

## Základná škola, Sveržov 52, 086 02 Sveržov

Vzdelávacia oblasť	<b>MATEMATIKA A INFORMATIKA</b>
Názov predmetu	<b>MATEMATIKA</b>
Škola	<b>Základná škola Sveržov</b>
Názov ŠkVP	<b>Vzdelanie sú základy, na ktorých stavíme našu budúcnosť</b>
Stupeň vzdelania	<b>Prvý stupeň základnej školy – Primárne vzdelanie</b>
Dĺžka štúdia	<b>5 rokov</b>
Vyučovací jazyk	<b>Slovenský</b>
Forma štúdia	<b>Denná</b>
Iné	<b>Štátna škola</b>

<b>Časový rozvrh výučby predmetu</b>	<b>1. ročník</b>
<b>Štátny vzdelávací program</b>	4 hod./ týž.
<b>Školský vzdelávací program</b>	0
<b>Spolu</b>	4 hod./týž
<b>Spolu za rok ŠVP/ŠkVP</b>	<b>132/0</b> hod./rok

# VZDELÁVACIE ŠTANDARDY

## 1.roč.

### Ciele matematiky

1. Disponovať primeraným matematickým aparátom – rozumieť matematickým pojmom, vzťahom a postupom na úrovni zodpovedajúcej edukačným potrebám a schopnostiam žiakov.
2. Používať matematické reprezentácie – používať vhodné modely a reprezentácie matematických pojmov, vzťahov a postupov v rôznych situáciách a interpretovať ich.
3. Navrhnuť stratégie riešenia problémov – transformovať jednoduché problémy reálnych situácií do matematickej podoby (matematizovať ich), navrhnuť, vyhodnotiť a aplikovať rôzne metódy riešenia problémov, prezentovať a posúdiť výsledky v kontexte pôvodného problému a ovládať postupy na kontrolu riešení.
4. Kriticky uvažovať a argumentovať – tvoriť jednoduché predpoklady, navrhovať, kriticky vyhodnocovať a optimalizovať stratégie riešenia matematických problémov, vyvodzovať logické dôsledky a zdôvodňovať riešenie problému, vrátane identifikácie chyby, opravy chyby a jej vnímania ako nevyhnutnej súčasť učenia sa.
5. Používať matematický jazyk a komunikovať – počúvať s porozumením, vecne a presne komunikovať pomocou prirodzeného aj matematického (vrátane symbolického) jazyka, diskutovať o problémoch a tímovo spolupracovať pri riešení matematických úloh.
6. Používať matematické nástroje – zmysluplne vyberať a použiť vhodné matematické nástroje (reálne, elektronické a digitálne pomôcky/nástroje) na reprezentáciu a riešenie problémov a posúdiť ich efektívnosť.

Matematický obsah je v tomto dokumente členený na tri **obsahové komponenty: Čísla a operácie s číslami; Závislosti, vzťahy a práca s údajmi; Geometria**, ktoré sa ďalej delia na menšie tematické oblasti. Pre každú tematickú oblasť sú definované pojmy (súbor matematických pojmov a ich vlastností), vzťahy (súbor väzieb medzi pojmi) a postupy (súbor návodov, algoritmov, metód riešenia problémov).

### **Komponent: Čísla a operácie s číslami**

Obsahový komponent Čísla a operácie s číslami poskytuje príležitosti na rozvíjanie rôznorodých predstáv o číslach a ich významoch na nadobudnutie skúseností s operáciami s číslami a s úpravou číselných výrazov, ako aj s riešením aplikačných úloh a problémov s využitím aritmetických operácií a vzťahov medzi nimi.

### **Komponent: Závislosti, vzťahy a práca s údajmi**

Obsahový komponent Závislosti, vzťahy a práca s údajmi je zameraný na rozvíjanie schopností žiakov objavovať pravidlá, závislosti, vzťahy, vedieť ich opísať pomocou algebrických výrazov, rovníc a nerovníc a narábať s údajmi. Narábanie s údajmi znamená vedieť ich vyhľadávať, nachádzať vzťahy a súvislosti medzi nimi, uskutočňovať zber údajov, zaznamenávať ich, usporadúvať a triediť, reprezentovať a interpretovať údaje.

### **Komponent: Geometria**

Obsahový komponent Geometria je zameraný na rozvíjanie geometrického uvažovania žiakov s využitím geometrických reprezentácií. Komponent je zameraný na skúmanie rovinných a priestorových útvarov a vzťahov medzi nimi, na osvojovanie si princípov merania, rozvíjanie schopnosti odhadovať mieru a nadobudnúť praktické zručnosti pri riešení polohových a metrických geometrických úloh, ktoré majú svoje uplatnenie v mnohých profesiách.

**Matematické praktiky** majú významný podiel na kultivovaní matematického a kritického uvažovania a na rozvíjaní dôležitých osobnostných vlastností, vrátane tzv. mäkkých zručností. V každom z vyššie uvedených obsahových komponentov je dôležité vykonávať také činnosti v matematike, ktoré umožňujú rozvíjať u žiakov tímovú spoluprácu, komunikačné, argumentačné a prezentačné zručnosti, tvorivé a kritické myslenie, ale zároveň aj vytrvalosť, presnosť, či zmysel pre používanie rôznorodých reprezentácií, techník, stratégií a spôsobov uvažovania. Sú príležitosťou pre vnímanie jedinečnosti a rozmanitosti ľudského myslenia.

**Matematické praktiky** sú členené na tri **činnostné jednotky: matematické reprezentácie; matematické modelovanie a matematický jazyk, komunikácia a argumentácia.**

**Matematické reprezentácie** sú zamerané na rozvíjanie schopnosti vyberať, používať a interpretovať vhodné reprezentácie, resp. modely matematických objektov alebo situácií. Reprezentácie pojmov, vzťahov a postupov majú rôzny stupeň abstrakcie (enaktívne, ikonické a symbolické). Na úrovni uvádzania do matematickej gramotnosti je vhodné používať enaktívne a ikonické reprezentácie založené na používaní konkrétnych predmetov, obrázkov, schém tabuliek a iných znázornení, na úrovni rozvinutej gramotnosti majú formu symbolických reprezentácií v podobe výrazov, rovníc, vzorcov a podobne.

**Matematické modelovanie** zahŕňa návrh stratégie riešenia problému počnúc pochopením a analýzou problému, matematizáciou problému s využitím matematických reprezentácií, vyriešením matematického problému a reflexiou riešenia v kontexte pôvodnej úlohy.

Matematické modelovanie zároveň vyžaduje používanie matematických nástrojov, vrátane elektronických, či digitálnych nástrojov.

**Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** vplývajú na rozvíjanie matematického a kritického uvažovania a sú závislé nielen od úrovne matematickej gramotnosti žiaka. Schopnosť žiakov používať matematický jazyk, komunikovať o hľadanií stratégií a riešení problémov a schopnosť argumentačne podporiť, resp. zamietnuť matematické myšlienky sú dôležitými predpokladmi na aktívne zapojenie sa do spoločenského života.

## Výkonový štandard

### 1. Cieľ

Používať prirodzené čísla do 20, operácie s prirodzenými číslami a ich vlastnosti na riešenie jednoduchých aplikačných a kontextových úloh.

#### Žiak vie/dokáže:

- používať prirodzené čísla do 20 v rôznych kontextoch a aplikovať poznatky z numerácie do 20 pri riešení úloh,
- sčítavať a odčítavať prirodzené čísla v obore do 20 s použitím pamäťových, písomných algoritmov, použitím vlastností operácií a vzťahov medzi nimi.

### 2. Cieľ

Orientovať sa v jednoduchej tabuľke

#### Žiak vie/dokáže:

- Používať jednoduché tabuľky

### 3. Cieľ

Objavovať, opísať a aplikovať jednoduché pravidlá, závislosti a vzťahy.

#### Žiak vie/dokáže:

- identifikovať, opísať a aplikovať jednoduché pravidlá opakujúceho sa vzoru (tvoreného znakmi, symbolmi, obrázkami, číslami) a jednoduchej číselnej postupnosti a nachádzať ich reprezentácie v rôznych oblastiach života,
- opísať jednoduché pozorované závislosti z reálneho života, vysvetliť ich, modelovať a používať v každodennom živote,
- pochopiť jednoduché kombinatorické a pravdepodobnostné situácie a ich reprezentácie, navrhovať a aplikovať stratégie ich riešenia na úrovni manipulácie s predmetmi a využívania jednoduchých pokusov a reprezentácií.

### 4. Cieľ

Rozlišovať jednoduché rovinné a priestorové geometrické útvary, opisovať ich významné prvky a vlastnosti, triediť, skladať a rozkladať ich.

#### Žiak vie/dokáže:

- Rozlišovať, pomenovať, opísať, vymodelovať, skladať a rozkladať jednoduché rovinné útvary, nachádzať ich reprezentácie v realite
- Rozlišovať, pomenovať, vymodelovať a opísať jednoduché priestorové útvary, nachádzať ich reprezentácie v realite

## 5. Cieľ

Orientovať sa v rovine a v priestore

**Žiak vie/dokáže:**

- Orientovať sa v rovine, v priestore a používať prirodzený aj symbolický jazyk na určenie polohy a hľadania cesty
- Rozoznávať jednoduché reálne orientačné situácie

## 6. Cieľ

Tvoriť jednoduché reprezentácie matematických pojmov a vzťahov, používať ich pri riešení problémov, veku primerane používať jednoduchý matematický jazyk.

