

JAVÍTÓVIZSGA TÉMAKÖREI

Matematika

13. iE osztály

TÉMAKÖRÖK:

I. Halmazok, logika, gráfok

- halmaz, részhalmaz, üres halmaz
- műveletek halmazokkal (unió, metszet, különbség)
- gráfok és tulajdonságok

II. Kombinatorika, valószínűség

- permutáció,
- variáció,
- kombináció
- klasszikus valószínűség

III. Algebra, számelmélet

- arányosság, százalékszámítás,
- hatvány, gyök, logaritmus,
- oszthatóság,
- elsőfokú, másodfokú, abszolút értékes, négyzetgyökös,
- logaritmikus, exponenciális, trigonometrikus egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek

IV. Függvények

- ábrázolás (elsőfokú, abszolút értékes, másodfokú, lineáris törtfüggvény, hatványfüggvény, gyökfüggvény, trigonometrikus függvények, exponenciális, logaritmusos függvény)
- tulajdonságok, transzformációk

V. Geometria

- transzformációk,
- hasonlóság,
- vektorok,
- szögfüggvények, trigonometria,
- síkidomok tulajdonságai,
- koordináta geometria (egyenes és kör egyenletei),

VI. Sorozatok

- számtani sorozat
- mértani sorozat

VII. Térgeometria

- terület- és kerületszámítás,
- testek felszíne, térfogata)

VIII. Valószínűség, statisztika

- klasszikus valószínűség
- statisztikai középértékek (átlag, módusz, medián), terjedelem
- diagramok