

PRE KAŽDÉHO PRVÁKA



Matematika

pre prvý ročník základných škôl
METODICKÉ POZNÁMKY

Pavol Černek / Vladimír Repáš



Orbis pictus I. st. politana

Matematika pre každého prváka – Metodické poznámky

Úvod

Matematika pre každého prváka je inovovaná zbierka úloh k platným pracovným zošitom B. Lehoťanovej na upevnenie a precvičenie učiva matematiky v prvom ročníku. Dôvodom inovácie tejto zbierky bola reforma školstva a prijatie Štátneho vzdelávacieho programu, aktualizácia v zmysle platných pedagogických dokumentov, ale aj snaha spracovať úlohy do farebnej, prehľadnejšej a pre deti atraktívnejšej podoby. Jej cieľom je poskytnúť učiteľom elementaristom dostatok doplnkového materiálu na výučbu matematiky, ale aj na samostatnú prácu žiaka na hodinách či doma. Úlohy v neposlednom rade rozvíjajú dôležité kompetencie, matematické myslenie.

Zbierka vychádza z pôvodnej *Matematiky pre každého prváka*. Pri jej prepracovaní sme vychádzali zo skúseností učiteľov s touto pôvodnou zbierkou a do nového vydania sme zahrnuli aj ich návrhy. Jednotlivé úlohy môže učiteľ využiť priamo na hodine, na doplnenie práce s pracovnými zošitmi B. Lehoťanovej, ale, podľa vlastného uváženia, aj ako alternatívu k časti pracovného zošita.

Ak zbierku využívajú rodičia pri domácej príprave, odporúčame, aby sa v týchto metodických poznámkach oboznámili s vysvetlením jednotlivých úloh, pretože zadania k úlohám sú vzhľadom na čitateľské zručnosti prvákov len náznakové. Samostatné vypracovanie súboru úloh (pracovného listu) môže byť pre dieťa náročné; jeden pracovný list je určený na časť jednej vyučovacej hodiny (v rámci nej s ním pracuje maximálne 20 minút).

Naše metodické poznámky podrobnejšie vysvetľujú, ako majú žiaci riešiť jednotlivé úlohy. Pozornosť venujeme najmä úlohám, v ktorých predpokladáme nejednoznačné riešenie. Vzhľadom na čitateľské zručnosti prvákov predpokladáme, že zadania budú deťom interpretovať pedagógovia.

Štruktúra zbierky úloh

Autori pracovného zošita sa usilovali o pestrosť a pútavosť, a preto použili v úlohách rôzne formy zadání. K obrázkovým úlohám na začiatku zbierky postupne pribúdajú numerické, napr. stĺpcové príklady na upevnenie rozkladu čísel, sčítania a odčítania, základných spojov. Na každom pracovnom liste je niekoľko úloh zadaných krátkym pokynom a obrázkom. Úlohou žiaka je riešiť úlohu vyfarbovaním, dokresľovaním, priradovaním predmetov, rozdeľovaním čiarami, neskôr zápisom počtovej operácie, výsledku atď. Na rozdiel od pôvodnej verzie zbierky sú takmer na každej strane doplnené tzv. *zvončekové úlohy*. Niektoré zdanlivo nesúvisia priamo s počítaním, no rozvíjajú rôzne schopnosti žiakov potrebné na rozvoj myslenia. Ide najmä o rozličné logické, kombinatorické úlohy, úlohy na pozornosť (hľadaj rozdiely) či „štatistické“ zaznamenávanie javov. Sú vhodné na individuálnu prácu – precvičovanie pre slabších žiakov, zamestnanie pre šikovnejších žiakov. Medzi *zvončekové úlohy* (a rovnako aj na dvojstranu v strede zbierky) sme zaradili úlohy na precvičovanie písania číslíc. V súčasnosti majú žiaci aj vo vyšších ročníkoch problémy s písaním. Pri riešení zložitejších úloh je nevyhnutné, aby sa napísané čísllice a písmená dali jednoznačne „identifikovať“. Keďže je potrebné neustále rozvíjať motoriku ruky a zápästia, doplnili

sme aj úlohy na kreslenie obrázkov podľa predlohy, kde sa deti učia vnímať rovné, krivé a uzavreté čiary. Zároveň zmysluplne zamestnávajú žiakov individuálnou prácou.

Poznámky k úlohám označujeme **8/2** (úloha 2 na strane 8), **10/Z** (zvončeková úloha na strane 10). Úloha, ktorá má číslo v hviezdičke, označuje rozširujúce učivo.

Strany 25, 35, 56 a 64 sú opakovacie a neobsahujú *zvončekové úlohy*.

Metodické poznámky k jednotlivým úlohám

V nasledujúcich metodických poznámkach vám ponúkame iba námety. Využitie zbierky a metodických poznámok k úlohám zostáva na vás.

2/ Orientácia v priestore a na ploche. Pojmy *hore* a *dole*

2/1 Žiaci vyfarbujú deti na obrázku podľa pokynov učiteľa. Pre lepšie porozumenie a orientáciu na obrázku je vhodné začať pokynmi *celkom hore* (*Celkom hore* na oblohe je zelený balón.), *celkom dole* a potom previazať pokyny na jeden predmet (Chlapec *hore* na čerešni má modrú košeľu. Chlapec *dole* pod čerešňou má zelenú košeľu. Chlapec *dole* má čierne nohavice, chlapec *hore* má biele nohavice. Kde je dievčatko? Na hojdačke, *nad* lúkou, *pod* stromom, *medzi* chlapcami... Dieťa *nad* vodou má čierne plavky, dieťa *pod* lavičkou má červené plavky. Kto je *hore*? Chlapec alebo dievča? Kto je *dole*? Koleso *hore* vyfarbi modrou, koleso *dole* zelenou. Aké zvieratko je *hore*, aké *dole*? Vyfarbi ich. Kde je balón? *Hore*, *nad* lúkou, *nad* domom... Kde sú oblaky (diskusia o polohe balóna a oblakov)? Balón je *hore*, ale *pod* oblakmi. Vzhľadom na oblaky je *dole*.)

Podobné úlohy sa môžu aplikovať na hrad, dom, jazierko, čerešne, topánky... Žiaci sami hovoria, čo je *hore*, *dole*, *nad*, *pod*, čo je *medzi*.

2/2 Žiaci hovoria podľa obrázka, koľko je na obrázku psíkov, vtáčikov, kolies... Sami môžu hovoriť o počte ďalších vecí na obrázku.