**Žiak vie/dokáže:**

-riešiť jednoduché aplikačné úlohy v rôznych kontextoch pomocou aritmetických výrazov, jednoduchých rovníc a nerovníc (bez použitia neznámej) a s využitím vlastností a vzťahov aritmetických operácií.

## 7. Cieľ

Používať priame logické úsudky a riešiť problémy v situáciách a kontexte svojho individuálneho života.

**Žiak vie/dokáže:**

-používať elementárne poznatky z logiky a množín v konkrétnych situáciách na riešenie jednoduchých matematických úloh na prípravnej úrovni.

## Obsahový štandard

### Komponent - Čísla a operácie s číslami

#### 1. Prirodzené čísla v obore do 20

##### Pojmy:

**Aktívne:** pravda/nepravda, platí/neplatí, všetci, každý, niekto, nikto, aspoň, najviac, najmenej, práve, patrí/nepatrí, číslo, číslica, jednociferné číslo, dvojciferné číslo, jednotky, desiatky, párne/nepárne číslo, porovnávanie, väčší, menší, rovný, najväčší/najmenší, usporiadanie (od najmenšieho po najväčšie a naopak), pred, za, hneď pred, hneď za, prvý, posledný, predposledný, číselná os

**Pasívne:** rozklad, číselný rad.

**Vzťahy:** Porovnávanie a usporiadanie prirodzených čísel, rád čísla a číslice a ich vzťah, pozičný a rozvinutý zápis prirodzeného čísla a ich vzťah.

**Postupy:** Práca s množinami a ich prvkami (tvorba, usporiadanie, triedenie porovnávanie), číslo ako množstvo, číslo ako poradie, číslo ako predchodca alebo nasledovník, rozklady čísla, metódy porovnávania čísel a zápis výsledku porovnania, usporiadanie čísel v obore

do 20 (vzostupné, zostupné), modelovanie párneho a nepárneho počtu prvkov, orientácia v číselnom rade (vzostupnom, zostupnom), práca s číselnou osou.

### **Matematické praktiky:**

- 1. Matematické reprezentácie** znalosť a používanie rôznych reprezentácií čísel v obore do 20 modelovanie rôznych rozkladov čísel; používanie číselnej osi ako univerzálneho modelu usporiadania prirodzených čísel; používanie pomôcok, matematických reprezentácií a nástrojov na modelovanie a riešenie jednoduchých problémov.
- 2. Matematické modelovanie** využívanie poznatkov a postupov pri práci s množinami v matematizácii úloh; používanie poznatkov a modelov z numerácie do 20 (porovnávanie, usporiadanie, rozklady) pri riešení jednoduchých slovných úloh a reálnych problémov, ktoré žiak dokáže opísať.
- 3. Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** porozumenie jednoduchým výrokom (tvrdeniam) a ich používanie, rozhodovanie o ich pravdivosti, rozlišovanie a formulovanie jednoduchých kvantifikovaných výrokov a ich používanie v diskusiách pri riešení problémov; správne čítanie a písanie čísla do 20; interpretovanie čísla do 20 v rôznych kontextoch (počet, poradie, adresa a iné); rozlišovanie čísel a číslic (cifier) v komunikácii a argumentácii; vysvetlenie významu pozičnej hodnoty číslice v čísle; používanie znakov porovnávania

## **2. Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20**

### **Pojmy:**

**Aktívne:** sčítanie, odčítanie, plus, mínus, o koľko menej/viac.

**Pasívne:** sčítanec, súčet, menšenec, menšiteľ, rozdiel.

**Vzťahy:** Vzťah sčítania a odčítania ako inverzných operácií; vlastnosti sčítania (komutatívnosť, asociatívnosť, neutrálnosť nuly) a vlastnosti odčítania; porovnávanie rozdielom.

### **Postupy:**

Kardinálny (počet prvkov množiny) a ordinálny (poradie prvku v usporiadanej množine) prístup k sčítaniu, prístupy k odčítaniu odoberaním a dopočítaním; základné spoje sčítania a odčítania na úrovni automatizácie; pamäťové, písomné algoritmy sčítania a odčítania v obore do 20, objavovanie vlastností sčítania a odčítania pomocou modelov a ich používanie pri numerických výpočtoch; overovanie výsledkov (skúška správnosti) pomocou inverznej operácie.

### **Matematické praktiky:**

**1. Matematické reprezentácie** – využívanie rôznych reprezentácií sčítania a odčítania na

usporiadaných aj neusporiadaných množinách; znalosť a používanie statických a dynamických modelov sčítania a odčítania.

**2. Matematické modelovanie** –používanie vzťahov medzi sčítaním a odčítaním pri matematizácii a riešení úloh; používanie vlastností sčítania a odčítania pri zjednodušovaní výpočtov, resp. pri overovaní výsledkov; využívanie rôznych matematických nástrojov pri riešení úloh na sčítanie a odčítanie.

**3. Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** – čítanie a zapisovanie sčítania a odčítania; používanie symbolických znakov sčítania a odčítania; vysvetľovanie postupov sčítania a odčítania; identifikovanie a zdôvodnenie použitia sčítania a odčítania pri riešení úloh, interpretovanie a overovanie výsledkov.

### **Komponent -Závislosti, vzťahy a práca s údajmi**

#### **1. Základy práce so vzormi a postupnosťami**

##### **Pojmy:**

**Pasívne:** vzor/rad(znakov, symbolov, obrázkov, čísel), rytmus, pravidlo, číselná postupnosť

**Vzťahy:** Pravidlo opakujúceho sa vzoru a pravidlo číselnej postupnosti.

**Postupy:** Identifikácia prvkov/členov a pravidla opakujúceho sa vzoru (tvoreného znakmi, symbolmi, obrázkami, číslami, napr. typu "ab", "abb", "aabb", "abc", "abbb"); určenie a doplnenie chýbajúcich členov vo vzore a v číselnej postupnosti; identifikácia vzorov prítomných v reálnom živote (v prírode, v kultúre, v športe a umení).

##### **Matematické praktiky:**

- 1. Matematické reprezentácie** znalosť a aplikovanie auditívnych, vizuálnych, kinestetických reprezentácií jednoduchých lineárnych opakujúcich sa vzorov a číselných postupností.
- 2. Matematické modelovanie** objavenie jednoduchého pravidla vo vytvorenom vzore alebo postupnosti a jeho aplikovanie; vyhľadanie chyby vo vzore/postupnosti a navrhnutie jej opravy.
- 3. Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** identifikovanie prvkov a opísanie pravidiel aplikovaných vo vzoroch/postupnostiach; identifikovanie chyby vo vzore/postupnosti, diskutovanie a zdôvodnenie spôsobu jej opravy.



## 2. Základy práce s jednoduchými závislostami a vzťahmi

### Pojmy :

**Aktívne:** euro, cent, minca, bankovka; hodina, minúta, deň, týždeň, víkend, mesiac, rok, kalendár, vek.

**Pasívne:** ručičkové a digitálne hodiny.

**Vzťahy: Peňažné vzťahy** – vzťahy medzi peňažnými jednotkami a ich hodnota; časové vzťahy – vzťahy medzi časovými jednotkami, vzťah medzi časom zapísaným digitálne a z ručičkových hodín; priama úmernosť – závislosti medzi dvomi veličinami v priamej úmernosti na prípravnej úrovni.

**Postupy:** peniaze – rozmieňanie bankoviek a mincí, porovnávanie a usporiadanie peňažných jednotiek pomocou peňažných modelov; čas označovanie a pomenovanie jednotiek času, určovanie (čítanie, zapisovanie) a znázornenie času na ručičkových a digitálnych hodinách, zapísanie času z ručičkových do digitálnych hodín a naopak, iné jednoduché vzťahy objavovanie iných, netradičných vzťahov a závislostí v štvorcovej sieti (napr. magický štvorec, sudoku).

### Matematické praktiky:

**1. Matematické reprezentácie** znalosť a používanie národnej meny (platidlo); používanie reprezentácie pre základné a odvodené časové jednotky.

**2. Matematické modelovanie** – riešenie úloh súvisiacich s orientáciou v čase; aplikovanie úvodných poznatkov z finančnej gramotnosti o hodnote peňazí pri riešení jednoduchých úloh.

**3. Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** – diskutovanie o vzťahoch a závislostiach medzi číslami; používanie jednotiek času a vzťahov medzi nimi v každodennej komunikácii; diskutovanie o hodnote peňazí a o vzťahoch medzi peňažnými jednotkami.

## 3. Základy riešenia jednoduchých kombinatorických situácií

### Pojmy:

**Pasívne:** možnosť, počet možností.

**Vzťahy:** Organizačný princíp (systém) usporiadania dvoch, troch prvkov.

**Postupy:** Objavenie a dodržanie systému usporiadania dvojprvkových množín (predmetov, znakov, symbolov, číslíc); hľadanie všetkých spôsobov a určenie počtu možností v jednoduchých kombinatorickej situácii.

