

8. osztály
Matematika
I. félév

1. *Természetes számok*

A természetes számok értelmezése 1 000 000-ig. A tízes számrendszer helyértékes írásmódja. A természetes számok összehasonlítása. Kisebb, nem kisebb, nagyobb, nem nagyobb kifejezések értelmezése, jelölése, használata.

2. *A természetes számok összeadása, kivonása*

A természetes számok írásbeli összeadása, kivonása. A műveleti eredmények becslése. Ellenőrzés

3. *A természetes számok szorzása, osztása*

A természetes számok szorzása, osztása 10-zel, 100-zal, 1000-rel, A természetes számok írásbeli szorzása osztása. Az eredmény ellenőrzése.

Hatványozás fogalma. Normál alak.

4. *Osztó, többszörös*

Osztó, többszörös fogalma. Prímtényező felbontás. Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös fogalma, meghatározása.

5. *A tizedestörtek összeadása, kivonása, szorzása, osztása*

becslése, a maradékos osztás ellenőrzése

6. *A törtek értelmezése*

A törtek értelmezése, mint több egész egyenlő részekre osztása. Az egynél nagyobb, az egynél kisebb, illetve az eggyel egyenlő törtek. A törtek egyszerűsítése, bővítése. Egyenlő nevezőjű, illetve egyenlő számlálójú törtek összehasonlítása.

7. *Egyenlő nevezőjű törtek összeadása kivonása. Különböző nevezőjű törtek összeadása, kivonása.*

8. *Törtek szorzása, osztása természetes számmal, illetve törttel*

9. *Az egész számok*

Az egész számok értelmezése, nagyság szerinti összehasonlításuk. Az ellentett és az abszolútérték fogalma.

Az egész számok összeadása, kivonása. Az egész számok szorzása, osztása.

10. *Egyenes- és fordított arányosság.*

Az egyenes- és fordított arányosság értelmezése, szöveges feladatok megoldása. Arányos osztás

11. *Százalékszámítás*

Százalékalap, százalékláb és százaléktértek fogalma. A százaléktértek kiszámítása

12. *Tételek*

tételek kölcsönös helyzete, távolsága

Szögek értelmezése

13. *Síkidomok, sokszögek*

A háromszögek nevezetes vonalai, pontjai

Pitagorasz tétele, és annak alkalmazása

Négyszögek

Sokszögek kerülete és területe

A kör kerülete és területe

14. A testekről tanultak áttekintése és kiegészítése
Az egyenes hasáb és a henger felszíne, térfogata
15. Algebrai kifejezések
helyettesítési érték meghatározása
16. Egyenlet, azonosság, egyenlőtlenség
Egyenlet és egyenlőtlenség megoldása a mérlegelv alkalmazásával