

Scientix Konferencia, Budapest, 2015.

Az olvasmányok szerepe a középiskolai matematikatanításban

Dr. Munkácsy Katalin

főiskolai docens, Matematikatanítási és Módszertani Központ, ELTE TTK

Szubjektív válogatás

I. Olvasmányok (legújabb kiadások)

Davis-Hersh: A matematika élménye, Műszaki Kiadó, 1984.
Lakatos Imre: Bizonyítások és cáfolatok. Budapest, Typotex Kiadó, 1998.
B. L. van der Waerden: Egy tudomány ébredése, Gondolat Kiadó, 1977.
Hans Magnus Enzensberger: A számördög, Európa Könyvkiadó, 1999.
Péter Rózsa: Játék a végtelennel, Typotex Kiadó 2010.
Természet Világa, Staar Gyula

II. „Olvasmányok”

1. Tananyag másképp, pl. Játéktól a kutatásig, Pálfalvi Józsefné

Trigonometria: Nem hozzáférhető távolságok mérése, vízmélység, Földsugár, Látókör
Exponenciális, logaritmus függvény: Szorzóléc, Zadk lépések, papírhajtogatás
Mérés, becslés: Autó térfogata
Gráfok, Nagyon nagy gráfok, Lovász László, Meddig nőnek a nagy hálózatok?
http://tudomany.blog.hu/2014/06/21/lovasz_laszlo_meddig_nonek_a_nagy_halozatok_minde_ntudas_egyeteme
Bizonyítások, indoklások

2. Nem része a tananyagnak

Komplex számok, matematikatörténet, XVI. sz. Tartaglia, Ferro, Ferrari, Cardano
Határérték: Pósa Lajos, Matematika munkafüzet: analízis: III. oszt. "Matematika munkafüzet"
OPI, 1983., Sorozatok Műszaki, 1998.
Mátrixok, az általános iskolai tanulók számára. Sztrókayné Földvári Vera, TK, 1968.
Hiperbolikus geometria, Szilassi Lajos, Bolyai.exe
Poliéder (Munkácsy, Tehetség gondozás hátrányos...), és az eltérő szóhasználat példái, terület,
kocka, téglalap