### Matematické praktiky:

**1. Matematické reprezentácie** znalosť, používanie a tvorba rôznych reprezentácií na znázornenie systému usporiadania (konkrétne predmety).

**2. Matematické modelovanie** – riešenie problémov o usporiadaní dvoch, troch, štyroch predmetov, znakov, symbolov a číslíc (aj s opakovaním prvkov) manipulačnou činnosťou; využívanie skúsenosti s usporiadaním prvkov pri riešení jednoduchých slovných úloh s kombinatorickou situáciou.

**3. Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** opísanie, vysvetlenie a zaznamenanie jednoduchej kombinatorickej situácie a jej riešenie; komunikovanie a zdôvodňovanie využitia usporiadania prvkov v reálnom živote.

#### **4. Pozorovanie jednoduchých pravdepodobnostných situácií**

##### **Pojmy:**

**Pasívne:** isté, možné, nemožné, určite áno/nie.

**Vzťahy:** Porovnanie výsledkov v jednoduchých pravdepodobnostných situáciách.

**Postupy:** Rozlišovanie istej, nožnej a nemožnej konkrétnej udalosti vytvorenej pomocou konkrétnych predmetov.

##### **Matematické praktiky:**

**1. Matematické reprezentácie** tvorba jednoduchých reprezentácií istej, nožnej a nemožnej situácie.

**2. Matematické modelovanie** vykonávanie jednoduchých pravdepodobnostných experimentov.

**3. Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** – rozhodovanie a diskutovanie o istej, nožnej a nemožnej udalosti v jednoduchých a konkrétnych pravdepodobnostných situáciách a jednoduchých hrách.

#### **5. Základy práce s údajmi**

##### **Pojmy:**

**Aktívne:** tabuľka, riadok, stĺpec.

**Pasívne:** údaj.

**Vzťahy** Početnosti údajov a ich porovnávanie; súvislosti medzi údajmi a ich interpretácia.

##### **Postupy**

Orientácia a interpretácia údajov z jednoduchých tabuliek; zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov rôznymi spôsobmi (tabuľka, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky); doplnenie chýbajúcich údajov do tabuliek; určovanie súradníc objektov a umiestňovanie objektov podľa daných súradníc do tabuliek.

##### **Matematické praktiky:**

**1. Matematické reprezentácie** používanie rôznych reprezentácií údajov (tabuľka, piktogram a orientácia v nich).

**2. Matematické modelovanie** simulovanie jednoduchých pokusov, zaznamenávanie a vyhodnocovanie výsledkov.

**3. Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** interpretovanie údajov v konkrétnych kontextoch a situáciách; zaznamenávanie údajov pomocou tabuliek; diskutovanie o riešení jednoduchých aplikačných úloh s údajmi;

## **Komponet - Geometria**

### **1. Orientácia v rovine a priestore**

#### **Pojmy:**

**Aktívne:** smer, hore, dole, vpravo, vľavo, nad, pod, do, na, pred, za, vedľa, medzi, vpredu, vzadu, šípka (symbol ukazujúci smer).

**Pasívne:** súradnice bodu/štvorca v štvorcovej sieti.

**Vzťahy:** Určovanie polohy objektov vzhľadom k sebe, k inému objektu a dvoch objektov navzájom.

**Postupy:** Určovanie polohy objektov v rovine a priestore; orientácia v priestore, opis (slovný/šípkami) a zaznamenávanie pohybu v rovine (v štvorcovej sieti a jednoduchej mape), resp. vykonávanie pohybu podľa záznamu alebo slovného opisu; hľadanie a opisovanie cesty v labirinte, v štvorcovej sieti alebo na mape; určovanie súradníc štvorcov alebo mrežových bodov v štvorcovej sieti, vyznačovanie štvorcov alebo (mrežových) bodov v štvorcovej sieti.

#### **Matematické praktiky:**

**1. Matematické reprezentácie** znalosť a používanie jednoduchých reprezentácií na orientáciu v rovine a priestore (určovanie polohy, opis a realizácia pohybu).

**2. Matematické modelovanie** – používanie algoritmických postupov pri riešení úloh a problémov na určovanie polohy a orientáciu v rovine a priestore; riešenie úloh o hľadaní cesty.

**3. Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** – znalosť a používanie jednoduchých symbolov na orientáciu v štvorcovej sieti alebo inej podložke; aplikovanie algoritmického uvažovania pri komunikácii o polohe alebo pohybe v rovine a priestore; interpretovanie jednoduchých záznamov pohybu/cesty.

### **2. Základy skúmania geometrických útvarov v rovine**

#### **Pojmy:**

**Aktívne:** rovná/krivá čiara, bod, trojuholník, štvorec, obdĺžnik, kruh.

**Pasívne:** uzavretá čiara,

**Postupy** Určenie a vyznačenie bodov, ktoré patria/nepatria útvaru (ležia/neležia na útvaru); rozlišovanie a triedenie rovinných útvarov (podľa významných prvkov a vlastností); skladanie a rozkladanie jednoduchých rovinných útvarov (štvorcov, obdĺžnikov, trojuholníkov).

**Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** – používanie jednoduchých geometrických pojmov na opis geometrických útvarov v rovine a ich významných prvkov a vlastností; pomenovanie rovinných geometrických útvarov bez ohľadu na ich polohu a veľkosť; zdôvodňovanie identifikácií, triedenia rovinných útvarov a diskutovanie o ďalších jednoduchých geometrických vzťahoch.

### 3. Základy skúmania geometrických útvarov v priestore

**Pojmy :**

**Aktívne:** kocka, guľa, kváder, valec.

**Vzťahy** Súvislosti medzi rovinnými a priestorovými útvarmi;

**Postupy** rozlišovanie a triedenie priestorových útvarov (podľa významných prvkov a vlastností); stavanie stavieb z telies alebo z kociek podľa vzoru (reálna stavba alebo stavba na obrázku)

**Matematické praktiky:**

**1. Matematické reprezentácie** – znalosť a používanie rôznych techník na modelovanie priestorových geometrických útvarov; znalosť, tvorba a používanie jednoduchej reprezentácie stavieb z kociek a iných telies.

**2. Matematický jazyk, komunikácia a argumentácia** používanie jednoduchých geometrických pojmov na pomenovanie a opis geometrických útvarov v priestore a ich významných prvkov a vlastností; zdôvodňovanie identifikácie a triedenia priestorových útvarov;

### 4. Jednoduché postupy merania a určovania miery

**Pojmy :**

**Aktívne:** kratší/dlhší, najkratší/najdlhší, nižší/vyšší, najnižší/najvyšší, užší/širší, najužší/najširší.

Vzdelávací štandard:

Ciele:

C1: Používať prirodzené čísla v obore do 20, operácie s prirodzenými číslami a ich vlastnosti na riešenie jednoduchých aplikačných a kontextových úloh.

C2: Orientovať sa v jednoduchej tabuľke.

C3: Objavovať, opísať a aplikovať jednoduché pravidlá, závislosti a vzťahy.

C4: Rozlišovať jednoduché rovinné a priestorové geometrické útvary, opisovať ich významné prvky a vlastnosti, triediť, skladať a rozkladať ich.

C5: Orientovať sa v rovine a v priestore.

C6: Tvoriť jednoduché reprezentácie matematických pojmov a vzťahov, používať ich pri riešení problémov, veku primerane používať jednoduchý matematický jazyk.

C7: Používať priame logické úsudky a riešiť problémy v situáciách a kontexte svojho individuálneho života.

