

Názov predmetu	Matematika
Ročník	6.
Časový rozsah výučby	4 hod. týždenne/ 132 hodín ročne
Názov ŠkVP	Učme sa radi
Stupeň vzdelania	Nižšie stredné vzdelávanie
Vyučovací jazyk	slovenský

Výchovno – vzdelávacie ciele a obsah vzdelávania

sú v súlade s cieľmi a obsahovým a výkonovým štandardom vzdelávacieho štandardu pre vyučovací predmet matematika, schváleného ako súčasť ŠVP, ktorý schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 6. 2. 2015 pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0 pre druhý stupeň základnej školy s platnosťou od 1.9.2015

Vzdelávacia oblasť *Matematika a práca s informáciami*

Rozsah vyučovania predmetu:

4 VH týždenne - 132 VH za školský rok

Počtové výkony s prirodzenými číslami, deliteľnosť25 hodín

Základné operácie v obore prirodzených čísel. Riešenie úloh s viac operáciami. Využitie navzájom opačných operácií pri slovných úlohách. Propedeutika objemu kocky a kvádra. Propedeutika jednotiek objemu. Propedeutika počítania s približnými (zaokrúhlenými) číslami. Rozklad čísel na súčin. Kritériá deliteľnosti 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 100.

Desatinné čísla, počtové výkony (operácie) s desatinnými číslami50 hodín

Desatinné číslo, celá časť desatinného čísla, desatinná časť desatinného čísla, desatinná čiarka, desatiny, stotiny, tisíciny, ..., rád číslice v desatinnom čísle, číselná os, vzdialenosť čísel na číselnej osi. Porovnávanie, usporiadanie desatinných čísel, znaky =, >, <. Zaokrúhľovanie. Aritmetický priemer. Objav periodickosti pri delení dvoch prirodzených čísel, perióda, periodické čísla.

Sčítanie a odčítanie, resp. násobenie a delenie ako navzájom opačné operácie (propedeutika rovníc).

Jednotky dĺžky (km, m, dm, cm, mm), hmotnosti (t, kg, dag, g, mg) a ich premena.

Propedeutika zlomkov na rôznorodých kontextoch: celok, časť celku, zlomok ako časť celku, znázornenie zlomkovej časti celku (aj vhodným diagramom) .Propedeutika nepriamej úmernosti (riešenie slovných úloh).

Obsah obdĺžnika, štvorca a pravouhlého trojuholníka v desatinných číslach, jednotky obsahu13hodín

Rovinné útvary, štvorec, obdĺžnik, mnohoúholník. Obsah, výmera, plocha, jednotka štvorcovej siete. Jednotky obsahu, premena jednotiek obsahu: hektár, ár, kilometer štvorcový, meter štvorcový, decimeter štvorcový, centimeter štvorcový a milimeter štvorcový. Slovné vzorce pre výpočet obvodu a obsahu štvorca, obdĺžnika a pravouhlého trojuholníka.

Uhol a jeho veľkosť, operácie s uhlami18 hodín

Uhol, veľkosť uhla, jednotky stupeň a minúta, uhlomer. Os uhla a jej vlastnosti. Porovnávanie uhlov . Priamy, pravý, ostrý a tupý uhol, uhol väčší ako priamy uhol. Vnútorne uhly trojuholníka, objav vzťahu pre súčet vnútorných uhlov trojuholníka. Pravouhlý, ostrouhlý a tupouhlý trojuholník. Vrcholový uhol, susedný uhol. Sčítanie a odčítanie veľkostí uhlov.

Trojuholník, zhodnosť trojuholníkov.....16 hodín

Trojuholník, základné prvky trojuholníka (vrcholy, strany, vnútorné a vonkajšie uhly), ostrouhlý, pravouhlý a tupouhlý trojuholník. Zhodnosť dvoch trojuholníkov, veta sss, sus, usu. Konštrukcia trojuholníka podľa vety sss, sus, usu. Trojuholníková nerovnosť. Rovnoramenný a rovnostranný trojuholník a ich vlastnosti. Pravidelný šesťuholník. Výška trojuholníka.

Kombinatorika v kontextových úlohách.....10 hodín

Usporiadanie prvkov (s opakovaním, bez opakovania). Dáta, údaje, tabuľka, diagram. Kontextové úlohy s kombinatorickou motiváciou. Propedeutika štatistiky, pravdepodobnosti a kombinatoriky (zhromažďovanie, usporiadanie a grafické znázornenie údajov).

Použité prierezové témy:

Osobnostný a sociálny rozvoj, Výchova k manželstvu a rodičovstvu, Environmentálna výchova, Mediálna výchova, Multikultúrna výchova, Ochrana života a zdravia