

Učebné osnovy - Matematika v 7. ročníku základnej školy

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 pre druhý stupeň základnej školy pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0.

Vo vyučovacom predmete matematika sa zvyšuje v UP v ŠkVP časová dotácia o 1 hodinu. Táto vyučovacia hodina sa použije na precvičovanie učiva a riešenie slovných úloh.

Rozsah vyučovania predmetu:

5 VH týždenne - 165 VH za školský rok

Vzdelávacia oblasť *Matematika a práca s informáciami*

Úvodné opakovanie a upevňovanie učiva..... 10

Opakovanie a upevňovanie učiva 6. ročníka.

Vstupná písomná práca, štvrťročné písomné práce..... 22

Opakovanie a upevňovanie učiva pred napísaním previerok, napísanie písomných prác, oprava a vyhodnotenie.

Zlomky, početové výkony so zlomkami, kladné racionálne čísla..... 38

Celok, zlomok ako časť z celku; znázornenie zlomkovej časti celku (aj vhodným diagramom)
znázornenie zlomkov na číselnej osi zlomok ako číslo; zlomková čiara, čitateľ a menovateľ
zlomku, rovnosť zlomkov, krátenie (zjednodušovanie) zlomkov, rozširovanie zlomkov
základný tvar zlomku, zmiešané číslo, porovnávanie zlomkov ($>$, $<$, $=$), sčítovanie zlomkov,
odčítovanie zlomkov, rovnaký a nerovnaký menovateľ zlomkov, spoločný menovateľ, spoločný
násobok, krížové pravidlo, násobenie zlomkov, delenie zlomkov, zlomková časť z celku,
prevrátený zlomok, desatinný zlomok, periodické číslo, perióda, periodický rozvoj, (kladné)
racionálne číslo, propedeutika kladných a záporných čísel riešením úloh: číselná os, kladné a
záporné číslo, navzájom opačné čísla, usporiadanie čísel.

Percentá, promile..... 22

Percento (%), základ, časť prislúchajúca k počtu percent, počet percent; promile (‰); kruhový
diagram, stĺpcový diagram; istina, úrok, jednoduché úrokovanie, úroková miera, pôžička, úver,
vklad; štatistické údaje, tabuľka, graf, diagram.

Kváder a kocka, ich povrch a objem v desatinných číslach, premieňanie jednotiek objemu.....30

Priestor, vzor, obraz, náčrt; voľné rovnobežné premietanie, perspektíva kocka, kváder, viditeľné a neviditeľné hrany teleso, jednoduché a zložené teleso; nárys, bokorys, pôdorys sieť kvádra, sieť kocky, ... povrch kocky a kvádra, jednotky povrchu; objem kocky a kvádra, jednotky objemu: meter kubický, decimeter kubický, centimeter kubický, milimeter kubický, kilometer kubický, liter, deciliter, centiliter, mililiter, hektoliter (m^3 , dm^3 , cm^3 , mm^3 , km^3 , l, dl, cl, ml, hl), premena jednotiek; priestorová predstavivosť a úlohy na jej rozvoj.

Pomer, priama a nepriama úmernosť.....22

Pomer, prevrátený pomer, postupný pomer ako skrútený zápis jednoduchých pomerov, rozdeľovanie celku v danom pomere; plán, mapa, mierka plánu a mapy priama a nepriama úmernosť trojčlenka (jednoduchá, zložená); tabuľka priamej a nepriamej úmernosti, kontextové úlohy na priamu a nepriamu úmernosť, pomer a mierku.

Kombinatorika 13

Objav podstaty daného systému vo vypisovaní možností, systematické vypisovanie možností, rôzne spôsoby vypisovania možností, počet usporiadaní, počet možností; úlohy na tvorbu skupín predmetov a ich počet z oblasti hier, športu a z rôznych oblastí života (propedeutika variácií), propedeutika základných modelov kombinatoriky.

Záverečné opakovanie 8

Použité prierezové témy:

Mediálna výchova, Osobnostný a sociálny rozvoj, Tvorba projektu a prezentačné zručnosti, Environmentálna výchova, Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti v cestnej premávke, Ochrana života a zdravia.