

1. A természetes számok

Természetes számok fogalma
A tízes és a kettes számrendszer
Alaki, helyi és valódi érték
Természetes számok helyesírása
Római számok
Természetes számok összehasonlítása (relációk értelmezése)
Természetes számok kerekítése
Természetes számok összeadása, kivonása, szorzása, osztása
Műveletek tulajdonságai
Műveletekben szereplő számok elnevezései
Szorzás, osztás 10-zel, 100-zal, 1000-rel
Műveleti sorrend

2. Geometriai alapismeretek, mérés, szög

Fogalmak: test, felület, vonal, pont, egyenes, félegyenes, szakasz
Egybevágóság értelmezése
Konvex és konkáv alakzatok
Pont és egyenes, két egyenes kölcsönös helyzete és távolsága
Síkidomok és sokszögek fogalma
Oldal, csúcs, lap, átló, él fogalma
Hosszúság, tömeg és az idő mértékegységei és átváltásuk
A szög fogalma és fajtái

3. Törtek

Törtek értelmezése kétféleképpen
Törtek összehasonlítása 1 egésszel
Vegyes számok
Vegyes számok és közöséges törtek átírása
Törtek bővítése, egyszerűsítése
Törtek ábrázolása számegyenesen
Törtek összehasonlítása
Törtek összeadása és kivonása azonos és különböző nevezők esetén
Törtek szorzása osztása egész számmal és törttel
Reciprok fogalma
Tört és tizedes törtek átírása

4. Tizedes törtek

Tizedes törtek fogalma, helyiérték-táblázat
Alaki, helyi és valódi érték
Tizedes törtek ábrázolása számegyenesen, összehasonlításuk
Tizedes törtek kerekítése
Tizedes törtek bővítése, egyszerűsítése
Tizedes törtek összeadása, kivonása, szorzása, osztása
Szorzás, osztás 10-zel, 100-zal, 1000-rel a tizedes törtek körében

5. Az egész számok

A negatív számok értelmezése
Ellentett és abszolút érték fogalma
Egész számok összeadása, kivonása, szorzása és osztása
Koordináta-rendszer fogalma
Pontok ábrázolása és leolvasása a koordináta-rendszer segítségével

6. Oszthatóság

Többszörös és osztó fogalma

Oszthatósági szabályok

Prímszámok és összetett számok fogalma

Prímtényező felbontás

Legnagyobb közös osztó fogalma, előállítása és jelentősége

Legkisebb közös többszörös fogalma, előállítása és jelentősége

7. Tengelyes szimmetria

Tengelyes tükrözés fogalma és tulajdonságok

Tengelyes szimmetria fogalma

Tengelyesen szimmetrikus síkidomok

Szakaszfelező-merőleges fogalma

8. Középpontos szimmetria

Középpontos tükrözés fogalma, tulajdonságai

Középpontosan szimmetrikus síkidomok

9. Háromszögek

Háromszögek csoportosítása, tulajdonságaik

A háromszögek oldalai, szögei, és szögei és oldalai közti összefüggés. (belső-, külső szögek, háromszög-egyenlőtlenség...)

Háromszög kerületének és területének kiszámítása

A háromszögek nevezetes vonalai és pontjai (magasságvonal, magasságpont, súlyvonal, súlypont, oldalfelező merőleges, belső szögfelező)

10. Négyszögek

Négyszögek fajtái, tulajdonságaik

Négyszögek kerületének és területének kiszámítása

Téglalap fogalma, tulajdonságai

A négyzet fogalma és tulajdonságai

Kerület és terület fogalma

A terület mértékegységeinek átváltása

11. Arányosság

Arány fogalma és értelmezése

Arányos osztás

Egyenes arányosság fogalma, ábrázolása, kiszámítása

Fordított arányosság fogalma, ábrázolása, kiszámítása

12. Téglatest és a kocka

A téglatest és a kocka fogalma és tulajdonságai

Téglatest és a kocka hálója

Felszín és térfogat fogalma

A téglatest és a kocka felszínének és térfogatának kiszámítása

A téglatestből és kockából épített testek térfogata és felszíne

Térfogat mértékeinek átváltása

13. Százalékszámítás

Törtrész és egészrész fogalma és kiszámítása

Százalék fogalma

Tört, tizedes tört és százalék átírása

Érték, alap és százalékláb kiszámítása

Árváltozás

14. Hatványozás

Hatvány fogalma, hatványérték kiszámítása

Érdekes hatványok: ha az alap vagy a kitevő 0 vagy 1, 10 hatványai, negatív számok hatványozása

Hatványazonosságok

Normál alak fogalma (1-nél nagyobb számok esetén)

15. Grafikonok, statisztika

A derékszögű koordináta-rendszer, pontok ábrázolása és leolvasása

Módusz, medián fogalma

Átlag kiszámítása

Grafikonleolvasás (kör-, és oszlopdiagram)