

RLV 2026, Esztergom: Absztraktok – szekciófüggetlen előadások időrendi sorrendben

Július 8. (szerda) 15.45 – 16.45

Molnár-Sáska Gábor: Iskolán kívüli tehetséggondozási programok A Gondolkodás Öröme Alapítványnál

Pósa Lajos több évtizedes tehetséggondozó munkájára építve 2014-ben jött létre alapítványunk. Küldetésünk, hogy a gyerekek számára megmutassuk a matematika és az informatika izgalmas, felfedezésre hívó világát. Az előadás első részében azokat a programjainkat mutatom be, amelyekhez évről évre új résztvevők is csatlakozhatnak. Kiemelten fontos számunkra, hogy a tehetséggondozás olyan fiatalok számára is elérhető legyen, akik nem feltétlenül tartoznak korosztályuk legjobbjai közé, vagy valamilyen szempontból kisebbségi helyzetben vannak.

Bemutatom a 2018-ban indult Repülő Iskola programot, egy iskolákba eljutó matematikai felfedezőprogramot, amely elsősorban olyan kilencedikes diákokat céloz meg, akik tehetségesek matematikából, de korábbi környezetükben kevés lehetőségük volt ennek kibontakoztatására. Ezután szó lesz a 2019-ben elindított EGMO (European Girls' Mathematical Olympiad) Előkészítő táborokról is, amelyek középiskolás lányokat szólítanak meg. Az előadásban kitérek e program jelentőségére, nemzetközi beágyazottságára, valamint az Alapítvány és az EGMO verseny kapcsolatára. Zárásként néhány, a táborokban feldolgozott feladatot is bemutatok.

Július 8. (szerda) 15.45 – 16.45

Koncz Levente: Tízparancsolat, evolúció, matematika(i játékok)

Négy, különböző mértékben közismert játék lesz a vizsgálatunk tárgya: a közlegelők tragédiája, a dollárárverés, az egymillió dolláros játék és a fogolydilemma. Az előadásban először felvázoljuk a játékok eredetét és történetét, megnézzük, hogy osztályteremben lehet-e őket játszani, és ha igen, hogyan. Ezután megvizsgáljuk, hogy az egyes játékokban mi lehet az evolúciós szempontból optimális stratégia: azaz ha egy populáció ezen a játékon keresztül jutna erőforráshoz, akkor milyen stratégia biztosítja a legjobb túlélést. Ehhez némi matematikára is szükség lesz. Végül megnézzük, hogy a talált stratégia mennyire állja ki a Tízparancsolat próbáját.

Július 8. (szerda) 15.45 – 16.45

Kerekasztalbeszélgetés - moderátorok Gyanó Éva és Balga Attila:

Nemcsak matematikatanár, osztályfőnök is.

Július 8. (szerda) 15.45 – 18.00

Székely “Penge” Pál: Darts sport szabályai és alkalmazása matematika órán és mindennapos testnevelésben

Mik a darts sport technikai alapjai (Darts dobás módszertana), a Darts Matematikája és hatása a fejszámolásra, matematikai feladatok megoldása a darts táblán. Darts játékok, amik a matematikai alapok (összeadás, kivonás, osztás, szorzás, kombinatorikai alapok, stb.) automatikus használatára készítenek. Gyakorlati foglalkozás

Július 8. (szerda) 15.45 – 18.00

Dobó-kockák: Társasjátékozás a Dobó Katalin Gimnázium szervezésében

Az Esztergomi Dobó Katalin Gimnáziumban péntekenként – immár 21 éve – működik a társasjáték klub.

Évente megrendezik a régió legnagyobb társasjátékos találkozóját, a Dobó-kockák társasjáték-napot, ahol általában több mint 500 résztvevő játszik 12 órán keresztül, mitegy 100 játékkal.

A klub néhány tagja elhozza kedvenc játékaikat, hogy az RLV résztvevői is kipróbálhassák őket és élvezhessék az önfelelt játék örömeit.



Július 8. (szerda) 17.00 – 18.00

Nagy Szilvia, Gera Ilona, Kátay Csaba András: A matematikai kreativitás határai: mire tanítanak minket a mesterséges intelligencia "elegáns" tévedései?

Kulcsszavak: mesterséges intelligencia, matematika, matematika-didaktika, tehetség gondozás, gondolkodás fejlesztés

A mesterséges intelligencia (MI) megjelenése alapjaiban változtathatja meg a hagyományos, eredményközpontú matematikatanulást. Az előadás a tehetség gondozás és a versenyfelkészítés (pl. KöMaL feladatmegoldás) új módszertani kereteit vizsgálja. A fókusz a pusztán válaszádról a **folyamatorientált problémamegoldásra** helyeződik át, ahol az MI nem helyettesíti, hanem katalizálja a gondolkodást.

Bemutatjuk, hogyan válhat az MI olyan virtuális edzőpartnerré, amely képes egyazon kalkulus, geometriai, vagy algebrai problémához meglepően eltérő megoldási stratégiákat javasolni. Az előadás rávilágít arra is, hogy az MI logikai hézagai és „hallucinációi” miként használhatók fel didaktikai eszközként a tanulók kritikai szemléletének és bizonyítási igényének elmélyítésére.

Július 8. (szerda) 17.00 – 18.00

Kerekasztalbeszélgetés – moderátor Kosztolányi József: Miért tanítunk matematikát?

Július 8. (szerda) 17.00 – 18.00

Ambrus Gabriella: Grafikus szemléltetések: lehetőségek, típusok és célok a tankönyvekben

Az ábrák a matematika tanulása során például esztétikailag vonzóbbá tehetik a tankönyvet, vagy támogatják a tartalmi megértést. Jelenlegi német és magyar tankönyvek összehasonlító vizsgálatával már rámutattunk arra, hogy a törtek témakörében a grafikus ábrázolások mindössze 1–7%-a rendelkezik kognitív aktiválásra alkalmas potenciállal, noha a kognitívan aktív feldolgozás és a grafikus ábrázolásokon alapuló szemléltetés kiemelt jelentőségű a matematikai tartalmak megértésénél (Postupa & Ambrus, 2025). Általában is felmerül a kérdés, hogy az ábrákat milyen módon és milyen célokra alkalmazzák a matematika tankönyvekben. Az előadásban szó lesz a grafikus szemléltetés módszertani kérdéseiről, ennek keretében arról is, hogy milyen lehetséges típusok különíthetők el. Emellett egy kategóriarendszer segítségével az is bemutatásra kerül, hogy ezek a típusok milyen célból szerepelnek tankönyvekben; ezt konkrét tankönyvi elemzés egészíti ki a törtek tanításának példáján, tanulságos és tovább gondolandó eredményekkel.

Július 8. (szerda)

Zsombok Gábor: Irány a Hold! (csillagászat a várban)

Az Apollo program során utoljára 1972-ben járt ember a Holdon. Azóta több, mint ötven év - fél évszázad - telt el. Számtalanszor felmerült a kérdés: Mikor megyünk vissza? Tanulmányok készültek, tervek és programok születtek, de a visszatérés váratott magára.

Hét éve a NASA meghirdette az Artemis programot. Ennek fő célja a visszatérés a Holdra. Közben Kína sem maradt tétlen. A verseny szoros. Az előadás a két Hold program jelenlegi állását ismerteti.

A program során lehetőség lesz távcsövekkel megfigyelni az égitesteket - nappali fénynél is.