

# Tanulási eredmény

## Matematika

### 1-4. évfolyam

#### 1. 1. ÉVFOLYAM

##### 1.1. I. FÉLÉV

Mennyiségviszonyok felismerése, a kisebb, nagyobb, egyenlő jel használata.

Eligazodás a 10-es számkörben.

Egyjegyű szám fogalmának ismerete.

Számtulajdonságok ismerete 10-es számkörben (páros, páratlan, egyjegyű, többjegyű, számszomszédok).

A számok csökkenő és növekvő sorrendbe való sorolása (számok sorba rendezése).

Sorszám helyes használata szóban.

Növekvő, csökkenő számsorozatok felismerése adott szabály szerint.

Számok bontása eszközzel, annak leolvasása.

Fejben számolás 10-es számkörben.

Összeadás, kivonás 10-es számkörben.

Egyszerű összefüggések megfogalmazása szóban.

## 1.2. II. FÉLÉV

Eligazodás a 20-as számkörben.

Kétjegyű szám fogalmának ismerete.

Összeg és különbség ismerete 20-as számkörben.

Fejben számolás 20-as számkörben.

Összeadás, kivonás 20-as számkörben.

Egyszerű összefüggések lejegyzése relációs jelek alkalmazásával.

Sorszám helyes használata 20-as számkörben.

Szöveges feladat összefüggéseinek lejegyzése számokkal, művelettel.

Növekvő és csökkenő sorozatok képzése adott szabály alapján.

Alakzatok csoportosítása megadott tulajdonságok alapján.

Állítások igazságtartalmának eldöntése a tanult alakzatokról.

A mérés technikájának gyakorlása.

A méter, kilogramm, liter egységek használata szám és egyszerű szöveges feladatokban.

A római számok ismerete 1-20-ig.

Az évszak, hónap, hét, nap, óra időtartamok helyes alkalmazása.

## 2. 2. ÉVFOLYAM

### 2.1. I. FÉLÉV

Eligazodás a 100- as számkörben.

Állítások igazságtartalmának eldöntése.

Számok helye a különböző beosztású számegyenesen.

Az egyjegyű és kétjegyű számok tulajdonságainak ismerete és alkalmazása.

A számok rendezése legfeljebb két szempont szerint.

A sorszám ismerete, írása, olvasása, helyes használata.

Az összeadás és kivonás biztos ismerete.

Tudja készségi szinten a kéttagú összegeket és kivonás eseteit a 20- as számkörben és a 100- as számkörben alkalmazni.

Az összeadás és kivonás ismerete, alkalmazása.

Tudja készségi szinten a kéttagú összegeket és kivonás eseteit a 20- as számkörben és a 100- as számkörben alkalmazni.

Tudjon nyitott mondatokba számokat behelyettesíteni.

Egyszerű szöveges feladatok önálló értelmezése, megoldása.

Összetett szöveges feladatok megoldása, lépéseinek ismerete, alkalmazása.

Tudjon nyitott mondatokba számokat behelyettesíteni.

Sorozatok alkotása adott szabály alapján.

## 2.2. II. FÉLÉV

Tudjon több műveletből álló műveletsort elvégezni a zárójel használatával is.

Tudja a kéttényezős szorzási feladatokat készségszinten megoldani.

Tudja, hogy az osztás a szorzás fordított művelete.

Ismerje és alkalmazza a szorzás tényezőinek felcserélhetőségeit.

Tudja a maradékos osztás menetét.

Tudjon több műveletből álló műveletsort elvégezni a zárójel használatával is.

Néhány elemével, adott sorozathoz szabályok keresése.

A négyzet, téglalap tulajdonságainak megfigyelése, a megfigyelés megfogalmazása, kifejezése válogatással. Ismerje fel a szimmetrikus alakzatokat.

A hosszúság, idő, tömeg, űrtartalom méréséről tanultakat tudja alkalmazni.

Mértékváltási feladatokat tudjon megoldani.

