

Pótvizsga témakörök matematikából 9. évfolyam

1. Halmazok

- a. halmaz eleme
- b. műveletek: metszet, unió, komplementer, különbség
- c. számosság
- d. számegyenesek, intervallumok, ábrázolás

2. Algebra és számelmélet

- a. betűk használata
- b. algebrai kifejezések
 - nevezetes szorzatok
 - törtek egyszerűsítése
 - szorzattá alakítás
 - műveletek algebrai törtekkel
- c. Oszthatóság
 - a. oszthatósági szabályok
 - b. prímtényezős felbontás
 - c. legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös

3. Alapfüggvények és tulajdonságaik

- a. lineáris, másodfokú, négyzetgyök, és törtfüggvények
- b. függvénytranszformációk
- c. függvényvizsgálat

4. Háromszögek, négyszögek, sokszögek

- a. Alapvető geometriai fogalmak(pont, egyenes, sík, ezek kölcsönös helyzete)
- b. Háromszögek
 - fajtái, összefüggések az oldalak a szögek között
 - derékszögű háromszögek oldalai közötti összefüggés
 - Pitagorasz tételével megoldható feladatok (szöveges is)
 - nevezetes vonalak, körök
- c. négyszögek fajtái, tulajdonságaik

5. Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek

- a. Egyenlet megoldási módszerek (szorzattá alakítás, lebontogatás)
 - egyenlet megoldása mérlegelvvel, értelmezési tartomány
 - zárójeles, abszolút értékes, törtegyütthatós, törtes egyenletek ellenőrzés
- b. Egyenlőtlenségek
 - a megoldás halmaz ábrázolása számegyenesen, ellenőrzés
- c. Egyenletrendszerek
 - elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszerek megoldási módszerei

6. Statisztika

- a. Az adatok ábrázolása
 - gyakorisági táblázat, diagramok
- b. Az adatok jellemzése, fogalmak
 - módusz, medián, terjedelem, átlag, szórás