3/ Orientácia v priestore a na ploche. Pojmy *vľavo* a *vpravo*

3/1 Podobne ako na predchádzajúcej strane žiaci vyfarbujú deti na obrázku podľa pokynov, určujú, čo je *vpravo*, čo je *vľavo*. (Vyfarbi Nikolku s Jakubkom na ceste do školy – Jakubko do materskej. Vyfarbi zvieratko *vľavo* – od Nikolky. Aké zvieratko je *vpravo*? Vyfarbi ho. Deti *vpravo* majú červené košeľe, deti *vľavo* červenú sukňu (len dievča pri škole). Kde je ujo, ktorý číta noviny? Kde je dievča idúce *hore* schodmi do školy? Kde je starček idúci *dole* schodmi? Orientáciu *vpravo*, *vľavo* určujeme vzhľadom na vybraný predmet. Starček idúci *dole* schodmi je *naľavo* odo dverí do školy.)

So šikovnými žiakmi môžeme rozvinúť diskusiu o tom, že chlapec v okne máva *ľavou* rukou, chlapec pri šmykl'avke *pravou* rukou a Nikolka *ľavou* rukou. Koľko vtáčikov sedí na streche *napravo* od komína?

3/2 Žiaci sami hovoria, čo je na obrázku *vľavo*, *vpravo*. Kde je škola? Žiaci si sami vyberú vzhľadom na čo. Škola je *napravo* od fontány, *naľavo* od šmykl'avky...

3/3 Žiaci spájajú pojmy *vpravo, vľavo a hore, dole*. (Mačka je *vpravo hore* na dome (materskej škole), mačka je *vľavo dole* na tráve, vtáčiky sú *pred* nami *hore* na streche školy...

3/4 Žiaci hovoria podľa obrázka, koľko je na obrázku ježkov, slniečok, obláčikov, lavičiek. Do prázdneho okienka si nakreslia sami alebo na pokyn učiteľa ďalší predmet z obrázka, ktorému určia počet. Sami môžu hovoriť o počte ďalších vecí na obrázku.

4/ Kreslenie čiar. Pojmy rovná čiara, krivá čiara

4/1 Cieľom úlohy je nakresliť súvislú (krivú) čiaru od koruny stromu po list. Toto cvičenie je vhodné na uvoľnenie ruky.

4/2 Podobne žiaci kreslia „rovnú čiaru“ od ruky dieťaťa až po šarkana. Nie je dôležité, aby bola čiara rovná, dôležitá je snaha nakresliť čo najrovnejšiu čiaru. Nezáleží na tom, ktorého šarkana s ktorým dieťaťom spojíme. Je pravdepodobné, že niektorí žiaci sa „netrafia“ a čiaru zakrivia, aby splnili úlohu. Akceptujeme to.

4/3 Žiaci sa pokúšajú nakresliť uzavretú čiaru. Nakreslenie „pekného“ letokruhu (elipsy) je náročné. Cieľom nie je nakresliť „peknú elipsu“, cieľom je propedeutika uzavretej čiary. Úloha pomáha aj pri uvoľňovaní ruky.

4/4 Žiaci kreslia súvislé čiary a snažia sa dodržať tvar susednej čiary. Cieľom je snaha žiakov, nie nakreslená čiara.

4/5 Žiak podľa vlastnej fantázie nakreslí obrázok z rovných čiar.

4/6 Žiak kreslí obrázok zo samých krivých čiar.

4/Z Žiak kreslí „súvislú“ čiaru – cestu myši k syru.

5/ Usporiadúvanie, orientácia v priestore. Pojmy prvý, posledný, medzi, pred, za, hneď pred, hneď za

5/1 Päť detí kráča v rade. Chlapec v červenej košeli je prvý, dievčatko v zelenej sukni je *za ním*... Dievča na šmyklávke ide *pred* chlapcom, chlapec čaká v rade na šmyklávku *za* dievčaťom... Kto je *pred* kým na kolotoči? Kto je *za* kým? Je dievčatko v bodkovanvej blúzke *za* chlapcom v modrej košeli? (Nedá sa posúdiť, pretože deti nie sú v priamom rade, ale sú *za* sebou v „kolese“ – nikto nie je prvý, nikto nie je posledný). V tomto prípade má zmysel používať spojenia *hneď pred, hneď za*. Chlapec v modrej košeli je *hneď za* dievčaťom s bábikou a *hneď pred* dievčaťom v červenej blúzke.

5/2 Pokyny by mali mať určitú presnú schému. Najprv upriamime pozornosť na postavičku, ktorú budeme vyfarbovať (dievča, chlapec). Potom špecifikujeme, kde sa presne nachádza (*hneď pred, za* dievčaťom v modrej sukni). Až potom dáme pokyn, čo sa bude vyfarbovať a akou farbou. Napr. dievča, ktoré je *pred* chlapcom na šmyklávke, má červené tričko. (Podobne pokračujeme v tej istej skupine postavičiek detí a až potom pokračujeme v inej skupine.) Dievča *hneď za* chlapcom v žltej čiapke a červenej košeli

má modré šaty. Chlapcovi, ktorý sedí na kolotoči hneď za dievčaťom v červenej košeli a modrých nohaviciach, vyfarbi košeľu nazeleno. Dievča za chlapcom v červenej košeli má žlté (blond) vlasy, chlapec za dievčaťom v modrej sukni má zelené nohavice, dievča hneď za chlapcom v červenej košeli má modré šaty. Dievča za chlapcom v modrých nohaviciach má žlté podkolienky...

5/3 Žiaci najskôr skúsia položiť vystrihnutý krík na obrázok. Kde všade môže byť krík, aby bolo dievča v žltých nohaviciach za ním? (Krík môže byť aj celkom „vpredu obrázka“, aj keď žiaci budú umiestňovať krík skôr v blízkosti dievčaťa.) Kde nemôže byť krík? (Žiaci si môžu krík vystrihnúť aj doma s pomocou rodiča alebo staršieho súrodenca.). Nakoniec krík podľa zadania nalepia na miesto, ktoré si vyberú.

5/4 Žiaci vyfarbia „obdĺžnikový“ vozeň. Ak je potrebné, dohodneme sa, že rušeň nie je vozeň a je vpredu pred vozňami – teda ich ťahá, nie tlačí.

5/5 Námety na pokyny sú aj na konci zbierky. Ďalšie námety: *Vyfarbi cisternu. Na vagóny za cisternou nalož čerešňu. Za vagón hneď za cisternou nalož hrušku...*

5/6 Podobne ako pri predchádzajúcich úlohách na počet očakávame odpoveď iba od detí, ktoré to vedia.