### 3. 3. ÉVFOLYAM

#### 3.1. I. FÉLÉV

Ismétlés százaskörben: összeadás, kivonás tízesátlépéssel

Pótlás és különbség

Szöveges feladatok

Szorzás és osztás

Bennfoglalás és részekre osztás

Osztás maradékkal

Csoportosítás

Becslés és számlálás

Válogatás, rendezés

Nyitott mondatok

1000- es számkör

Helyi érték, alaki érték, valódi érték

A számszomszédok és kerekített értékek

Hosszúságmérés

Összeadás kerek százásokkal

Kivonás kerek százásokkal

Összeadás kerek százásokkal és tízesekkel

Kivonás kerek százásokkal és tízesekkel

Kiegészítés az előző és a következő százásra

Összeadás, kivonás százaskörben

Szöveges feladatok

Írásbeli összeadás

Tízestől több helyi értéken

Szöveges feladatok

Írásbeli kivonás elvétellel, pótlással

Váltás több helyi értéken

A nulla az írásbeli kivonásban

Szöveges feladatok

Úrtartalom mérés

A római számok 1000-ig

### 3.2. II. FÉLÉV

Alakzatok, alakzatok tulajdonságai

Testek tulajdonságai- téglatest, kocka

Síkidomok tulajdonságai

Szögek

Négyszögek- a téglalap, a négyzet

Szorzások, osztások az 1000- es számkörben

A szorzás tulajdonságai

Az osztás tulajdonságai

Szorzás és osztás kapcsolata

Szorzás és osztás 10- zel és 100- zal

Szorzás, osztás tízesekkel, százasokkal

Szorzás és osztás nagyobb számokkal

A műveletvégzés sorrendje- a zárójelek használata

A terület mérése

Osztója, többszöröse

Tömegmérés

Írásbeli szorzás

Váltás több helyi értéken

A nulla szerepe a szorzásban

A szorzat több ezernél

Szöveges feladatok

Időmérés: perc, másodperc

Év, hónap, hét, nap

Törtszámok

Negatív számok

Vonalak- eszközök

Tükörképek- alakzatok szimmetriája

Kicsinyítés, nagyítás



## 4. 4. ÉVFOLYAM

### 4.1. I. FÉLÉV

Számfogalom 1000-ig

Számok tulajdonságai

Írásbeli összeadás és kivonás értelmezése

Műveletek értelmezése: szóbeli szorzás, osztás

Írásbeli szorzás

Szöveges feladatok értelmezése, megoldása

Törtszámok ismétlése: egységtörtek és többszöröseik színezése. Nagyságviszonyok megállapítása.

Pótlás egy egészre.

Szöveges feladatok

Negatív szám fogalma

Számfogalom alakítása: számkörbővítése 10 000-es nagyságrendű számokig

Helyi, alaki és valódi érték fogalma

Helyi értékes felbontások, számok képzése. A számok helyesírása.

Válogatás-rendezés: osztályozások adott és választott szempontok szerint; igaz-hamis állítások tárgy-és számhalmazokról. Tagadások megfogalmazása.

Kombinatorikai feladatok: lehetőségek rendezése fadiagramban, következtetés az összes lehetőség számítására. Válogatások, rendezések, legalább, legfeljebb, kombinatorikai feladatok.

Műveleti tulajdonságok: összeadás, kivonás

Írásbeli műveletek: összeadás, kivonás

Hosszúságmérés

Szóbeli szorzás és osztás 10-zel, 100-zal és 1000-rel

Szóbeli és írásbeli szorzás egyjegyű szorzóval

Szóbeli és írásbeli osztás egyjegyű osztóval

Úrtartalommérés

## 4.2. II. FÉLÉV

Írásbeli osztás egyjegyű osztóval

Írásbeli osztás kétjegyű osztóval (főként „b” osztályban)

Osztója, többszöröse

Merőleges, párhuzamos

Síkidomok tulajdonságai, téglalap, négyzet

Kerület mérése, számítása

Kicsinyítés, nagyítás

Terület mérése és számítása

Írásbeli szorzás kétjegyű szorzóval

A műveletvégzés sorrendje

Tömegmérés

Testek tulajdonságai, téglatest, kocka

Geometriai transzformációk szimmetriasíokban

Szimmetria térben

Forgatás

Eltolás

Tájékozódás síkban és térben

Összefüggések, kapcsolatok. Nyitott mondatok

Negatív szám fogalma

Időmérés

Számfogalom: tört szám fogalma

Törtek és mértékek

Átlagszámítás

Római számok 1000 fölött. Képzési szabályok.

Gondolkodási módszerek: valószínűség, statisztika