

JAVÍTÓVIZSGA TÉMAKÖRÖK

9. ÉVFOLYAM

MATEMATIKA

HALMAZOK

Halmazok fogalma, megadása, halmaz számossága; halmazok egyenlősége; részhalmaz fogalma
Számhalmazok (\mathbb{N} ; \mathbb{Z} ; \mathbb{Z}^+ ; \mathbb{Q} ; \mathbb{R} ;) Nevezetes ponthalmazok; Műveletek halmazokkal: Metszet, unió, különbség;
Komplementer és diszjunkt halmazok; Halmazok megadása intervallummal.

SZÁMTAN, ALGEBRA

Számok normálalakja – Nagyon nagy és nagyon kicsi számok; Pozitív egész kitevőjű hatványok;
Hatványazonosságok; A hatványozás értelmezése 0 és negatív egész kitevőre
Számelméleti alapfogalmak; oszthatóság- LNKO; LKKT; prímszám; relatív prímek; oszthatósági szabályok
(2,3,4,5,6,8,9,10)
Számok prímtenyezős felbontása; számelmélet alaptétele-alkalmazásai; Polinom fogalma, egyenlőségük,
fokszámuk
Műveletek polinomokkal; Nevezetes azonosságok (Kéttagú kifejezések négyzete, két kifejezés négyzetének
különbsége); Polinomok szorzattá alakítása; kiemelés ; Szorzattá alakítás, csoportosítás ;Algebrai tört fogalma,
értelmezési tartománya,

FÜGGVÉNYEK-SOROZATOK

Hozzárendelés fogalma; A függvény fogalma, megadása; Függvénytani alapfogalmak; szóvegesen megfogalmazott
függvények megadása képlettel; A lineáris függvény; Másodfokú függvények; Az abszolútérték-függvény;
A fordított arány és az $1/x$ függvény. Mindegyik függvény jellemzése.

EGYENLETEK, EGYENLETRENDSZEREK, EGYENLŐTLENSÉGEK

Az egyenlet, egyenlőtlenség; Alaphalmaz, igazsághalmaz, gyök ; Elsőfokú egyenletek algebrai és grafikus
megoldása; Törtes egyenletek; Szöveges problémák matematikai megfogalmazása; szóveges egyenletek ;
Abszolút értéket tartalmazó egyenletek; Egyenlőtlenségek; Elsőfokú két ismeretlenes egyenletrendszerek algebrai
megoldása; Elsőfokú két ismeretlenes egyenletrendszerek grafikus megoldása; Egyenlő együtthatók módszere és a
behelyettesítés módszere

STATISZTIKA

Módusz, Medián, Számítási közép, Kör és oszlopdiagram