

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
- nem 10-es alapú számrendszerek
- 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, súlyvonal)
- háromszög nevezetes pontjai (magasság- és súlypont) és körei (beírt, körülírt)
- Pitagorasz - tétel
- Speciális négyszögek (trapéz, deltoid, paralelogramma, rombusz, téglalap, négyzet)
- terület, kerület (háromszög, kör, szabályos sokszögek, négyszögek)
- körrel kapcsolatos fogalmak (érintő, szelő, húr, körív, körcikk, körszelet)
- téglatest, kocka (felszín, térfogat, szimmetriák)
- egybevágósági transzformációk (tengelyes és középpontos tükrözés, elforgatás, eltolás)

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