

Matematika - 5.évfolyam

I. félév

TERMÉSZETES SZÁMOK

- Természetes számok fogalma
- Helyi érték, alaki érték, valódi érték
- A számegyenes
- A számok összehasonlítása
- A természetes számok kerekítése
- Természetes számok összeadása
- Természetes számok kivonása
- Nyitott mondatok, szöveges feladatok
- Természetes számok szorzása
- Többszörös fogalma
- Természetes számok osztása
- Műveletek sorrendje
- Szöveges feladatok
- Mértékegységek átváltása

EGÉSZ SZÁMOK

- Természetes számok, egész számok halmaza, a negatív szám
- Számok ellentettje, számegyenesek
- Számok abszolútértéke
- Egész számok összeadása, kivonása, egyszerűsítések
- Szöveges feladatok
- Negatív szám szorzása pozitív számmal
- Negatív szám szorzása negatív számmal
- Egész számok szorzása
- Negatív szám osztása pozitív számmal
- Negatív szám osztása negatív számmal

- Egész számok osztása
- Műveletek nullával
- Műveletek sorrendje
- Zárójelfelbontás összeadásnál, kivonásnál
- Összeg, különbség szorzása
- Összeg, különbség osztása
- Műveletek tulajdonságai az egész számok körében

TÖRTEK

- Tört fogalma, értelmezése; racionális, irracionális, valós számok
- Törtek helye a számegyenesen
- Törtek összehasonlítása, negatív törtek
- Törtek bővítése, egyszerűsítése
- Azonos nevezőjű törtek összeadása, kivonása
- Különböző nevezőjű törtek összeadása, kivonása
- Szöveges feladatok
- Törtek szorzása egész számmal
- Egész szám szorzása törttel
- Törtrész kiszámítása
- Törtek osztása egész számmal
- Tört szorzása törttel
- Tört osztása törttel
- Szöveges feladatok
- Műveletek az egész és törtszámok körében
- Műveletek sorrendje

II. félév

TIZEDESTÖRTEK

- Tizedestört fogalma
- Tizedestörtek helye a számegyenesen
- Tizedestörtek összehasonlítása
- Tizedestörtek kerekítése
- Tizedestört és közösleges tört kapcsolata
- Tizedestörtek összeadása
- Tizedestörtek kivonása
- Tizedestörtek szorzása, osztása tíz hatványaival
- Tizedestört szorzása egész számmal
- Tizedestört szorzása tizedestörrel
- Tizedestört osztása egész számmal
- Tizedestört osztása tizedes törrel
- Műveletek tizedestörtek körében
- Mértékegységek
- Szöveges feladatok
-

GEOMETRIAI ALAPFOGALMAK

- Geometriai alapfogalmak
- Adott tulajdonságú ponthalmazok
- Távolság-, szakaszmérés
- Pont és egyenes, egyenes és egyenes távolsága
- Szakaszelező merőleges
- Szögek, szögek mérése, fajtái, szögmásolás
- Szögfelező szerkesztése
- Merőleges szerkesztése

- A kör fogalma, részei
- Háromszögek, négyszögek, sokszögek
- Sokszögek tulajdonságai
- Háromszögek szerkesztése
- Négyzet és téglalap szerkesztése

GEOMETRIA- kerület, terület, felszín, térfogat

- A kerület mérése, mértékegységei
- A terület mérése, mértékegységei
- A téglalap és négyzet területe, kerülete
- Alakzatok területének meghatározása
- A térfogat fogalma, a kocka és a téglatest térfogata
- A felszín fogalma, a testek hálójá
- Kocka- és téglatest felszíne
- Mértékegységváltás

HALMAZOK

- Halmazok fogalma, jelölése, eleme - nem eleme, megadása
- Halmazok egyenlősége, számossága
- Részhalmaz, valódi részhalmaz, részhalmazok felsorolása
- Műveletek halmazokkal: unió, metszet, különbség
- Szöveges feladatok megoldása halmazelmélettel