5/Z Za dedkom sú všetci ostatní, hneď za dedkom je babka atď. Podobne pred psíkom je vnučka, babka, dedko, hneď pred psíkom je vnučka atď. Kto je prvý (hneď za repou)? Kto je posledný?

6/ Číslo ako mnohosť. Počet jeden, dva

Propedeutika mnohosti.

6/1 Žiak prikreslí každému zajacovi (ktorý ešte nemá) mrkvu a podobne každej sliepke dve zrnká.

6/2 Žiak môže priradiť (spojiť čiarou) zajaca k sliepke. Ku ktorému z nich nevie priradiť zvieratko, tých je viac.

6/3 Žiak priraduje (prikreslí) ku každému psíkovi kosť a dokreslí ešte ďalšie kosti (stačí aj jedna).

6/4 Úloha, v ktorej žiak musí venovať väčšiu pozornosť porozumeniu textu. Ak niektorí žiaci primaľujú hrušky, potom sa ich opýtame, čoho je viac (či je hrušiek menej ako jablák). Žiaci nemusia gumovať, stačí, ak prikreslia viac jablák.

6/5 Žiak čiarou spojí ruku s jej tieňom. Každá ruka má svoj tieň.

6/Z Žiak má priradiť ku každému psovi búdu. Aby zistil, ktorá to je, môže prechádzať farbičkou po čiare.

7/ Dvojice, pár

7/1 Pár nemá papuča a ponožka.

7/2 Žiaci si pozorne pozrú obrázok a určia, ktorí ľudia patria k sebe. Manželia, starí rodičia, deti. Pár nemá prvý gratulant.

7/3 Žiaci dávajú do párov „trsy“ s rovnakým počtom čerešní a s lístkom alebo bez lístka. Trsy čerešní, ktoré nemajú pár, treba dokresliť. Napr. prvú dvojčku priradia k poslednej, prípadne k prvej dvojčke prikreslia lístok – alebo na ďalšej lístok škrtnú. Priradené čerešne vyfarbia. Podobne pokračujú s ostatnými „trsmi“ čerešní. Jeden trs nemá pár.

7/Z Rovnaké krčahy žiaci vyfarbia rovnakou farbou. Zostane krčah s dvoma väčšími ušami.

8/ Počet jeden, dva, tri

8/1 Žiaci zelenou vyfarbia dve hrušky, dva stromčeky, dva listy, červenou tri jablká, tri lopty. Nevyfarbené zostane jedno slniečko a jedna loďka.

8/2 Žiaci vyfarbujú okná podľa pokynov: napr. Okno vpravo hore má modrý záves, vľavo dole má žltý, veľa neho je zelený záves. Nad oknom so žltým závesom je fialový záves. V okne medzi fialovým a modrým závesom je tma. Pod tmavým oknom sa svieti. Vedľa okna, v ktorom sa svieti, je okno s ružovým závesom.

8/3 Iná forma priradovania. Žiak oddelí (prípadne dá do „ohrady“) po jednej lavičke, preliezačke a pieskovisku. Upevňuje sa pojem čísla ako mnohosti.

8/4 Jednoduchá kombinatorická úloha. Žiaci zo šiestich možností vyberú štyri. Dávame dôraz na to, aby to boli rôzne možnosti.

8/Z Žiak sa snaží rovnými čiarami prekresliť domček. Nie je nutné, aby dosiahol všetky rozmery vzorového domčeka. Dôležité je kreslenie rovnej čiary a zachytávanie tvaru.

9/ Počet jeden, dva, tri, štyri

9/1 Žiaci priradujú k zvieratám zo zoo ich počet. Abstrakčný zdvih: zvieratko – bodka.

9/2 Opačný proces ako v predchádzajúcej úlohe, k abstraktnému zachyteniu počtu (k bodkám) priradí žiak kreslením počet obrázkov podľa predlohy.

9/Z Posilňujeme abstraktný pojem mnohosti. Žiaci dokreslia na krovku lienky, na ktorej je menej bodiek, bodky tak, aby ich bolo na oboch krovkách rovnako.

10/ Pojmy menší, větší, nejmenší, největší

10/1 Žiaci kreslia stále väčšie domčeky a stále menšie loďky. Predkreslené zväčšujúce sa domčeky a zmenšujúce sa loďky by mali žiaci obtiahnuť ceruzou a dokresliť aj niekoľko ďalších. Žltý podklad je pomôckou, aby kreslili postupne. Kde je najmenší obrázok, kde je najväčší?

10/2 Žiaci triedia tie isté predmety podľa rôznych kritérií: a) podľa druhu, b) podľa veľkosti, c) podľa farby. Na prvom obrázku majú žiaci oddeliť (napr. čiarou, plotom) lopty od áut, na druhom obrázku veľké hračky od malých, na treťom obrázku červené hračky od žltých.

10/3 Žiaci dokresľujú útvary (štvorec, kruh, trojuholník, obdĺžnik) podľa naznačeného počtu. Žiaci nemusia poznať číslice 3, 4 – daný počet im prečítame. Žiaci priradujú obrázky k danému počtu.

10/4 Žiak môže nakresliť menej lôpt (jednu alebo dve), ale aj viac lôpt (4, 5...). Jediné nesprávne riešenie je prikresliť 3 lopty.

10/Z Žiaci vyfarbia najväčší z hríbov, zo stromčekov, z muchotrávok, žalud'ov a hrušiek žltou a najmenší z hríbov, zo stromčekov, z muchotrávok, žalud'ov a hrušiek zelenou.

11/ Počet jeden až päť

11/1 Žiak oddelí predmety podľa zadania. Neohradené zostanú tri predmety, z každého druhu po jednom.

11/2 Žiak dokresľuje bodky v krúžkoch na chvoste najväčšieho šarkana tak, aby bolo v každom krúžku 5 bodiek.

11/3 Žiak čiarou priradí predmet k danému číslu. Pozor – zelené mašle sú na veľkom šarkanovi a sú tri, rovnako ako aj žlté brmbolce na spodnom šarkanovi. Čiara od zelenej mašle, aj čiara od žltého brmbolca pôjde k číslu tri.

11/4 Žiak vyfarbí daný počet mašlí určený v „tvári“ šarkana.

11/5 Žiak nakreslí taký počet slniečok, balónov a kvapôčok, ktorý je daný číslicou.

11/Z Úloha pre žiakov, ktorí sú už s prácou hotoví. Urobiť šarkana jedným ťahom nie je jednoduché.

