

# Matematika érettségi vizsgakövetelmények

## Középszint

2025/2026-os tanév

### **I. Gondolkodási módszerek, halmazok, logika, kombinatorika, gráfok**

### **II. Számelmélet, algebra**

1. A természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek
2. Racionális és irracionális számok
3. Valós számok
4. Hatvány, gyök, logaritmus
5. Nevezetes azonosságok
6. Arányosság, százalékszámítás
7. Egyenletek, egyenletrendszerek:
  - Elsőfokú, egyismeretlenes egyenletek és elsőfokú, kétismeretlenes egyenletrendszerek;
  - Másodfokú egyenlet;
  - Négyzetgyökös egyenletek;
  - Exponenciális egyenletek;
  - Középértékek.

### **III. Függvények**

1. Függvény
2. Egyváltozós valós függvények:

$$x \mapsto ax + b$$

$$x \mapsto x^2$$

$$x \mapsto ax^2 + bx + c$$

$$x \mapsto |x|$$

$$x \mapsto \sqrt{x}$$

$$x \mapsto \frac{1}{x}$$

3. Sorozatok:
  - számtani sorozat;
  - mértani sorozat;
  - kamatos kamat, járadékszámítás.

#### **IV. Geometria, koordináta-geometria, trigonometria**

1. Elemi geometria
2. Geometriai transzformációk
3. Síkbeli és térbeli alakzatok
4. Vektorok síkban és térben
5. Trigonometria
6. Koordinátageometria
7. Kerület, terület
8. Felszín, térfogat

#### **V. Valószínűségszámítás, statisztika**

1. Leíró statisztika
2. A valószínűségszámítás elemei

Részletes érettségi vizsgakövetelmények:

[https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/erettsegi\\_vizsgatargyak](https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/erettsegi_vizsgatargyak)