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
C1, C4 C5	Čísla a operácie s číslami	Prirodzené čísla v obore do 20	Zisťovanie matematických vedomostí a predstáv. <i>Pojmy:</i> hore, dole, vpravo, vľavo, veľký, malý, najväčší, najmenší. Určovanie polohy a usporiadania vecí.	Určiť polohu predmetov – hore, dole, vpravo, vľavo, nad, pod.	Čitateľská a vizuálna, Environmentálna	IX/1PZ 1 s. 2 – 5
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	Orientácia v rovine, jednoduché postupy merania	Vyfarbovať najväčší a najmenší... Nakresliť väčší a menší.		
C1, C3, C4,	Čísla a operácie s číslami	Prirodzené čísla v obore do 20	Zisťovanie matematických vedomostí a predstáv; <i>Pojmy: Aktívne:</i> – pred, za, hneď pred, hneď za; vpravo, vľavo, hore, dole, menší väčší, prvý, posledný, rovná čiara, krivá čiara; <i>Postupy:</i> Dokresľovanie podľa zadania; Pojem čísel 1, 2; Počítanie po jednom; Poznávanie číslíc; Pár; Vytváranie dvojíc; Určovanie počtu prvkov skupiny; Priradovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu	Určiť polohu predmetov pred, za – v rôznych druhoch radov, hore, dole, vpravo, vľavo, nad a pod. Vyfarbovať hore a dole, vpravo a vľavo... Nakresliť väčší a menší. Utvoriť, vyznačiť, oddeliť skupinu s daným počtom. Určiť daný počet predmetov – nakresliť, dokresliť, vyfarbiť. Priradiť počet predmetov k danému číslu.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna	IX/2PZ 1 s. 6 – 10
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Rovinné geometrické útvary – rovná a krivá čiara	Pomenovať, kresliť a farebne rozlišovať rovnú a krivú čiaru.		
C1, C3, C4, C6	Čísla a operácie s číslami	Prirodzené čísla v obore do 20	<i>Pojmy: Aktívne:</i> Pojem čísel 3, 4, 5; Počítanie po jednom; <i>Vzťahy:</i> Poznávanie číslíc; Určovanie počtu prvkov skupiny; Priradovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu	Utvoriť, vyznačiť, oddeliť skupinu. Určiť daný počet predmetov – nakresliť, dokresliť, vyfarbiť. Priradiť počet predmetov k danému číslu.	Čitateľská a vizuálna, Environmentálna, Sociálna a Emocionálna	IX/3PZ 1 s. 11 – 14
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Rovinné geometrické útvary – otvorená a uzavretá čiara	Rozlíšiť, pomenovať a nakresliť otvorenú a uzavretú čiaru.		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	Pojmy : Aktívne: Pravda, nepravda	Rozhodnúť o pravdivosti (nepravdivosti) tvrdenia týkajúceho sa motivačnej ilustrácie.		
C1, C2, C3, C4	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	Pojmy: Aktívne: Pojem čísla 6; Počítanie po jednom; Postupy: Poznávanie číslic; Určovanie počtu prvkov skupiny; Priradovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu; Upevňovanie učiva o číslach 1 – 6	Utvoriť, vyznačiť, oddeliť skupinu. Určiť daný počet predmetov – nakresliť, dokresliť, vyfarbiť. Priradiť počet predmetov k danému číslu.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna	IX/4PZ1 s. 15 – 19
			Pojmy: Aktívne: Pojmy súvisiace s orientáciou v rade – pred, za, hneď pred, hneď za	Orientovať sa v číselnom rade do 6, vyznačiť číslo nachádzajúce sa <i>hneď pred, hneď za, pred, za.</i>		
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Rovinné a priestorové geometrické útvary	Rozlišovať rovinné geometrické útvary – <i>trojuholník, štvorec, obdĺžnik, kruh</i> a priestorové útvary – <i>kocka, valec a guľa.</i> Využiť pri riešení úloh rovnú čiaru a krivú čiaru.		
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	Postupy: Orientovanie sa v bludisku	Nájsť a vyznačiť cestu v jednoduchom bludisku, labyrinte.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy riešenia jednoduchých kombinatorických situácií	Pravidlo postupnosti	Nájsť pravidlo vytvorenia postupnosti farieb a doplniť do postupnosti chýbajúce farby.		
C1, C3, C5, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	Pojmy: Aktívne: Upevňovanie učiva o číslach 1 – 6; Porovnávanie škrtním, tvorením dvojíc – <i>viac, menej, rovnako;</i>	Utvoriť, vyznačiť, oddeliť skupinu. Určiť daný počet predmetov – nakresliť, dokresliť, vyfarbiť. Priradiť počet predmetov k danému číslu.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna	X/1PZ 1 s. 20 – 24
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Rozlišovanie rovinných geometrických útvarov;	Porovnať skupiny predmetov škrtním, tvorením dvojíc (vyfarbovaním alebo spájaním). Rozlíšiť, pomenovať rovinné geometrické útvary.		
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	Postupy: Symboly na orientáciu v štvorcovej sieti: $\uparrow \rightarrow \downarrow \leftarrow$ ; Bludisko	Orientovať sa v štvorcovej sieti. Nájsť a vyznačiť cestu v jednoduchom bludisku.		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce so vzormi a postupnosť	: Triedenie predmetov podľa farby, tvaru, veľkosti, materiálu, podľa danej vlastnosti, podľa dvoch vlastností, podľa troch vlastností	Roztriediť predmety podľa toho, či danú vlastnosť majú alebo nemajú. Roztriediť predmety podľa jedného alebo viacerých znakov. Určiť vlastnosť, podľa ktorej boli predmety roztriedené. Určiť vlastné kritérium triedenia.		
C1, C3, C5, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Zavedenie relačných znakov väčší, menší, rovná sa; Porovnávanie počtu predmetov pomocou relačných znakov; Porovnávanie čísel pomocou relačných znakov; Písanie znakov >, <, =;	Porovnať dve čísla (skupiny predmetov) a výsledok porovnania zapísať relačnými znakmi <, > alebo =. Správne písať a čítať relačné znaky <, >, =. Zostaviť slovnú odpoveď na porovnanie.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Občianska a interkultúrna	X/2PZ 1 s. 25 – 29
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Pojmy súvisiace s orientáciou v číselnom rade – prvý, posledný, pred, za, hneď pred, hneď za, predposledný, predchádzajúci, nasledujúci;	Určiť správne poradie v číselnom obore do 6 – v rôznych situáciách.		
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Matematické praktiky:</b> Návčik písania číslice 1; Zásady písania;	Vedieť čítať a písať číslicu 1. Určiť počet a zapísať ho číslom. Vedieť čítať a písať číslicu 1.. Určiť počet a zapísať ho číslom		
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	<b>Postupy:</b> Orientácia v štvorcovej sieti pomocou symbolov $\uparrow \rightarrow \downarrow \leftarrow$	Orientovať sa v štvorcovej sieti za pomoci symbolov $\uparrow \rightarrow \downarrow \leftarrow$		
C1, C3, C5, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Matematické praktiky:</b> Návčik písania číslic 2, 3. Zásady písania; Znak rovná sa; Precvičovanie písania číslice 2, 3 a znakov <, >, =; Priradovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu;	Vie čítať a písať číslice 2, 3. Precvičiť písanie znakov a číslic. Určiť daný počet, vyfarbiť, nakresliť daný počet. Spojiť daný počet čiarou s číslicou.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna	X/3PZ 1 s. 30 – 33
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Zavedenie znaku +; Príklad na sčítanie; Operácia sčítania (1 + 1, 2 + 1); Číselný rad 1 – 6 (aj v bodkovej symbolike);	Pochopiť význam znaku +. Správne prečítať príklad na sčítanie. Doplniť čísla v číselnom rade.		
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Postupy:</b> Riešenie slovných úloh na sčítanie;	Vytvoriť príklad k danej situácii a vypočítať ho.		



Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Pojmy: <b>Aktívne:</b> Rovinné geometrické útvary – rovná čiara, štvorec, obdĺžnik, trojuholník, kruh;	Rozlíšiť, pomenovať a zapísať počet geometrických útvarov. Narysovať rovnú čiaru pomocou pravítka.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce so vzormi a postupnosťami	Vzťahy: Pravidlo postupnosti	Nájsť pravidlo vytvorenia postupnosti a podľa neho postupnosť doplniť.		
C1, C3, C4, C5, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Matematické praktiky:</b> Nácvik písania číslíc 4, 5; Spájanie bodov s číslami 1 až 6; Priradovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu;	Čítať a písať číslice 4, 5. Určiť daný počet, vyfarbiť, nakresliť daný počet. Spojiť daný počet čiarou s číslicou.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná, Environmentálna	XI/1PZ 1 s. 34 – 38
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Postupy:</b> Orientovanie sa v číselnom rade;	Orientovať sa v číselnom rade do 5. Doplniť čísla do číselného radu.		
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Vzťahy:</b> Porovnávanie do 5; Rozklad čísel 4, 5; Nácvik písania znakov $-$ a $=$ ; Sčítanie a odčítanie v obore do 5;	Porovnať čísla v obore do 5. Vie písať znaky $+$ , $-$ . Pochopiť význam znaku $+$ . Rozložiť čísla 4, 5 na dva sčítance.		
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Matematické praktiky:</b> Riešenie slovných úloh na sčítanie a odčítanie; Operácia sčítania a odčítania v číselnom obore do 5;	Sčítat' a odčítat' čísla v obore do 5. Vytvoriť príklady na sčítanie a odčítanie k danej ilustrácii a vypočítat' ho		
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Vzťahy:</b> Určovanie poradia;	Určiť poradie: 1. – 5, zapísať poradie radovou číslou.		
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	<b>Postupy:</b> Orientácia v štvorcovej sieti;	Nakresliť zhodný obrázok v štvorcovej sieti.		
		Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Rovinné geometrické útvary – rovná čiara;	Kresliť, rysovať rovné čiary. Presne spájať body.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Pozorovanie jednoduchých pravdepodobnostných situácií	Pravdivosť a nepravdivosť tvrdenia;	Rozhodnúť o pravdivosti (nepravdivosti) tvrdení. Sformulovať pravdivý alebo nepravdivý výrok.		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
C1, C3, C4, C5, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Matematické praktiky:</b> Návčik písania číslic 6; Priraďovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu;	Vie čítať a písať číslice 6. Spojiť daný počet čiarou s číslicou.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná, Environmentálna	XI/2PZ 1 s. 39 – 43
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Vzťahy.</b> Číselný rad 1 – 6;	Doplniť číselný rad 1 – 6.		
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Vzťahy:</b> Porovnávanie do 6;	Porovnať dve čísla v obore do 6 a výsledok porovnania zapísať relačnými znakmi <, > alebo =.		
		Sčítanie a odčítanie prírodných čísel v obore do 20	Sčítanie a odčítanie v obore do 6;	Sčítať a odčítať čísla v obore do 6 (i v bodkovej symbolike).		
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Postupy:</b> Rozklad čísel 6;	Rozložiť čísla 6 na dva sčítance		
		Sčítanie a odčítanie prírodných čísel v obore do 20	<b>Postupy:</b> Riešenie slovných úloh na sčítanie a odčítanie	Utvoriť príbeh k slovnej úlohe podľa ilustrácie, zapísať príklad a vypočítať ho		
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Rovinné geometrické útvary – <i>rovné čiar</i> , <i>krivé čiar</i> ; Usporiadanie;	Rysovať rovné a kresliť krivé čiar		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce so vzormi a postupnosťami	Diagnostikovanie miery osvojenia poznatkov	Nájsť niekoľko rôznych spôsobov usporiadania predmetov, znakov, symbolov.		
C1, C3, C4,	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojem</b> čísla 0. Návčik písania číslice 0;	Čítať a písať číslicu 0. Určiť daný počet, vyfarbiť, nakresliť daný počet. Spojiť daný počet čiarou s číslicou.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna	XI/3PZ 1 s. 44 – 47

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
C5, C7		Prírodné čísla v obore do 20	Upevňovanie učiva čísla 1 – 6 – určovanie počtu, priradovanie. Upevňovanie učiva o číslach 0 – 6 (číselný rad 0 – 5, porovnávanie, usporiadanie, určovanie počtu, poradie);	Doplniť číselný rad. Porovnať dvojice čísel. Usporiadať čísla podľa veľkosti. Zoradiť podľa počtu, určiť počet. Sčítať a odčítať čísla v obore do 6.	a Emocionálna, Finančná ,Environmentálna	
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	Rovinné a priestorové geometrické útvary;	Rozlíšiť a pomenovať rovinné a priestorové geometrické útvary. Určiť polohu geometrických útvarov.		
C1, C3, C4, C5, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	Pojem čísla 7; Nácvič písania číslice 7; Určovanie počtu prvkov skupiny; Priradovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu; Upevňovanie učiva o číslach 0 – 7; Rozklad čísla 7; Sčítanie a odčítanie v obore do 7; Pojem sčítacia rodinka;	Čítať a písať číslicu 7. Určiť daný počet, vyfarbiť, nakresliť daný počet. Spojiť daný počet čiarou s číslicou. Rozložiť číslo 7 na dva sčítance. Určiť, či dané čísla tvoria sčítaciu rodinku.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná ,Environmentálna	XI/4PZ 1 s.48 – 51
		Sčítanie a odčítanie prírodných čísel v obore do 20	Riešenie slovných úloh na sčítanie a odčítanie;	Pripomenúť si, že súčet je výsledok príkladu na sčítanie. Spoločne si určiť pravidlá platiace v sčítacej rodinke. Vytvoriť slovné úlohy k danému numerickému príkladu. Matematizovať danú situáciu.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce so vzormi a postupnosťami	Pravidlá vytvorenia postupnosti;	Identifikovať pravidlo postupnosti a podľa neho doplniť postupnosť.		
C1, C3, C4, C5, C7	Čísla a operácie s číslami	Sčítanie a odčítanie prírodných čísel v obore do 20	Riešenie slovných úloh na sčítanie a odčítanie; Pojmy: <b>Aktívne:</b> rozdiel, pojem odčítacia rodinka;	Vytvoriť príklad na sčítanie alebo odčítanie k danej situácii. Spoločne si určiť pravidlá platiace v odčítacej rodinke. Určiť, či dané čísla tvoria odčítaciu rodinku.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna	XII/1PZ 1 s. 52 – 55
			Pojmy: <b>Pasívne:</b> Reťazové úlohy; Číselný rad 0 – 7;	Doplniť chýbajúce čísla v klesajúcich a rastúcich číselných radoch.		
			Nepriamo sformulované úlohy;	Doplniť chýbajúce čísla v príkladoch na sčítanie.		
		Prírodné čísla v obore do 20	Pojmy: <b>Aktívne:</b> Pojem radová číslovka;	Zapísať poradie radovými číslovkami.		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy:</b> Aktívne: Pojem čísla 8; Nácvik písania číslice 8; <b>Postupy?</b> Určovanie počtu, utváranie skupín s daným počtom, dokresľovanie do daného počtu; Priradovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu;	Čítať a písať číslicu 8. Určiť daný počet, vyfarbiť, nakresliť daný počet. Spojiť daný počet čiarou s číslicou.		
C1, C3, C4, C5, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	Upevňovanie učiva o číslach 0 – 8; Číselné rady; Sčítanie a odčítanie v obore do 8;	Doplniť chýbajúce čísla v číselných radoch. Sčítať a odčítať čísla v obore do 8.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna	XII/2PZ 1 s. 56 – 59
			<b>Vzťahy:</b> Porovnávanie v obore do 8; Slovné úlohy; Tvorba príkladov (štvoric) na sčítanie a odčítanie k danej situácii;	Porovnať dve čísla a výsledok porovnania zapísať pomocou relačných znakov. Vyhriešiť jednoduché nerovnice.		
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	<b>Pojmy:</b> Aktívne: Rovinné geometrické útvary – rovná čiara;	Rysovať rovné čiary, spájať presne body.		
	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	<b>Pojmy:</b> Pasívne: Osová súmernosť;	V štvorcovej sieti dorysovať osovo súmerný obrázok			
	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	<b>Postupy:</b> Bludisko;	Nájsť a vyznačiť cestu v jednoduchom bludisku.			
Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Pozorovanie jednoduchých pravdepodobnostných situácií	<b>Pojmy:</b> Pasívne: Pravdivosť, nepravdivosť matematických úloh;	Rozhodnúť o pravdivosti (nepravdivosti tvrdenia).			
C1, C3, C4, C5, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy :</b> Aktívne: Pojem čísla 9. Nácvik písania číslice 9; <b>Postupy:</b> Určovanie počtu, utváranie skupín s daným počtom, dokresľovanie do daného počtu; Priradovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu; Upevňovanie učiva o číslach 0 – 9;	Vie čítať a písať číslicu 9. Určiť daný počet, vyfarbiť, nakresliť daný počet. Spojiť daný počet čiarou s číslicou. Rozložiť číslo 9 na dva sčítance. Doplniť chýbajúce čísla v číselných radoch. Sčítať a odčítať čísla v obore do 9 pomocou skokov (počítanie po 1) na číselných pásoch 0 – 9.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna	XII/3PZ 1 s. 60 – 63

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v priestore	Rozklad čísla 9. Číselné rady; Sčítanie a odčítanie v obore do 9; <b>Postupy:</b> z kociek – určovanie počtu kociek;	Určiť počty kociek v stavbách na prvý pohľad a porovnať ich počítaním.		
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	<b>Pojmy: Pasívne:</b> Osová súmernosť;	V štvorcovej sieti dokresliť osovo súmerný obrázok.		
C1, C2, C3, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Pojem čísla 10; Návčik písania čísla 10; Určovanie počtu, utváranie skupín s daným počtom, dokresľovanie do daného počtu; Priradovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu;	Čítať, písať číslo 10. Určiť daný počet, vyfarbiť, nakresliť daný počet. Spojiť daný počet čiarou s číslicou.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna	I./1PZ1 s. 64 – 68
		Prírodné čísla v obore do 20	:Upevňovanie učiva o číslach 0 – 10 <b>Pojmy: Pasívne:</b> Rozklad čísla 10; Číselné rady; Párny a nepárny počet;	Rozložiť číslo 10 na dva sčítance. Doplniť chýbajúce čísla v číselných radoch.		
		Sčítanie a odčítanie prírodných čísel v obore do 20	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Sčítanie a odčítanie v obore do 10; Sčítanie a odčítanie v tabuľke; Reťazové príklady;	Sčítať a odčítať čísla v obore do 10.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Pozorovanie jednoduchých pravdepodobnostných situácií	<b>Pojmy:</b> Pravda, nepravda;	Rozhodnúť o pravdivosti (nepravdivosti) tvrdenia.		
		Základy práce s údajmi	<b>Postupy:</b> Orientácia v tabuľke	Orientovať sa v jednoduchej tabuľke, identifikovať riadok, stĺpec a údaj.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	Upevňovanie učiva o číslach 0 – 10; <b>Pojmy: Pasívne:</b> Rozklad čísla 10; Číselné rady; Úlohy na sčítanie troch členov v obore do 10; Tvorba úloh a príkladov na sčítanie a odčítania podľa obrázka; Určovanie	Rozložiť číslo 10 na dva sčítance. Doplniť chýbajúce čísla v rastúcich a klesajúcich číselných radoch. Usporiadať čísla podľa veľkosti v obore do 10. Vypočítať príklady s tromi členmi pomocou prstov na rukách.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna	I./2PZ1 s. 69 – 73

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
			poradia; <b>Vzťahy:</b> Usporiadanie čísel podľa veľkosti;		tálna	
		<b>Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20</b>	<b>Postupy:</b> Riešenie slovných úloh	Utvoriť príklad ku konkrétnej situácii a vypočítať ho.		
		<b>Prirodzené čísla v obore do 20</b>	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Číselný rad 1. – 10.;	Určiť poradie 1. – 10., zapísať radovú číslovku, vyfarbiť podľa poradia.		
	Geometria	<b>Základy skúmania geometrických útvarov v rovine</b>	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Rovinné geometrické útvary – <i>trojuholník, kruh</i> ;	Kresliť geometrické útvary v postupnosti. Rozlíšiť, pomenovať a zapísať počet daných geometrických útvarov.		
		<b>Orientácia v rovine a priestore</b>	<b>Pojmy: Pasívne:</b> Osová súmernosť	V štvorcovej sieti dorysovať osovo súmerný obrázok.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	<b>Pozorovanie jednoduchých pravdepodobnostných situácií</b>	<b>Pojmy: Pasívne:</b> Kvantifikované výroky – <i>všetky, všetci, nie všetci, žiaden, nikto, každý</i> ;	Rozlíšiť a správne použiť kvantifikované výroky.		
C1, C2C 3, C4, C5, C6, C7	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	<b>Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi</b>	Upevňovanie učiva o číslach 0 – 10; Číselné rady; <b>Pojmy: Aktívne:</b> Určovanie počtu (práca s eurami); Dokresľovanie do daného počtu; Usporiadanie podľa veľkosti	Doplniť chýbajúce čísla v číselných radoch. Spájať body s číslami 1 – 10. Určiť daný počet, vyfarbiť, nakresliť daný počet.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna	I/3PZ1 s. 74 – 78
	Čísla a operácie s číslami	<b>Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20</b>	<b>Postupy:</b> Sčítanie a odčítanie v obore do 10 v tabuľke; Reťazové úlohy; Úlohy so sčítacími pyramídami;	Matematizovať reálnu situáciu. Vypočítať reťazové príklady v rôznych zoskupeniach. Riešiť sčítacie pyramídy.		
		<b>Sčítanie a odčítanie prirodzených</b>	<b>Postupy:</b> Slovné úlohy;	Utvoriť slovnú úlohu a príklad k obrázku a vypočítať ho.		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
	Geometria	Čísel v obore do 20				
		Orientácia v rovine a priestore	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Rovinné geometrické útvary – trojuholník, kruh, štvorec, obdĺžnik – určovanie počtu, vyfarbovanie;	Určiť a zapísať počet geom. útvarov – vyfarbiť ich. Identifikovať, pomenovať a zapísať správny počet geom. útvarov – vyfarbiť ich.		
		Orientácia v rovine a priestore	<b>Postupy:</b> Bludisko;	Nájsť a vyznačiť cestu v jednoduchom labyrinte.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy riešenia jednoduchých kombinatorických situácií	<b>Matematické modelovanie</b> - Triedenie podľa veľkosti, dĺžky, výšky.	Porovnať dva objekty podľa danej vlastnosti.		
		Pozorovanie jednoduchých pravdepodobnostných situácií	<b>Vzťahy:</b> Pravda, nepravda	Rozhodnúť o pravdivosti (nepravdivosti) matematických výrokov.		
		Základy práce s údajmi	<b>Postupy:</b> Orientácia v tabuľke	Orientovať sa v tabuľke, doplniť do tabuľky údaje.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	<b>Prírodné čísla v obore do 20</b>	Upevňovanie učiva o číslach 0 – 10; <b>Pojmy: Pasívne:</b> Číselné rady; Rozklad čísla 10;	Doplniť chýbajúce čísla do vzostupného a zostupného číselného radu. Určiť daný počet, vyfarbiť, nakresliť daný počet. Dokresliť a dopočítať do daného počtu. Sčítavať a odčítavať v obore do 10. Rozložiť číslo na dva sčítance.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna	II/1PZ 2 s. 1 – 6
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi	<b>Peňažné vzťahy:</b> Určovanie počtu (práca s centami), utváranie skupín s daným počtom, dokresľovanie do daného počtu; Priradovanie počtu predmetov danej skupiny k číslu; Sčítanie a odčítanie v obore do 10 v tabuľke, refazové úlohy;	Vyriešiť jednoduché nerovnice. Porovnať o koľko viac, menej		
	Čísla a operácie s číslami	<b>Prírodné čísla v obore do 20</b>	<b>Postupy:</b> Slovné úlohy na porovnávanie.	Porovnať v slovnej úlohe kto má viac a kto menej a o koľko.		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi	<b>Pojmy:</b> Pasívne :Určovanie času na digitálnych a ručičkových hodinách.	Určiť na ručičkových hodinách celé hodiny. Poznať a správne priradiť čísla z digitálnych hodín k číslam z ručičkových hodín.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20	Upevňovanie učiva o číslach 0 – 10. <b>Postupy:</b> Sčítanie a odčítanie v obore do 10 Sčítanie pomocou číselnej osi, s robotom, hra s hračou kockou; Nepriamo sformulované úlohy;	Určiť daný počet. Sčítavať a odčítavať v obore do 10. Sčítať dve čísla pomocou číselnej osi. Doplniť chýbajúce čísla v príkladoch na sčítanie a odčítanie. Utvoriť príklad ku konkrétnej situácii (matematizovať reálnu situáciu) a vypočítať ho a opačne. Vyriešiť jednoduché rovnice	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna	II./2PZ2 s 7 – 11
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy:</b> Pasívne: Číselné rady (so základnými i radovými číslovkami);	Doplniť chýbajúce čísla v číselných radoch.		
		Prírodné čísla v obore do 20	<b>Postupy:</b> Porovnávanie čísel;	Porovnať dve čísla, vyriešiť nerovnicu.		
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	<b>Vzťahy:</b> Určovanie polohy geometrických útvarov v priestore;	Narysovať rovnú čiaru. Rozlíšiť, pomenovať a správne vyfarbiť rovinné geometrické útvary. Určiť polohu priestorových geometrických útvarov v priestore.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi	<b>Vzťahy:</b> Určovanie času na digitálnych a ručičkových hodinách;	Poznať a správne priradiť čas zobrazený na digitálnych hodinách k času zobrazenom na ručičkových hodinách.		
Základy práce so vzormi a postupnosťami		<b>Postupy:</b> Pravidlá postupnosti;	Identifikovať pravidlo vytvorenia postupnosti a doplniť postupnosť.			
C1, C2 C3, C4, C5, C6, C7	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce s údajmi	<b>Postupy:</b> Sčítanie a odčítanie v obore do 10 (počítanie v tabuľkách, sčítacie pyramídy, reťazové úlohy, tajničkové príklady); Odčítanie pomocou číselnej osi; Tvorba úloh a príkladov na sčítanie a odčítania podľa obrázka a opačne; Nepriamo sformulované úlohy;	Sčítavať a odčítavať v obore do 10. Odčítať dve čísla pomocou číselnej osi. Vytvoriť príklad na sčítanie (odčítanie) k danej situácii. Vyriešiť nepriamo sformulované úlohy na sčítanie a odčítanie.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna	II/3PZ2 s. 12 – 16



Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Pozorovanie jednoduchých pravdepodobnostných situácií	Vzťahy: Pravda, nepravda;	Rozhodnúť o pravdivosti (nepravdivosti) správnosti výsledkov vypočítaných príkladov.		
		Základy práce s údajmi	Postupy: Orientácia v tabuľke;	Orientovať sa v jednoduchej tabuľke. Identifikovať riadok, stĺpec a údaj. Doplniť údaje do jednoduchej tabuľky.		
		Základy práce so vzormi a postupnosťami	Postupy: Rôzne spôsoby usporiadania predmetov;	Nájsť a vyznačiť niekoľko rôznych spôsobov usporiadania predmetov.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	Pojmy: <b>Aktívne:</b> Tvorenie a čítanie dvojčíferných čísel; Dopĺňanie číselných radov analogicky s prvou desiatkou; Grafické znázornenie dvojčíferných čísel 11 – 20; Pojem čísla 11, 12; Návik písania čísla 11, 12; Poloha čísla na číselnej osi; Rozklad na desiatky a jednotky, tvorenie série 4 príkladov (Propedeutika vzťahu medzi sčítaním a odčítaním.)	Utvoriť a prečítať čísla 11 – 20. Analogicky doplniť chýbajúce čísla v číselných radoch. Graficky znázorniť dané čísla. Čítať a písať čísla 11, 12. Vyznačiť číslo na číselnej osi, rozložiť číslo na desiatky a jednotky. Utvoriť k danej ilustrácii dva príklady na sčítanie a dva príklady na odčítanie (desiatky, jednotky).	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	III./1PZ 2 s. 17 – 21
		Prírodné čísla v obore do 20	Vzťahy: Porovnávanie čísel;	Porovnať čísla. Vyriešiť jednoduché rovnice.		
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Pojmy: <b>Aktívne:</b> Rovinné geometrické útvary – rovná čiara, krivá čiara, štvorec, kruh, trojuholník, obdĺžnik; Priestorové geometrické útvary – kocka, valec, guľa;	Správne pomenovať rovinné geometrické útvary a zapísať ich počet. Rozlíšiť, pomenovať a správne vyfarbiť priestorové geometrické útvary. Rozlíšiť pomenovať a označiť rovnú a krivú čiaru.		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Pojem čísla 13, 14, 15, 16, 17.; Nácvik písania čísla 13, 14, 15, 16, 17; Poloha čísla na číselnej osi; Rozklad čísla na desiatky a jednotky, tvorenie série 4 príkladov (Propedeutika vzťahu medzi sčítaním a odčítaním.) Porovnávanie čísel do 20; Usporiadanie čísel; Sčítanie desiatky a jednociferného čísla ; Propedeutika vzťahu medzi sčítaním a odčítaním;	Čítať a písať čísla 13, 14, 15, 16, 17. Vyznačiť číslo na číselnej osi, rozložiť číslo na desiatky a jednotky, doplniť rozklad. Utvoriť k danej ilustrácii dva príklady na sčítanie a dva príklady na odčítanie (desiatky, jednotky). Porovnať dve čísla. Usporiadať čísla podľa veľkosti Sčítať desiatku a jednociferné číslo. K príkladu na odčítanie utvoriť príklad na sčítanie.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	III./2PZ 2 s. 22 – 26
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Rovinné geometrické útvary – rovná čiara;	Spájať body rysovaním rovných čiar.		
		Orientácia v rovine a priestore	<b>Postupy:</b> Bludisko, labyrint	Nájsť a vyznačiť cestu v jednoduchom bludisku.		
C1, C2C 3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Pojem čísla 18, 19, 20; Nácvik písania čísla 18, 19, 20; Poloha čísla na číselnej osi; Rozklad na desiatky a jednotky, tvorenie série 4 príkladov; (Propedeutika vzťahu medzi sčítaním a odčítaním.) Určovanie počtu; Porovnávanie čísel do 20; Sčítanie desiatky a jednociferného čísla ;	Čítať a písať čísla 18, 19, 20. Vyznačiť číslo na číselnej osi, rozložiť číslo na desiatky a jednotky. Utvoriť k danej ilustrácii dva príklady na sčítanie a dva príklady na odčítanie (desiatky, jednotky). Určiť počet predmetov, eur, centov. Porovnať čísla. Sčítať desiatku a jednociferné číslo s pomocou vyfarbovania krúžkov a v tabuľke	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	III./3PZ 2 s. 27 – 31
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Rovinné geometrické útvary – rysovanie rovnej čiary;	Spájať body s číslami rovnou čiarou – rysovať ju.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce s údajmi	<b>Postupy:</b> Orientácia v tabuľke;	Orientovať sa v jednoduchšej tabuľke, identifikovať riadok, stĺpec, údaj. Doplniť do tabuľky chýbajúce údaje.		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
		Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi	Postupy: Ručičkové hodiny;	Znázorniť na ručičkových hodinách celé hodiny.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20	Postupy: Odčítanie celej desiatky, resp. do celej desiatky; Sčítanie desiatky a jednotiek – sčítacie pyramídy, sčítacia rodinka; Usporiadanie čísel; Číselné rady;	Odčítať celú desiatku od dvojciferného čísla, resp. do celej desiatky Sčítať desiatku a jednociferné číslo. Doplniť člena sčítacej rodinky Orientovať sa v číselnom rade. Usporiadať čísla podľa veľkosti Doplniť chýbajúce čísla v číselných radoch (základné i radové číslovky).	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	III./4PZ 2 s. 32 – 36
		Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20	Postupy: Slovné úlohy na viac, menej;	Určiť v slovných úlohách kto má viac a kto má menej Vyriešiť jednoduché rovnice.		
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Vzťahy: Nepriamo sformulované úlohy; Kreslenie geometrických útvarov;	Nakresliť väčší alebo menší geometrický útvar.		
		Jednoduché postupy merania a určovania miery	Pojmy: Aktivne: Neštandardné jednotky dĺžky;	Odmerať dĺžku predmetov pomocou neštandardných jednotiek dĺžky.		
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Postupy: Porovnávanie rovinných geometrických útvarov;	Porovnávanie geometrických útvarov podľa veľkosti.		
		Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	Postupy: Triedenie predmetov podľa vlastností	Roztriediť predmety podľa danej vlastnosti.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Pozorovanie jednoduchých pravdepodobno	Vzťahy: Pravda, nepravda;	Rozhodnúť o pravdivosti (nepravdivosti) tvrdenia		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
		stných situácií				
C1, C2 C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20	Postupy: Sčítanie do 20 – príklady typu $6 + 2$ , $16 + 2$ ; Sčítanie dvojciferného a jednociferného čísla pomocou rozkladu prvého sčítanca, pomocou grafického znázornenia; Riešenie slovných úloh na sčítanie; Precvičovanie sčítania v druhej desiatke – dvojciferného čísla s jednociferným; Číselný rad; Radové číslovky;	Riešiť príklady typu $6 + 2$ , $16 + 2$ . Zväčšiť dané číslo o 1. Riešiť príklady na sčítanie dvojciferného čísla s jednociferným. Riešiť slovnú úlohu na sčítanie zadanú ilustráciou. Doplniť chýbajúce čísla do vzostupného číselného radu. Použiť radové číslovky do 20.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmen tálna, Občianska	IV/1PZ 2 s. 37 – 41
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	Postupy: Bludisko.	Nájsť a vyznačiť cestu v jednoduchom bludisku.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce so vzormi a postupnosťami	Postupy: Pravidlá doplnenia postupnosti;	Identifikovať pravidlo vytvorenia postupnosti a do postupnosti doplniť chýbajúce čísla.		
		Základy práce s údajmi	Postupy: Orientácia v tabuľke;	Orientovať sa v jednoduchšej tabuľke, identifikovať riadok, stĺpec, údaj. Doplniť do tabuľky chýbajúce údaje.		
Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi		Postupy: Ručičkové a digitálne hodiny;	Znázorniť na ručičkových hodinách celé hodiny. Určiť na digitálnych a ručičkových hodinách celé hodiny.			
		Základy práce so vzormi a postupnosťami	Postupy: Usporiadanie	Nájsť a vyznačiť niekoľko rôznych spôsobov usporiadania predmetov		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
C1, C2 C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20	<b>Postupy:</b> Odčítanie do 20 – príklady typu 6 – 2, 16 – 2; Odčítanie dvojciferného a jednociferného čísla pomocou rozkladu prvého sčítanca, pomocou grafického znázornenia; Nepriamo sformulované úlohy; Číselný rad; Radové číslovky; Nerovnice; Slovné úlohy na odčítanie; Skúška správnosti; (Propedeutika vzťahu medzi sčítaním a odčítaním.)	Riešiť príklady typu 6 – 2, 16 – 2. Zmenšiť dané číslo o 1. Riešiť príklady na odčítanie dvojciferného čísla s jednociferným. Vyriešiť jednoduché rovnice. Doplniť do vzostupného a zostupného číselného radu chýbajúce čísla a radové čísla. Vyriešiť jednoduché nerovnice Riešiť slovné úlohy na sčítanie a odčítanie zadané zápisom. Utvoriť k slovnej úlohe skúšku správnosti.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	IV/2PZ 2 s. 42 – 46
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi	<b>Postupy:</b> Ručičkové a digitálne hodiny;	Znázorniť na digitálnych i ručičkových hodinách celé hodiny.		
		Základy práce s údajmi	<b>Postupy:</b> Orientovanie sa v tabuľke;	Orientovať sa v tabuľke a doplniť do nej chýbajúce údaje.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20	<b>Matematické reprezentácie -</b> Upevňovanie sčítania a odčítania v druhej desiatke (dvojciferné a jednociferné číslo), aj v tabuľkách; Magický štvorec;	Riešiť príklady na sčítanie a odčítanie v druhej desiatke Sčítovať tri čísla v magickom štvorci vo všetkých riadkoch a stĺpcoch	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	IV/3PZ 2 s. 47 – 51
		Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20	<b>Matematické modelovanie -</b> Slovné úlohy na každý deň; Slovné úlohy zadané ilustráciou a zápisom so skúškou správnosti;	Riešiť slovné úlohy a utvoriť k nim skúšku správnosti. Vyriešiť slovné úlohy na porovnávanie.		
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v priestore	<b>Postupy:</b> Priestorové geometrické útvary – kocka, valec, guľa;	Rozlíšiť, pomenovať a zapísať počet priestorových geometrických útvarov.		
	Geometria	Orientácia v rovine	<b>Matematické reprezentácie -</b> Orientácia v štvorcovej sieti;	Pomocou symbolov ←↑→↓ popísať obrázok.		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
		a priestore				
		Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi	Pojmy: Pasívne: Ručičkové a digitálne hodiny	Znázorniť na digitálnych i ručičkových hodinách celé hodiny.		
		Základy práce so vzormi a postupnosťami	Postupy: Usporiadanie.	Nájsť niekoľko spôsobov usporiadania predmetov.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20	Upevňovanie sčítania a odčítania v druhej desiatke; Postupy: Odčítanie do 20 – príklady typu 2 – 1, 12 – 11; Odčítanie dvojciferného čísla od dvojciferného pomocou rozkladu menšiteľa, pomocou grafického znázornenia; Odčítacia rodinka; Riešenie slovných úloh;	Riešiť príklady na sčítanie a odčítanie v druhej desiatke Riešiť príklady typu 2 – 1, 12 – 11. Riešiť príklady na odčítanie dvojciferného čísla od dvojciferného. Vytvoriť príklad na sčítanie (odčítanie) k danej situácii. Vyriešiť slovné úlohy na porovnávanie.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	V/1PZ 2 s. 52 – 55
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	Postupy - Bludisko;	Nájsť a vyznačiť cestu v labyrinte.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi	Postupy: Triedenie Ručičkové a digitálne hodiny;	Určiť si vlastné kritérium triedenia osôb znázornených na obrázku. Znázorniť na digitálnych i ručičkových hodinách celé hodiny.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20	Upevňovanie sčítania a odčítania v obore do 20; Vzťahy: Číselné rady; Tvorenie štvoric príkladov k ilustráciám; Slovné úlohy zadané ilustráciou a textom; Skúška správnosti;	Riešiť príklady na sčítanie a odčítanie. Doplniť chýbajúce čísla v číselných radoch (základné i radové číslovky) Tvoriť a riešiť štvorce príkladov k daným situáciám Riešiť slovné úlohy. Overiť riešenie slovnej úlohy skúškou správnosti. Utvoriť skúšku správnosti k príkladom dvoma spôsobmi	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	V/2PZ 2 s. 56 – 60