12/ Počet jeden až šesť. Porovnávanie

12/1 Žiaci zaznamenávajú počty vecí z obrázka do tabuľky. Okrem toho, že priradujú predmetom čiarky, robia štatistický záznam. Najskôr sú veci, ktorých počty máme zaznamenať, znázornené „reálnym“ obrázkom, tak, ako sú nakreslené v obrázku, v tabuľke vpravo sú už znázornené schematicky, piktogramom.

12/2 Žiaci postupne vyfarbujú jabĺčka zelenou a červenou tak, aby zelených jabĺčok bolo viac ako červených jabĺčok. Podobne postupujú aj s tulipánmi. Posledná úloha je ťažšia. Možno bude pre žiakov jednoduchšie vyfarbiť najskôr zelené listy – „málo“, potom červené – „trošku viac“ a najviac žltých, ak ich zostane dosť (žlté listy môžu dokresliť).

12/3 Žiak určí počet debien na korbe auta spolu s debnami na prívese. Je to propedeutika sčítania. Vedľa do žltého štvorčeka vyznačí bodkami počet debien. Na záver určí auto s najväčším počtom debien a vyfarbí ho.

12/Z Žiaci sa rozhodnú pre jednu z možností a doplnia bodky do prázdneho štvorčeka tak, aby bolo porovnanie správne.

13/ Písanie číslic 1, 2. Upevňovanie počtu

13/1 Žiak môže najprv doplniť v tabuľke číslice 1 a 2. Potom spojí čiarou predmet s číslom určujúcim počet daných vecí na obrázku.

13/2 Žiak vyfarbí 5 laticiek v plote červenou (nemusia byť nutne vedľa seba) a 6 laticiek žltou. Jedna latka zostane nevyfarbená. Šikovnejší žiaci môžu vyfarbiť na obrázku nevyfarbené zvieratá, stromy, komín či dvere.

13/3 Žiaci priradujú čiarou misky s ovocím dieťaťu, pri ktorom je číslom a piktogramom znázornený počet daného ovocia. Okrem iného úloha je aj propedeutikou premennej.

13/Z Žiaci precvičujú písanie číslic 1 a 2.

14/ Písanie číslic 1, 2, 3. Upevňovanie počtu, sčítanie

Zavedenie sčítania.

14/1 Žiaci dopíšu číslice 1 – 3.

14/2 Porovnávanie množstiev. Žiak vyfarbí na poschodí to okno, v ktorom je viac bodiek.

14/3 Zavedenie sčítania. Na treťom poschodí na ľavej strane svieti 1 okno, na pravej strane svietia 2 okná. Na treťom poschodí svietia spolu 3 okná.

14/4 Model „počítadlo“. Žiaci zapíšu číslicou počet žltých krúžkov, potom počet zelených krúžkov a nakoniec do žltého políčka počet krúžkov nad príkladom.

14/5 V tejto úlohe naopak žiaci zakreslia počet žltých krúžkov určený prvým sčítancom, potom počet zelených krúžkov určených druhým sčítancom. Presvedčia sa, že počet krúžkov je uvedený vo výsledku.

14/Z Oddychová úloha na cvičenie pozornosti. Na obrázku vpravo má jeden strom menšiu korunu, pred vchodom sú dva stromy za sebou, dvere nie sú začiernené, na streche chýba okienko a jeden komín, pod strechou vpravo hore chýba okno.

15/ Písanie číslíc 1, 2, 3, 4

Porovnávanie čísel, znaky $>$, $<$, $=$.

15/1 Žiaci do prázdneho okienka zapíšu číslicu určujúcu počet motýľov daného druhu.

15/2 Žiaci porovnávajú čísla. Ak by s tým mali problém, je dobré predstaviť si daný počet napr. na modeli prstov ľavej a pravej ruky – ukážu 4 a 2. Na ktorej ruke je viac, je to aj väčšie číslo. Alebo si pri 4 a 2 vyznačia príslušný počet krúžkov. Podobne môžu postupovať aj v ďalších úlohách.

15/3 Žiak na ľavé a pravé krídlo motýľa vyznačí počet bodiek určených prvým a druhým sčítancom.

15/4 Žiak dopĺňa útvary podľa predznačeného vzoru.

15/5 Žiak vyfarbí najskôr počet motýľov podľa prvého sčítanca, potom (najlepšie inou farbou) počet motýľov podľa druhého sčítanca a nakoniec (tretou farbou) počet motýľov podľa tretieho sčítanca.

15/Z Žiak si môže precvičiť písanie číslíc 3, 4, 1 a 2.

16/ Určovanie počtu, odčítanie

Písanie číslice 5, zavedenie odčítania.

16/1 Motivácia na zavedenie odčítania. Žiaci opíšu situáciu na obrázku. Napr. Ivo mal 5 balónov, 2 mu uleteli. Koľko balónov ešte má? – Táto situácia je znázornená krúžkami: 5 krúžkov a dva z nich sú škrtnuté. Pod tým je zapísaný rozdiel 5 (balónov) mínus 2 (balóny), rovná sa (sú) 3 (balóny). Žiaci dopíšu odčítanie aj s výsledkom.

16/2 V tejto úlohe chýba reálna situácia. Žiaci si ju môžu predstaviť (napr. na tanieri boli 4 koláče, 1 som zjedol...). Do okienok zapíšu vyznačený rozdiel.

16/3 Žiaci dokresľujú balóny podľa uvedeného počtu. Treba dodržať orientáciu – počty balónov v pravej a ľavej ruke.

16/Z Oddychová úloha. Žiaci priradia dvojice balónov kopírovaním pohybu po povrázku, ktorým sú balóny zviazané.

Určovanie počtu, sčítanie a odčítanie

17/1 Žiaci zapisujú počty geometrických útvarov použitých v obrázku. Pozor, kruhov (kružníc) je 5, aj keď rôznej veľkosti. Žiaci si môžu pomôcť pri zisťovaní počtov tým, že jednotlivé útvary vyfarbia.

17/2 Na obrázku sú znázornené 4 „reálne“ situácie. Žiaci ich slovne opíšu. (Na strome boli tri jablká, jedno spadlo. Na strome zostalo...) Výsledok zapíšu do žltého okienka.

17/3 Abstraktný model počítadla (úloha nie je spredmetnená). 5 guľôčok, jedna z nich je škrtnutá. Žiaci si môžu (ak to je potrebné) úlohu konkretizovať (spredmetniť). Napr. Na strome bolo 5 vtáčikov, jeden odletel... Podobne pre súčet – červené a žlté krúžky (Jeden vtáčik sedel na konári a štyri k nemu prileteli...).

