

Javítóvizsga témakörök 9. évfolyam

I. félév

Halmazok kombinatorika

- számhalmazok, intervallumok
- halmazok megadása, halmazműveletek
- halmazok elemszáma, logikai szita
- nevezetes ponthalmazok

Geometria

- háromszögre vonatkozó összefüggések
- Pitagorasz tétel
- háromszög nevezetes vonalai és pontjai
- négyszögek osztályozása, tulajdonságai
- sokszögek (átlók száma, belső és külső szögek összege) szabályos sokszögek

Algebra

- műveletek a racionális számkörben
- százalékszámítás
- hatványozás fogalma egész kitevőre, azonosságai
- algebrai kifejezések, helyettesítési érték
- műveletek algebrai kifejezésekkel (zárójel felbontás, szorzattá alakítás)
- nevezetes szorzatok
- műveletek algebrai törtekkel

Függvények

- függvény fogalma, elemi tulajdonságai
- lineáris, abszolút-érték, másodfokú, racionális tört függvények ábrázolása, transzformációja, jellemzése

II. félév

Statisztika, valószínűség számítás

- adatok gyűjtése, rendszerezése, ábrázolása
- középértékek (átlag, módusz, medián)
- valószínűségi kísérletek (gyakoriság, relatív gyakoriság)

Geometria II.

- Geometriai transzformációk (tengelyes- középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, eltolás)
- Thalesz tétel
- Középponti szög fogalma, körív hossza, körcikk területe
- vektor fogalma, műveletek vektorokkal
- alakzatok egybevágósága

Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek

- egyenlet, egyenlőtlenség fogalma, megoldása különböző módszerekkel (mérlegelv, grafikus, szorzattá alakítás)
- abszolútértékes egyenletek, egyenlőtlenségek
- elsőfokú egyenletrendszerek (behelyettesítő-, egyenlő együtthatók módszere, grafikus megoldása)
- egyenlettel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok