Követelmények – Matematika 1-4. osztály

1. osztály
2. félév

 SZÁMTAN, ALGEBRA

* biztos számfogalom a 10-es számkörben
* egyjegyű szám fogalmának ismerete
* páros, páratlan fogalma
* sorszám helyes használata
* Sorozatok: növekvő és csökkenő számsorozatok felismerése adott szabály szerint

MŰVELETEK ÉRTELMEZÉSE, MŰVELETVÉGZÉS

* számok bontása, leolvasása kirakásról vagy rajzról
* összeg és különbségalak leolvasása
* szóbeli számolási eljárások elvégzése 10-es számkörben
* összeadás, kivonás és pótlás elvégzése 10-es számkörben
* egyszerű összefüggések megfogalmazása szóban

ÖSSZEFÜGGÉSEK SZÖVEGES FELADATOKBAN

* egyszerű szöveges feladatok értelmezése – megoldása

FÜGGVÉNYEK

* egyszerű függvénykapcsolatokhoz összetartozó elempárok keresése
1. félév

SZÁMTAN, ALGEBRA

* biztos számfogalom a 20-as számkörben
* kétjegyű szám fogalmának ismerete
* sorszám helyes használata

MŰVELETEK ÉRTELMEZÉSE, MŰVELETVÉGZÉS

* szóbeli számolási eljárások elvégzése 20-as számkörben
* számok sokféle neve / valamennyi kéttagú összeg és különbség ismerete 20 körében/
* összeadás, kivonás, pótlás biztos elvégzése 20-as számkörben
* egyszerű összefüggések észrevétele,lejegyzése – relációs jelek alkalmazásával

ÖSSZEFÜGGÉSEK SZÖVEGES FELADATOKBAN

* szövegösszefüggés lejegyzése műveletekkel, számokkal – rajzzal

SOROZATOK

* adott szabály szerint, növekvő és csökkenő sorozatok képzése

FÜGGVÉNYEK

* egyszerű függvénykapcsolatok kifejezése nyíljelöléssel, matematikai jelekkel
* válogatás alakzatok közül megadott tulajdonságok szerint

GEOMETRIA

* ismerje a kör, háromszög, négyszög – síkidomok fogalmát – igaz, hamis állítások a tanult alakzatokról

MÉRÉS

* a „m”, „kg” és „l” egységek használata szám- és egyszerű szöveges feladatokban
* a hét, nap, óra időtartamok helyes használata, alkalmazása
1. osztály
2. félév

SZÁMTAN, ALGEBRA

* biztos számfogalom 100-as számkörben
* számok helye a számegyenesen
* számok bontása tízesekre és egyesekre
* egyjegyű és kétjegyű számok tulajdonságainak ismerete
* számok rendezése legfeljebb két szempont szerint
* igaz, hamis állítások eldöntése
* a sorszám ismerete, írása, olvasása, helyes használata

MŰVELETEK ÉRTELMEZÉSE, MŰVELETVÉGZÉS

* összeadás, kivonás és pótlás kapcsolatainak ismerete
* fejszámolás erősítése

ÖSSZEFÜGGÉSEK SZÖVEGES FELADATOKBAN

* egyszerű szöveges feladatok önálló olvasással történő értelmezése
* tudjon nyitott mondatot írni a szöveges feladat megoldásáról
* szöveges feladatok megoldása, lépéseinek kialakítása, alkalmazása
* tudjon nyitott mondatokba számokat behelyettesíteni

SOROZATOK

* sorozatok képzése adott szabály szerint

FÜGGVÉNYEK

* tudjon egyszerű függvénykapcsolatokhoz összetartozó elempárokat keresni
1. félév

MŰVELETEK ÉRTELMEZÉSE, MŰVELETVÉGZÉS

* szorzó-és bennfoglaló táblák biztos értelmezése, tudása
* tudja a szorzás fordított műveletét az osztást
* a szorzás tényezőinek felcserélhetőségeit alkalmazza
* tudjon több műveletből álló műveletsort elvégezni – műveletek sorrendje
* tudjon több műveletből álló műveletsort elvégezni zárójel használatával is
* tudja az osztást maradékkal is
* ellenőrzések fontossága

SOROZATOK

* néhány elemével megadott sorozathoz tudjon szabályt keresni és folytatni a sorozatot

SÍKIDOMOK, TESTEK

* a négyzet, téglalap tulajdonságainak megfigyelése, a megfigyelés megfogalmazása, kifejezése válogatása

MÉRÉS

* a hosszúsás, idő, tömeg, űrtartalom méréséről tanultak alkalmazása szöveges feladatokban
* mennyiségek összehasonlítása, műveletek mennyiségekkel
1. osztály
2. félév

SZÁMTAN, ALGEBRA

* biztos számfogalom az 1000-es számkörben
* igaz-hamis állítások megfogalmazása, állítások igazságának eldöntése
* alaki-, helyi-, valódi érték ismerete, alkalmazása