17/4 Žiaci dopíšu čísla od 2 do 5.

17/Z Pravda, nepravda. Úloha slúži aj ako propedeutika logiky. Ak je potrebné, môžu si žiaci jednotlivé spoje znázorniť (prípadne na prstoch). Musia meniť len výsledky. Možno si všimnú, že v treťom stĺpci v treťom príklade stačí zmeniť mínus na plus a výsledok bude správny.

18/ Sčítanie a odčítanie

Písanie číslice 6.

18/1 Žiaci si vymyslia slovnú úlohu k obrázkom. Napr. Tri mačky sa hrali, potom k nim prišli ešte dve. Teraz sa hrá... Výpočet žiaci zapíšu do vyznačených okienok.

18/2 Pri tvorbe úlohy na odčítanie vychádzame z dvoch obrázkov. Druhý obrázok časovo nasleduje za prvým. Žiaci hovoria, čo sa stalo (ryby zjedli, kvietky odtrhli...). Výpočet zapíšu do vyznačených okienok.

18/Z Precvičovanie spojov na sčítanie a odčítanie. Mačke s príkladom je potrebné priradiť kĺbko so správnym výsledkom.

19/ Číslo a číslica 6. Sčítanie viacerých sčítancov

19/1 Na strechy vagónov zapíšu žiaci čísla od 2 do 6.

19/2 Podobná úloha ako 8/4. Avšak teraz by mali žiaci nájsť a vyfarbiť všetkých 6 možností. Kombinatorická úvaha.

19/3 Porovnávame čísla určujúce počet.

19/4 Postupne pripájame vagóny k lokomotive. Najskôr žlté, potom zelené a nakoniec modré. Postupne pripíšeme počty pripojených vagónov. Nakoniec určíme súčet všetkých vagónov. V druhom a treťom zadaní už nie je vyznačená postupnosť pripájania, dá sa zistiť pomocou farby vagónov.

19/Z Oddychová úloha. Žiak prekreslí lokomotívu z priamych čiar ešte raz. Bodky mu pomáhajú držať smer a rozmer jednotlivých čiar.

20/ Počet nula, rozklad čísla

20/1 Čo zostane z hrušiek, keď ich budeme postupne jesť? Koľko hrušiek ostane? Smerujeme k postupnosti $3 - 2 - 1 - 0$.

20/2 Žiaci postupne určujú počty jednotlivých plodov (listov). Pomôže im, ak ich budú postupne po druhoch vymaľovávať.

20/3 Rozklad čísla 6. Žiaci musia vyznačiť aj $6/0$ a $0/6$. Môžeme ich motivovať rozdeľovaním cukríkov medzi súrodencov: Ja si nechám 6, sestre dám 0, príp. všetko dám sestre.

20/4 Precvičujeme spoje na sčítanie a odčítanie. Ak je potrebné, žiaci si pomôžu modelom (prsty, počítadlo).

20/Z Precvičujeme písanie číslíc 0, 5, 6.

21/ Počet sedem

21/1 Žiaci dokreslia obrázky, aby ich bolo 7. Pri obláčikoch jeden škrtnú („Vypršal sa.“).

21/2 Žiaci doplnia číselný rad od 1 po 7.

21/3 Určujeme poradie. Používame radové číslovky. K úlohe môžeme dať doplňujúce otázky: Koľká myška v poradí utekala tesne pred myškou s fialovým dáždnikom? Ktoré myšky v poradí dobehli za myškou s oranžovým dáždnikom?

21/4 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 7.

21/Z Žiaci si pripravia príbeh (nie každá situácia je znázornená) a podľa neho určia poradie obrázkov: Ujo Paľo išiel na prechádzku. Zrazu naňho spadlo pár kvapiek, utekal po dáždnik...

22/ Počítanie v obore do sedem. Odčítanie viacerých menšiteľov

22/1 Porovnávanie čísel do 7.

22/2 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 7.

22/3 Časové úlohy na postupné odčítanie. Obrázky zachytávajú situáciu v časových krokoch. Postupne jedia bonbón: ráno, na obed a večer, postupne zhasínal sviečky: na prvé fúknutie, na druhé, postupne zjedli koláčiky – najskôr Mišo, potom Paťa. Do

voľných okienok žiaci zapíšu, ako postupne odčítavajú, a do podfarbeného okienka napíšu výsledok.

22/Z Žiaci vedú čiaru, akoby robili „slalom“ pomedzi tyče, pričom sa nesmú dotknúť bodky. Oddychová úloha na uvoľnenie zápästia.

23/Počítanie v obore do sedem

23/1 Žiaci sa hrajú na učiteľku (učiteľa). Koľko chýb je v úlohe? Opravujú výsledky, nie zadania.

23/2 Najskôr žiaci vypočítajú úlohy v plôškach. Jednotlivé plôšky vyfarbia podľa farby pri príslušnom výsledku. Komu vyšiel pekný obrázok?

23/3 Žiaci vypíšu číselný rad od 0 do 7, začínajú odspodu.

23/4 Obrázkové úlohy. V prasiatku je niekoľko mincí (centov) a niekoľko doň ešte vložíme. Koľko mincí bude potom v prasiatku? Výpočet zapíšeme pod prasiatko. Naopak, výpočet znázorníme mincami v prasiatku a vkladáním mincí doň.

23/Z Kombinatorická úloha. Žiaci vyfarbujú blúzku a sukňu modrou a žltou farbou. Sú štyri možnosti vyfarbenia – z toho dve jednofarebné.

24/ Počet osem

24/1 Žiaci do akvária dokreslia daný počet živočíchov. Pozor, niektoré ryby sú v akváriu oddelené rastlinou. Červené ryby musia žiaci nakresliť všetky, lebo v akváriu ešte nie sú.

24/2 Môžeme vytvoriť aj dvojice z rôznych živočíchov. K štvorke chýba dvojica. Žiaci ju môžu dokresliť alebo dvojicu nevytvoriť.

24/3 Úloha dokazuje, že nezáleží na tom, či počítame rybičky alebo mince, $3 + 5$ je vždy 8.

24/4 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 8.

24/Z Oddychová úloha na kreslenie súvislých čiar.

25/ Opakovacia strana. Počet 8.

25/1 Žiaci si z deviatich možností rozkladu čísla 8 vyberú 5. Dbáme na to, aby boli rôzne. $3 + 5$ a $5 + 3$ sú rôzne.

25/2 Úloha patrí k obrázku vpravo. Žiaci vyfarbujú trojuholníky – časti ihličnatých stromov. Pozor, vedľa seba sú dva trojuholníky.

