

MATEMATIKA

A gimnáziumunkban 1964-ben indult el a négy évfolyamos speciális matematikaoktatás. Az 1991-92-es tanévtől kezdve a képzést hat évfolyamos keretben is megvalósítottuk. Az itt tanuló diákok hazánk legnépszerűbb egyetemlein folytatják felsőfokú tanulmányaikat tudományos, közgazdasági, műszaki, orvosi pályákon.

A 2005-ben bevezetett kétszintű érettségiben, az emelt szintű vizsgákon a speciális matematika tagozatos diákok kiváló eredményeket értek el. A matematika, fizika, informatika mellett szinte valamennyi érettségi tantárgyból a legjobb eredményekkel büszkélkedhetnek. A tanulók a kompetenciaméréseken a 6 évfolyamos gimnáziumok között országosan rendre a legjobb eredményt elérők között vannak.

A különböző matematika versenyek döntőiben a legtehetségesebb tanulóink sorra a legelőkelőbb helyeken végeztek. A matematika versenyeken elért eredmények tekintetében gimnáziumunk az ország egyik legeredményesebb iskolája.

A legkiválóbb tanulóink különböző nemzetközi versenyeken is képviselték hazánkat. Iskolánkból az elmúlt években a Nemzetközi Matematikai Diákolimpián Papp Gyula, Csóka Endre, Éles András, Baran Zsuzsanna érdemelte ki a részvételt. 2015-ben, 2016-ban és 2017-ben Baran Zsuzsanna tanulóink bronzérmeket szerzett. 2016-ban és 2017-ben Baran Zsuzsanna a Lányok Európai Matematikai Olimpiáján arany érmeket szerzett. 2008-ban a Közép-Európai Matematikai Diákolimpián Éles András és Varga László a győztes csapat tagjai voltak.

Az emelt szintű matematika osztályt a matematikát szerető, elsősorban reál érdeklődésű tanulóknak ajánljuk.

A szóbeli felvételi vizsgán az alábbi témakörök szerepelnek:

Négy évfolyamos matematika-fizika tagozat

Kód: 2000

Halmazok, logika

- műveletek halmazokkal (unió, metszet)
- lineáris függvények (hozzárendelési szabály, grafikon)
- arányosságok (egyenes és fordított arányosság)
- logikai feladatok
- kiválasztási és összeszámlálási feladatok

Algebra és számelmélet

- oszthatósági szabályok (2; 3; 4; 5; 9; 10)
- Prímszámok, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös
- százalékszámítás
- egyenletmegoldás
- hatványok, a hatványozás azonosságai, normálalak

Geometria

- nevezetes szögpárok (pót, kiegészítő, csúcs, váltó, egyállású)
- háromszögek (hegyesszögű, tompaszögű, derékszögű, egyenlő szárú, szabályos,)
- háromszögek nevezetes vonalai (magasság, szögfelező, oldalfelező merőleges)
- háromszög nevezetes pontjai (magasságpont) és körei (beírt, körülírt)
- Pitagorasz - tétel
- Speciális négyszögek (trapéz, deltoid, paralelogramma, rombusz, téglalap, négyzet)
- terület, kerület (háromszög, kör, szabályos hatszög, speciális négyszögek)
- körrel kapcsolatos fogalmak (érintő, szelő, húr, körív, körcikk, körszelet)
- téglalapot, kocka (felszín, térfogat, szimmetriák)
- egybevágósági transzformációk (tengelyes és középpontos tükrözés)

Egy mintafeladat a szóbeli meghallgatáson:

1. Hány fokos szöget zár be az óra kismutatója és nagymutatója 3óra 40 perckor?
2. Milyen számjegyre végződik a 3^{2014} hatvány?
3. Fogalmazd meg a Pitagorasz - tételt és a tétel megfordítását!

Négy évfolyamos gimnáziumi képzés

/matematika-fizika tagozat/

Tantárgyak, műveltségi területek	9.o	10.o	11.o	12.o
Magyar nyelv és irodalom	3	4	4	4
Matematika	6	6	6	6
Történelem	2	2	3	3
Állampolgári ismeretek				1
kémia	1	2		
fizika	2	3	3	3
biológia	3	2		
földrajz	2	1		
első Idegen nyelv (angol)	3	3	4	4
második idegen nyelv (választható)	3	3	3	3
ének-zene	1	1		
vizuális kultúra	1	1		
dráma és színház			1	
mozgókép és médiaismeret*				1
digitális kultúra	2	1	2	
testnevelés	5	5	5	5
Közösségi nevelés (osztályfőnöki)	1	1	1	1
Kötelező alapóraszám	35	35	32	31
Szabadon tervezhető órakeret			4	4
Maximális órakeret	35	35	36	35