2014. november 14.

Horváth Eszter

Róka Sándor



Tehetséggondozás a matematika szakkörön

1. Algebrai kifejezések (Róka Sándor)
2. Egyenletek (Róka Sándor)
3. Geometria (Horváth Eszter)
4. Sorozatok (Horváth Eszter)
5. Trigonometria (Horváth Eszter)
6. Bizonyítási módszerek (Róka Sándor)



Szerzők:



Horváth Eszter (PhD): Az ELTE-TTK matematika - fizika szakán 1979-ben kitüntetéses diplomát szerzett. Doktori (PhD) dolgozatát 2008-ban a Debreceni Egyetemen védte meg. 1979-2011 között a budapesti Szilágyi Erzsébet Gimnáziumban, 2011-2013 között budapesti Piarista Gimnáziumban tanított, jelenleg a Kempelen Farkas Gimnázium tanára. 2012-ben részt vett a matematika kerettantervek kidolgozásában. A Matematika III. OKTV Bizottság tagja. 2001-ben Beke Manó emlékdíjat, 2009-ben Ericsson-díjat kapott.

Róka Sándor 1982-ben szerzett matematikus és matematikatanár diplomát Debrecenben. Tanított középiskolában és tanárképző főiskolán. 10-18 év közötti diákoknak 30 éve tart szakköri foglalkozásokat. Az ABACUS matematikai lapok alapítója, számos matematika könyv szerzője. 2012-ben megkapta a Rátz Tanár Úr Életműdíjat.