25/3 Žiaci porovnávajú vždy dve susedné čísla.

25/4 Úloha je náročná na pozornosť. Obláčiky sú (samozrejme) hore: štyri biele, dva tmavé; kvietky sú pod domami na lúke vedľa lesa: štyri modré, tri biele; huby sú pri rázcestí vľavo: päť dubákov, dve muchotrávky; ryby sú dole vpravo v jazierku: šesť žltých, jedna zelená; kačky vedľa v potoku: jedna farebná, štyri nevyfarbené (šikovnejší žiaci ich stihnú vyfarbiť); zajace dolu pri Širokom: tri fialové, tri (jeden je vpravo od Širokého) žltohnedé. Žiaci zapíšu jednotlivé súčty a vypočítajú.

26/ Sčítanie a odčítanie v obore do 8

26/1 Žiak doplní číselný rad od 1 do 8.

26/2 Postupne automatizujeme spoje sčítania a odčítania.

26/3 So žiakmi môžeme uvažovať o dvoch situáciách: stromček ozdobujeme alebo dávame ozdoby dole. Príklady na úlohy na sčítanie: Tri gule sú už na stromčeku a päť gúl je pripravených na ozdobenie. Koľko gúl bude na stromčeku? Päť gúl sme zvesili zo stromčeka, tri ešte zostáva zvesiť. Koľko gúl bolo na stromčeku? Príklady na úlohy na odčítanie: Z ôsmich gúl sme už tri zavesili, koľko ešte zostáva zavesiť? Z ôsmich gúl nám ešte päť zostalo, koľko gúl sme zavesili?

26/4 Podobne ako v 24/3 nezáleží na tom, či počítame koláče alebo mince, $1 + 7$ je vždy 8.

26/5 Pestrejšie precvičovanie a automatizovanie spojov na sčítanie a odčítanie.

26/Z Žiaci spájajú postupne body s číslami od 0 po 8 lomenou čiarou. Po spojení červených bodiek dostanú *stromček*, spojením modrých *hviezdu*.

27/ Matematické operácie do 8.

27/1 Žiaci dopisujú vzostupne čísla od 5 po 8, zostupne od 8 po 2. V treťom riadku sa žiaci rozhodnú, alebo určí učiteľ/-ka, či pôjdu od najmenšieho čísla po najväčšie, teda od 3 po 5, alebo od najväčšieho po najmenšie, od 7 po 4.

27/2 Určovanie počtu. Do tabuľky žiaci zapíšu počty jednotlivých predmetov na obrázku.

27/3 Budovanie pojmu *nerovnosť*. Žiaci vyfarbia žltou viac lampášov ako modrou, modrou menej anjelikov ako ružovou, sviečok žltou a červenou rovnako, viac červených ako žltých marmelád. Náročnejšie bude vyfarbovanie zvončekov: žltých má byť najviac, modrých menej a nevyfarbených najmenej. (Ak žiaci vyhlásia, že nevyfarbených je nula, teda vyfarbia všetky, je to správne. Odporúčame však nehovoriť o tom so žiakmi pred vypracovaním úlohy.)

27/4 Precvičovanie, automatizovanie spojov súčtu a rozdielu 8 a 4. Vyjde zelený stromček na červenom podklade.

27/5 Precvičovanie rozkladu čísla 6 a 8.

27/Z Úlohy na precvičovanie a zautomatizovanie spojov do 8.

28/ Číslo a číslica 9. Počítanie do 9.

28/1 Porovnávanie čísel od 0 po 9.

28/2 Rozklad čísla 9. Použitie modelu „počítadlo“.

28/3 Prirad'ovanie počtu číslu. Kvôli väčšej prehľadnosti si žiaci môžu medovníčky vyfarbiť po druhoch. Vyfarbia hviezdy a vyriešia úlohu – je ich práve 9. Potom vyfarbia hříbiky, ktorých je 6, a tri musia dokresliť a pod. Srdce je 7, dokreslia ešte dve, štvorlístkov 10, jeden musia škrtnúť.

28/4 Precvičovanie sčítania a odčítania. Čísla so znamienkom v hnedom krúžku majú postavenie operátora.

28/Z Precvičovanie písania číslic od 7 do 9.

29/ Počítanie do 9.

29/1 Číslo na klobúku má funkciu operátora. Prvý klobúk s operátorom -2 : ak vložíme číslo, vyjde z neho číslo o 2 menšie. Propedeutika funkcie, príprava na prácu v tabuľke.

29/2 Zafarbíme štvorčeky s číslami: 4 je červená (počet trojuholníkov), 5 modrá (počet obdĺžnikov), 7 zelená (počet štvorcov) a 9 žltá (počet kruhov).

29/3 Propedeutika skladania funkcií (dva operátory za sebou) – číslo z jedného klobúka preložíme do druhého. Používame medzikrok – výsledok v prázdnom políčku, celkový výsledok je v podfarbenom políčku. Žiak počíta postupne: vložím do klobúka (-2) číslo 5, vyberiem 3 (zapíše do prázdneho políčka), toto číslo vložím do druhého klobúka (-1) a vyberiem 2 (výsledok zapíše do príslušného podfarbeného políčka) a pod..

29/4 Rozklad čísla 7. V rozklade použijeme aj 0 ($0/7$, $7/0$).

29/5 Určovanie počtu a rozpoznávanie geometrických útvarov (bez ohľadu na veľkosť). Obdĺžnikov 6, kruhy 4, štvorcov 0, trojuholníkov 6.

29/Z Pravda – nepravda. Automatizácia spojov sčítania a odčítania.

30/ Počet desiat', počítanie do 10.

30/1 Rozklad čísla 10. Žiak si môže jednotlivé rozklady spredmetniť. Položí prst nad danú desiatku a spočíta jedného mince naľavo od prsta, napravo od prsta.

30/2 Rozklad 10 tentoraz na modeli „počítadlo“.

30/3 Farba ako operátor (namiesto čísla na klobúku); farbou je naznačená zľava z ceny. Bábika, farebná lopta, bubon, loď, rakety o jedno euro menej; bager, macko, skejtbord, volejbalová lopta, plávacie koleso o 3 eurá menej.

30/Z Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10.

31/ Sčítanie, odčítanie viacerých sčítancov/menšiteľov.

31/1 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10 zábavnou formou.

31/2 Mince v prasiatku sú v ďalších obrázkoch prekryté tabuľkou, žiak si môže na základe výpočtu v tabuľke určiť, koľko je v prasiatku mincí. Do podfarbeného políčka napíše, koľko mincí nakoniec ostalo v prasiatku.

