

Zavádění pojmů v matematice, typy definic.

Kongruence, zbytkové třídy, operace se zbytkovými třídami.

Dělitelnost celých čísel. Binární relace dělitelnost celých čísel a její vlastnosti. Základní věty o dělitelnosti a jejich důkazy. Souvislost relace "dělitelnost" a operace dělení v množině přirozených čísel.

Znaky dělitelnosti, princip a odvození.

Prvočísla a čísla složená, určení prvočísla. Rozklad přirozeného čísla v součin prvočísel a jeho užití k řešení úloh.

Společný dělitel a největší společný dělitel dvou přirozených čísel, čísla soudělná a nesoudělná. Společný násobek a nejmenší kladný společný násobek dvou přirozených čísel. Metody nalezení největšího společného dělitele a nejmenšího kladného společného násobku. Eukleidův algoritmus, princip, užití.

Neurčité rovnice, podmínka řešitelnosti, řešení neurčitých rovnic. užití ve slovních úlohách, aplikace na 1. stupni ZŠ.

Využití dělitelnosti v učivu matematiky na 1. stupni ZŠ.

Zápočet na základě písemné práce. K úspěšnému zvládnutí je potřeba dosáhnout alespoň 50% bodů z maximálního počtu bodů.