

Matematika érettségi témakörök, Középszint

1. Halmazok

Halmazműveletek

Számosság, részhalmazok, számhalmazok

2. Matematikai logika

Fogalmak, tételek és bizonyítások a matematikában

3. Kombinatorika

4. Gráfok

5. Algebra és számelmélet

Számelméleti ismeretek

Oszthatóság, Normál alak, számrendszerek

Hatvány, gyök, logaritmus (definíciók, azonosságok)

Nevezetes azonosságok

Arányosság, egyenes és fordított arányosság

Egyenlet, egyenletrendszer, egyenlőtlenség, egyenlőtlenség-rendszer

Másodfokú és magasabb fokú egyenletek, gyökös egyenlet, trigonometrikus, exponenciális és logaritmusos egyenlet

Szöveges egyenlet és egyenletrendszer

6. Függvények

Függvény fogalma, alapfüggvények ábrázolása, jellemzése, transzformációi

7. Sorozatok

Számtani és mértani sorozat

Kamatok

8. Sík és térgeometria

9. Trigonometria

Szögfüggvények, szinusz- és koszinusz- tétel fogalma és alkalmazása

10. Koordinátageometria

Vektor fogalma, műveletei

Egyenes-, kör egyenlete

Bizonyítási feladatok

11. Statisztika

Mintavétel fogalma, adatainak táblázatba rendezése, szemléltetése : kör-, oszlopdiagram és box-plot diagram készítése, (alsó- és felső kvartilis fogalma és kiszámítása)

Átlag, medián, módus, terjedelem, szórás ismerete és kiszámítása.

12. Valószínűség-számítás