31/3 Navodenie situácie na postupné odčítanie. Obrázky rovnakej farby so stále tmavším odtieňom na seba časovo nadväzujú. Zjedené bonbóny už nevidíme, z obrázkov určíme, ako boli bonbóny postupne jedené. Do podfarbeného políčka žiak zapíše, koľko bonbónov zostalo v bonboniére.

31/4 Navodenie situácie na kombináciu sčítania a odčítania. K štyrom minciam pridáme 6 a potom zoberieme 7 mincí. Do podfarbeného políčka žiak zapíše, koľko mincí nakoniec zostalo v prasiatku.

31/Z Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10.

32 – 33 Dvojstrana na precvičovanie písania číslíc.

Učiteľ (rodič) využije časti týchto nácvikov podľa svojho rozhodnutia v čase, keď to žiaci potrebujú.

34/ Slovné úlohy. Pravdivosť výrokov.

34/1 Precvičovanie slovných úloh. Žiaci tvoria slovnú úlohu na základe obrázka. Zadania v hornom rade sú jednoznačnejšie. Dve kuriatka sa práve vyliahli, takže napr.: $8 + 2 = 10$. Poradie čísel v počtových operáciách sledujeme v reálnom čase: čo bolo skôr, čo neskôr. Odčítanie by v tomto prípade bolo veľmi umelé (napr. Teraz vidím 10 kuriatok. Ráno ich bolo len 8. Koľko z nich sa medzitým vyliahlo?). Takú situáciu riešime, len ak s týmto nápadom prídu žiaci sami. Podobne pracujeme s obrázkom piatich kvetov, z ktorých tri zvädli. Najskôr ich bolo 5, potom tri zvädli a 2 ostali. Ak by sme situáciu vzali staticky (2 rozkvitnuté a 3 zvädnuté kvety), tak by sme vytvorili úlohu na sčítanie (so žiakmi ju riešime len v prípade, že ju sami uvedú). Podobne riešime úlohu so stromami. Obrázky v spodnom rade sú menej jednoznačné. Pri gaštanoch nie je jasné, či máme počítať gaštany, alebo paličky. Pri čašníkovi nie je jasné, či poháre ukladá na tácku, alebo skladá

z nej, alebo či máme zistiť, koľko pohárov má čašník odnieť (alebo koľko priniesol) – sú to 4 úlohy, ktoré navodzuje situácia na obrázku. Ak žiaci prídu aj s úlohami na sčítanie, zápis môžu urobiť pod tabuľkou. Posledný obrázok s brvnami vedie skôr k dvom úlohám, jedna na sčítanie a jedna na odčítanie.

34/2 Propedeutika logiky. V druhej vete predpokladáme, že Zita a Rita **spolu** majú...

34/Z Prvé štyri kalkulačky patria k sebe. Hľadáme dvojice čísel, ktorých súčet je 8 ($1/7$, $2/6$ – už je, $3/8$, 4 – stlačíme dvakrát). Žiakom dáme pokyn, aby boli na každej kalkulačke vyfarbené iné tlačidlá. Pri piatej kalkulačke je viac možností, diskutujeme o nich so žiakmi. Žiaci zakreslia iba jednu. Pri posledných dvoch žiadame vyfarbiť každú inak – žiaci pravdepodobne vyfarbia $9/1$, $10/2$, ale možno aj $8/0$. Tí, ktorí už vedľa viac, možno zakreslia aj počítanie s prechodom cez desiatku.

35/ Opakovacia strana.

35/1 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10 a posudzovanie pravdivosti zápisu.

35/2 Precvičovanie spojov odčítania do 10 a posudzovanie pravdivosti zápisu.

35/3 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10.

35/4 Porovnávanie čísel do 10 – úloha pokračuje pri ľavej topánke.

35/5 Precvičovanie číselných radov do 10.

35/6 Porovnávanie čísel do 10.

35/7 Porovnávanie čísel, zoradenie od najmenšieho po najväčšie.

35/8 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10.

36/ Numerácia druhej desiatky. Príprava na počítanie v obore do 20.

36/1 Rozklad čísla 10.

36/2 Numerácia druhej desiatky. Na vrchnej polici je vždy 10 pohárov, nepotrebujeme ich počítať. I keď ich nižšie sčasti zakrývajú mačky, je ich 10. Žiaci dokreslia poháre (len do spodných políc) do daného počtu.

36/3 Precvičovanie sčítania a odčítania do 10.

36/4 Numerácia druhej desiatky. Rozklad čísla (mnohosti) v druhej desiatke na 10 a zvyšok.

36/5 Rozklad čísla 9. Rozklad 4, 5 a 5, 4 sú rôzne možnosti.

36/Z Žiak môže dokresliť ešte dve časti ornamentu. Pozor, najskôr dohora o 2, potom doľava (späť), dole, doľava...

37/ Počítanie do 10, príprava na druhú desiatku.

37/1 Precvičovanie spojov do 10 zábavnejšou formou. Nezabudnime na štvorec (krížovka) vpravo od snehuliakov.

37/2 Modelovanie (počítadlo) čísel v druhej desiatke. Upozorníme žiakov, že v hornom rade tabuľky je vždy 10 políčok – nemusia ich počítať, stačí vyfarbiť ich ako pás. Potom porovnávajú len číslo na mieste jednotiek. Propedeutika dekadického zápisu čísel. Zároveň sa im bude ľahšie riešiť nasledujúca úloha.

37/3 Porovnávanie čísel v druhej desiatke je analógiou ich porovnávania v prvej desiatke. Žiaci po vyriešení príkladu v prvom riadku riešia príklad pod ním (ak pridám k desiatke menej – bude to menšie číslo, ak viac, bude väčšie).

37/4 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10.

37/Z Porovnávanie čísel do 20. (Každé číslo do 10 je menšie ako číslo nad 10.)

38/ Numerácia do 20, porovnávanie.

38/1 Model druhej desiatky – peniaze (eurá). Žiak porovnáva čísla druhej desiatky vyjadrené modelom peňazí, pre každú vec oddelene (lístok, desiata, nápoj). Do žltého políčka zapíše číslo vyjadrujúce množstvo peňazí dedka a babky. Do ružového políčka zapíše príslušný znak $>$, $<$, $=$.

38/2 Porovnávanie čísel, usporiadanie skupiny čísel. Žiaci do tabuľky pod kolesom zapíšu čísla z kolesa – od najmenšieho po najväčšie.

38/3 Fixovanie spojov sčítania a odčítania, tentoraz formou čísla ako operátora. Počítame po farebných líniiach.

