

Javítóvizsga témakörök

Matematika

12. A osztály

Halmazok

- Halmazműveletek
- Számosság, részhalmazok, intervallumok

Matematikai logika

- Fogalmak, műveletek

Kombinatorika

- Permutáció, variáció, kombináció

Gráfok

- fokszám, élek, teljes gráf

Számelmélet, algebra

Számhalmazok, számelméleti ismeretek

- Oszthatóság fogalma, oszthatósági szabályok
- Számrendszerek

Hatvány, gyök, logaritmus

- Fogalmak, műveletek, azonosságok

Betűkifejezések

- Nevezetes azonosságok

Arányosság, százalékszámítás

Egyenletek, egyenletrendszerek, egyenlőtlenségek, egyenlőtlenség-rendszerek

- Algebrai egyenletek, egyenletrendszerek
- Elsőfokú egyenletek, egyenletrendszerek
- Másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek
- Magasabb fokú egyenletek
- Négyzetgyökös egyenletek
- Abszolútértékes egyenletek
- Exponenciális és logaritmosos egyenletek
- Trigonometrikus egyenletek
- Egyenlőtlenségek, egyenlőtlenségrendszerek

Függvények

A függvények grafikonjai, függvénytranszformációk, függvények jellemzése

Sorozatok

- Számítási és mértani sorozatok
- Kamatos kamat, járadékszámítás

4. Geometria, koordinátageometria, trigonometria

Elemi geometria

- Tételek
- A távolságfogalom segítségével definiált ponthalmazok

Geometriai transzformációk

- Egybevágósági transzformációk
- Hasonlósági transzformációk
- Egyéb transzformációk

Síkbeli és térbeli alakzatok

- Háromszögek
- Négyzetek
- Sokszögek
- Kör és részei
- Alakzatok kerülete, területe

Térbeli alakzatok, testek felszíne és térfogata

Vektorok síkban és térben

- Vektorhossz, műveletek

Trigonometria

- Derékszögű háromszög szögfüggvényei
- Szinusz- tétel, koszinusz-tétel

Koordinátageometria

- Pontok, vektorok, távolság
- Egyenes egyenletei, párhuzamos és merőleges egyenletek
- Kör egyenlete

5. Valószínűség-számítás, statisztika

- Statisztikai adatok gyűjtése, rendszerezése, különböző ábrázolásai
- Nagy adathalmazok jellemzői, statisztikai mutatók

- Valószínűség-számítás