Programa școlară pentru Matematică, Clasa a V-a

Numere naturale

- Scrierea şi citirea numerelor naturale în sistemul de numeraţie zecimal; şirul numerelor naturale. Reprezentarea numerelor naturale pe axa numerelor. Compararea, aproximarea şi ordonarea numerelor naturale; probleme de estimare
- Adunarea numerelor naturale; proprietăţi.
- Scăderea numerelor naturale
- Înmulţirea numerelor naturale; proprietăţi. Factor comun. Ordinea efectuării operaţiilor; utilizarea parantezelor: rotunde, pătrate şi acolade
- Ridicarea la putere cu exponent natural a unui număr natural; compararea puterilor care au aceeaşi bază sau acelaşi exponent
- Împărţirea, cu rest zero, a numerelor naturale când împărţitorul are mai mult de o cifră
- Împărţirea cu rest a numerelor naturale
- Ordinea efectuării operaţiilor
- Noţiunea de divizor; noţiunea de multiplu. Divizibilitatea cu 10, 2, 5
- Media aritmetică a două numere naturale, cu rezultat număr natural
- Ecuaţii şi inecuaţii în mulţimea numerelor naturale
- Probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuaţiilor şi al inecuaţiilor şi probleme de organizarea datelor

Numere raţionale
Fracţii ordinare

- Fracţii echiunitare, subunitare, supraunitare
- Aflarea unei fracţii dintr-un număr natural; procent
- Fracţii echivalente. Amplificarea şi simplificarea fracţiilor
- Adunarea şi scăderea unor fracţii ordinare care au acelaşi numitor
- Reprezentarea pe axa numerelor a unei fracţii ordinare

Fracţii zecimale

- Scrierea fracţiilor ordinare cu numitori puteri ale lui 10, sub formă de fracţii zecimale. Transformarea unei fracţii zecimale, cu un număr finit de zecimale nenule, într-o fracţie ordinară
- Aproximări la ordinul zecimilor/sutimilor. Compararea, ordonarea şi reprezentarea pe axa numerelor a fracţiilor zecimale
- Adunarea şi scăderea fracţiilor zecimale care au un număr finit de zecimale nenule
- Înmulţirea fracţiilor zecimale care au un număr finit de zecimale nenule
- Ridicarea la putere cu exponent natural a unei fracţii zecimale care are un număr finit de zecimale nenule
- Ordinea efectuării operaţiilor cu fracţii zecimale finite

- Împărţireaa două numerenaturalecu rezultat fracţie zecimală. Transformarea unei fracţii ordinare într-o fracţie zecimală. Periodicitate
- Împărţirea unei fracţii zecimale finite la un număr natural nenul. Împărţirea unui număr natural la o fracţie zecimală finită. Împărţirea a două fracţii zecimale finite
- Transformarea unei fracţii zecimale într-o fracţie ordinară
- Ordinea efectuării operaţiilor
- Media aritmetică a două fracţii zecimale finite
- Ecuaţii şi inecuaţii; probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuaţiilor

Elemente de geometrie şi unităţi de măsură

- Dreapta, segmentul de dreaptă, măsurarea unui segment de dreaptă
- Unghiul, tipuri de unghiuri, calcul cu măsuri, bisectoarea
- Simetria, axa de simetrie:prezentare intuitivă, exemplificare în triunghi, cerc, patrulater
- Unităţi de măsură pentru lungime; perimetre; transformări
- Unităţi de măsură pentru arie; aria pătratului şi a dreptunghiului; transformări
- Unităţi de măsură pentru volum; volumul cubului şi al paralelipipedului dreptunghic; transformări
- Unităţi de măsură pentru timp; transformări
- Unităţi monetare; transformări