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Rovinné geometrické útvary – rovná a krivá čiara, trojuholník, štvorec, obdĺžnik, kruh; Osová súmernosť; Priestorové geometrické útvary – kocka, valec, guľa;	Správne určiť a vyfarbiť daný geometrický útvar. Vyznačiť krivú čiaru, rýsovať rovnú čiaru. V štvorcovej sieti dorysovať osovo súmerný obrázok. Dokresliť osovo súmerný obrázok. Rozlíšiť, pomenovať a správne vyfarbiť priestorové geometrické útvary.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi	<b>Pojmy : Pasívne:</b> Ručičkové a digitálne hodiny;	Znázorniť na digitálnych i ručičkových hodinách celé hodiny.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Číselná os; Upevňovanie sčítania a odčítania v obore do 20 i v tabuľkách; Porovnávanie; Zväčšenie, zmenšenie daného čísla o 2; Nepriamo sformulované úlohy; Slovné úlohy; Číselné rady; Tvorenie štvoric príkladov bez ilustrácie; Propedeutika párných a nepárných čísel;	Zobraziť číslo na číselnej osi. Riešiť príklady na sčítanie a odčítanie. Overiť si správnosť riešenia skúškou správnosti. Porovnať dve čísla a výsledok porovnania zapísať pomocou relačných znakov. Vyriešiť jednoduché nerovnice. Zväčšiť, zmenšiť dané číslo o 2. Vyriešiť jednoduché rovnice. Riešiť slovné úlohy. Doplniť chýbajúce čísla v číselných radoch – na číselnej osi. Tvoriť a riešiť štvorice príkladov Vyznačiť a zapísať každé druhé číslo z číselného radu.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	V/3PZ 2 s. 61 – 64
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v priestore	<b>Pojmy: Aktívne :</b> Priestorové geometrické útvary Rovinné geometrické útvary – rovné čiaru,	Rozlíšiť a správne pomenovať priestorové geometrické útvary. Narysovať rovnú čiaru.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	
		Orientácia v rovine a priestore	<b>Pojmy: Pasívne:</b> Osová súmernosť;	Dorysovať osovo súmerný obrázok.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi	<b>Pojmy: Pasívne :</b> Ručičkové a digitálne hodiny	Znázorniť na digitálnych i ručičkových hodinách celé hodiny.		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
		Výroky	Pravda, nepravda	Vytvoriť negáciu jednoduchého výroku.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20	Upevňovanie sčítania a odčítania v obore do 20, i v tabuľkách; <b>Vzťahy:</b> Príklady s nadväznosťou výsledkov; Slovné úlohy; Číselné rady; Rozklady čísel; Sčítanie a odčítanie s prechodom cez základ 10;	Riešiť príklady na sčítanie a odčítanie Riešiť slovné úlohy Doplniť chýbajúce čísla v číselných radoch – na číselnej osi. Rozložiť dané číslo na dva sčítance a zložiť číslo z dvoch sčítancov. Sčítať a odčítať prirodzené čísla v obore do 20 s prechodom cez základ na úrovni manipulácie.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	VI/1PZ 2 s. 65 – 68
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	<b>Postupy:</b> Orientácia v štvorcovej sieti	Rysovať v štvorcovej sieti. Na základe symbolov $\downarrow \rightarrow \uparrow \leftarrow$ narysovať v štvorcovej sieti obrázkov.		
	Geometria	Orientácia v rovine a priestore	<b>Postupy:</b> Osová súmernosť;	Narysovať v štvorcovej sieti osovo súmerný obrázok		
		Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Rovinné a priestorové geometrické útvary;	Rozlíšiť a správne pomenovať a priradiť geometrické útvary k ich názvom.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Pozorovanie jednoduchých pravdepodobnostných situácií	<b>Pojmy:</b> Pravdivosť, nepravdivosť;	Rozhodnúť o pravdivosti (nepravdivosti) tvrdenia.		
		Základy práce s údajmi	<b>Postupy:</b> Orientácia v tabuľke;	Orientovať sa v jednoduchej tabuľke.		
		Základy riešenia jednoduchých kombinatorických situácií	<b>Vzťahy:</b> Usporiadanie;	Nájsť niekoľko rôznych spôsobov usporiadania symbolov.		



Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Prírodné čísla v obore do 20	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Usporiadanie čísel 0 – 20; Porovnávanie čísel 0 – 20; Číselná os; Upevňovanie sčítania a odčítania v obore do 20 aj v tabuľkách; Sčítanie a odčítanie s prechodom cez základ 10; Slovné úlohy;	Orientovať sa v číselnom rade, usporiadať čísla vzostupne aj zostupne. Vyriešiť jednoduché nerovnice, porovnať čísla pomocou relačných znakov. Znázorniť číslo na číselnej osi. Riešiť príklady na sčítanie a odčítanie, vyriešiť jednoduché rovnice. Sčítať a odčítať prírodné čísla v obore do 20 s prechodom cez základ na úrovni manipulácie. Matematizovať reálne situácie, vytvárať a riešiť slovné úlohy. Riešiť príklady s eurami	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	VI/2PZ 2 s. 69 – 73
	Geometria	Základy skúmania geometrických útvarov v rovine	<b>Pojmy: Aktívne:</b> Rovinné geometrické útvary;	Rozlíšiť, pomenovať a správne označiť rovinné geometrické útvary.		
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Pozorovanie jednoduchých pravdepodobnostných situácií	Vzťahy: Pravdivosť, nepravdivosť;	Rozhodnúť o pravdivosti (nepravdivosti) výsledkov vypočítaných príkladov Rozlíšiť a správne použiť kvantifikované výroky.		
			<b>Pojmy: Pasívne:</b> Kvantifikované výroky – všetky, všetci, nie všetci, žiaden, nikto, každý Orientácia v tabuľke	Doplniť údaje do jednoduchej tabuľky.		
C1, C3, C4, C5, C6, C7	Čísla a operácie s číslami	Sčítanie a odčítanie prírodných čísel v obore do 20	<b>Postupy:</b> Upevňovanie sčítania a odčítania v obore do 20 i v tabuľkách; Porovnávanie; Číselné rady; Radové číslovky; Sčítanie a odčítanie s prechodom cez základ 10;	Riešiť príklady na sčítanie a odčítanie. Porovnať čísla a výsledok porovnania zapísať. Vyriešiť jednoduché nerovnice. Usporiadať čísla podľa veľkosti vzostupne. Doplniť číselný rad. Použiť a zapísať radové číslovky. Sčítať a odčítať dve čísla s prechodom cez základ 10 na úrovni manipulácie.	Čitateľská a vizuálna, Sociálna a Emocionálna, Finančná Environmentálna, Občianska	VI3/PZ 2 s. 74 – 77
	Závislosti, vzťahy a práca s údajmi	Základy riešenia jednoduchých kombinatorických situácií	<b>Postupy:</b> Usporiadanie;	Nájsť niekoľko rôznych spôsobov usporiadania predmetov		

Ciele	Komponent	Tematická oblasť	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Gramotnosť	Poznámky
		Základy riešenia jednoduchých kombinatorických situácií	Postupy: Triedenie podľa daných vlastností;	Roztriediť čísla podľa viacerých znakov.		
		Základy práce s jednoduchými závislosťami a vzťahmi	Vzťahy: Ručičkové hodiny	Znázorniť na ručičkových hodinách celé hodiny.		
			Diagnostikovanie miery osvojenia poznatkov;			