MŰVELETEK ÉRTELMEZÉSE, MŰVELETVÉGZÉS

* a tagok, tényezők felcserélhetőségének ismerete, alkalmazása
* az összeadás és kivonás kapcsolatának ismerete és alkalmazása
* az eredmény ellenőrzése és a becsült értékkel való összevetéssel, inverz művelettel

ÖSSZEFÜGGÉSEK, KAPCSOLATOK, SZÖVEGES FELADATOK

* a számítások helyességének ellenőrzése és az eredmény értelmezése
* egyszerű nyitott mondat kiegészítése igazzá, hamissá
* nyitott mondat igazsághalmazának megkeresése
* egyszerű szöveges feladat megoldása ábrákkal és matematikai jelekkel

SOROZATOK

* kapcsolatok leolvasása ábráról, értelmezése, lejegyzése művelettel
* sorozatok folytatása

GEOMETRIA

* élek, csúcsok, lapok felismerése,számbavétele / kocka, téglatest/
* testek / kocka,téglatest/ és síkidomok /négyzet, téglalap, háromszög/ tulajdonságainak megfigyelése
* a megfigyelések megfogalmazása, kifejezése válogatással
1. félév

SZÁMTAN, ALGEBRA

* 5-tel, 10-zel, 100-zal osztható számok felismerése, alkalmazása a számok szétválogatásában, rendezésében

MŰVELETEK ÉRTELMEZÉSE, MŰVELETÉGZÉS

* írásbeli szorzás, osztás egyjegyű számmal - művelet végzés pontossága és a művelet ellenőrzésének pontos ismerete
* a tört fogalmának tapasztalati előkészítése- törtek a mindennapi életben
* írásbeli összeadás és kivonás , becsléssel és ellenőrzéssel

ÖSSZEFÜGGÉSEK, KAPCSOLATOK, SZÖVEGES FELADATOK

* egyszerű, összetett valamint fordított szövegezésű feladatok megoldása ábrákkal és matematikai jelekkel / számítások ellenőrzése/

FÜGGVÉNYEK

* adott szabályú függvényérték- táblázatának kiegészítése

GEOMETRIA

* a téglatest, kocka felismerése és a köztük lévő kapcsolat ismerete
* a négyzet és a téglalap fontosabb tulajdonságainak felsorolása
* a párhuzamos és merőleges egyenes párok felismerése a síkban
* alakzatok tükrösségének ismerete

MÉRÉS

* a mérőeszközök és használatuk ismerete
* a tanult mértékegységek közti kapcsolatok ismerete
* mérésekkel kapcsolatos legegyszerűbb átváltások végrehajtása
* mérésekkel kapcsolatos ismeretek alkalmazása szöveges feladatok értelmezésében és megoldásában

VALÓSZÍNŰSÉG, STATISZTIKA

* adatok leolvasása grafikonról, diagrammról, táblázatról
1. osztály
2. félév

SZÁMTAN, ALGEBRA

* biztos számfogalom a 10000-es számkörben
* számok nagyságszerinti összehasonlítása, rendezése
* a relációs jelek helyes használata
* számok közelítő helye különböző beosztású számegyenesen
* a ”nem”, „és”, „ van olyan”, „minden” kifejezések használata

MŰVELETEK ÉRTELMEZÉSE, MŰVELETVÉGZÉS

* biztonság a szóbeli műveletek elvégzésében
* szorzás 10-zel, 100-zal készségszinten
* a négy alapművelet készségszintű alkalmazása
* összeg, különbség, szorzat, hányados becslése
* műveleti elnevezések használata
* a becsült és számított eredmény összevetése, a tévedés javítása
* a számítások ellenőrzése
* összetett, 2-3 művelete tartalmazó számfeladat megoldása
* a helyes műveleti sorrend, a zárójel alkalmazása a négy alapművelet körében

ÖSSZEFÜGGÉSEK, KAPCSOLATOK, SZÖVEGES FELADATOK

* összetett és fordított szövegezésű feladatok értelmezése néma olvasással
* több megoldás keresése

SOROZATOK

* a sorozatképzés szabályainak megfogalmazása, leírása
* néhány elemével megadott sorozathoz többféle szabály készítése
1. félév

SZÁMTAN, ALGEBRA

* mennyiségek felének, harmadának, negyedének, tizedének felismerése, meghatározása
* hőmérőről negatív értékek leolvasása, változások megfigyelése

MŰVELETEK ÉRTELMEZÉSE, MŰVELETÉGZÉS

* Írásbeli szorzás, osztás egyjegyű / kétjegyű/ számmal – ellenőrzéssel
* törtek megnevezése lejegyzése / számláló, nevező, törtvonal/

FÜGGVÉNYEK

* tapasztalati adatok táblázatba rendezése – összefüggések keresése a táblázatban

MÉRÉS

* a tanult mértékegységek közötti kapcsolatok ismerete, alkalmazása, szöveges feladatok értelmezésében, megoldásában
* a téglalap és négyzet kerületének mérése, számítása konkrét esetben

VALÓSZÍNŰSÉG? STATISZTIKA

* példák megfogalmazása a „biztos”, a „lehetséges” és a „lehetetlen” fogalmának használatával