38/Z Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10.

39/ Rozklad čísel do 20.

39/1 Rozklad čísla druhej desiatky na $10 + \square$. Žiak si pomáha modelovaním na počítadle, na číselnej osi alebo predstavou pohybu panáčka – od 10 musí spraviť 4 kroky po 14 a pod.

39/2 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10, počítanie s číslom v úlohe operátora.

39/3 Precvičovanie rozkladu čísla.

39/4 Číselný rad do 10. Spojením bodov vznikne hviezda. Ak chceme, aby bola hviezda úplná, je potrebné spojiť aj čísla 0 a 10. Ale ak chceme dodržať zadanie úlohy a cvičiť žiakov v čítaní pokynov v úlohe s porozumením, je lepšie nechať hviezdu „nedokončenú“.

39/5 Porovnávanie čísel do 20.

39/Z Precvičovanie zápisu čísla v druhej desiatke. Prvé tri úlohy sú presne dané, potom si žiak vymyslí ďalšie 4 čísla v druhej desiatke.

40/ Počítanie v obore do 20. Pričítanie k celej desiatke.

40/1 Desiatka a jednotky – precvičovanie. Žiak zapisuje do tabuľky počet desiatok a jednotiek. Fixuje si pojem čísla v druhej desiatke, pracuje s tabuľkou.

40/2 Fixácia spojov sčítania do 20. Žiak hľadá v pamäti číslo, ktoré môže byť pod machuľou.

40/3 Pričítanie k desiatke a pričítanie desiatky. Vychádzame zo situácie na obrázku.

40/4 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10.

40/Z Upevňovanie pojmu prirodzeného čísla. Pričítavanie jednotky – číselný rad, príprava na počítanie cez 10.

41/ Automatizácia počítania riešením rôznych úloh.

41/1 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10. Pri sčítaní nezáleží na poradí sčítancov, nemusíme teda žiakov upozorňovať, že čítame „stĺpec plus riadok“. Pri odčítaní zrejme žiaci intuitívne pochopia, že odčítavame menšie číslo od väčšieho. Napriek tomu by bolo vhodné viesť so žiakmi rozhovor o spôsobe čítania tabuľky (propedeutika práce s tabuľkou).

41/2 Slovná úloha zadaná obrázkom na viacnásobné pričítanie.

41/3 Sčítanie a odčítanie do 10, zavádzanie spojov s 10 aj v druhej desiatke.

41/4 Slovná úloha zadaná chronologicky usporiadanými obrázkami. Najsvetlejší podklad vyjadruje situáciu, ktorá bola *najskôr*, tmavší *neskôr*, najtmavší *najneskôr*. Najskôr bolo v krmidle 7 vtáčikov, potom prileteli ďalšie 3 a nakoniec dva z nich odleteli...

41/Z Číselné rady do 20. Žiaci zapisujú číselné postupnosti zostupne alebo vzostupne podľa zadania.

42/ Počítanie s celou desiatkou a jednotkami do 20.

42/1 Príklady z dominovej kocky: $4 + 3 = 7$, $3 + 4 = 7$, $7 - 3 = 4$, $7 - 4 = 3$.

42/2 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10, práca s tabuľkou.

42/3 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10, rozklad čísla na jednotky a desiatku. Žiak najskôr vypočíta príklady a potom vyfarbuje podľa zadania. Môže vyfarbovať aj priebežne po vypočítaní jednotlivých príkladov.

42/4 Stručný zápis slovnej úlohy. Žiaci môžu doplniť zadanie celými vetami. Zapíšu spoje príslušného zadania a dopíšu výsledok do odpovede.

Príklad slovného zadania:

Vierka má veľmi rada kvietky. V kuchyni na okne má 5 kvetov a v izbe na policike 4. Koľko kvetov má Vierka doma?

42/5 Porovnávanie čísel do 20. Žiaci dopíšu do príslušných políčok znaky $>$, $<$, $=$.

42/Z Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10, rozklad čísla na jednotky a desiatku, práca s tabuľkou.

43/ Počtové operácie k znázornenej situácii, riešenie úloh dosadzovaním.

43/1 Príklady z dominovej kocky vedľa: $4 + 6 = 10$, $6 + 4 = 10$, $10 - 6 = 4$, $10 - 4 = 6$.

43/2 Je to spolu 10 čiar.

43/3 Precvičovanie číselných radov do 20.

43/4 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a rozkladu čísla na jednotky a desiatku. Žiak v pamäti hľadá číslo, ktoré môže zapísať na kachličku.

43/5 Precvičovanie rozkladov čísel 10 a 6. Možnosti 2, 4 a 4, 2 sú v tomto prípade rovnaké.

43/6 Priradovanie. Rozvíjanie priestorovej predstavivosti.

43/Z Žiakmi obľúbená forma zrkadlového zápisu. Pravda – nepravda. Automatizácia spojov sčítania a odčítania. Kto si nebude vedieť poradiť, môže použiť zrkadlo: hranou priložiť na papier a prečítať si príklad v ňom. Vhodné je obdĺžnikové kozmetické zrkadielko bez rámu.

44/ Počítanie v obore do 20, usporadúvanie.

44/2 Triedenie podľa druhov, porovnávanie čísel do 20. Žiak si môže najskôr vyfarbiť jeden druh zeleniny a potom usporiadať čísla, alebo si na okraj vypíše čísla z jedného druhu zeleniny a potom ich usporiada: patizón $0 < 4 < 11 < 20$, cibuľa $2 < 5 < 6 < 10 < 17$, paradajka $3 < 6 < 10 < 15$, baklažán $10 < 12 < 14 < 18$.

44/3 Rozklad čísla 9.

44/4 Zníženie ceny ako operátor. Žiaci od cien prečiarknutých zelenou odčítajú 4 (eurá), od cien prečiarknutých červenou 2 (eurá).

44/5 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10, práca s tabuľkou.

44/Z Práca s operátorom – pričítanie, odčítanie čísla. Propedeutika pojmu funkcia. V tretej tabuľke musí žiak najskôr určiť operátor (+ 1) a potom doplní tabuľku.

45/ Počtové operácie k znázornenej situácii.

45/1 Slovná úloha, text je znázornený aj obrázkom. Príprava na zápis slovnej úlohy. Žiaci dopíšu do okienok príslušné čísla a vypočítajú úlohu. Výsledok si skontrolujú na obrázku, prípadne naopak – výsledok zapíšu z obrázka. Cieľom nie je výpočet, ale princíp riešenia slovnej úlohy.

45/2 Triedenie podľa druhov, porovnávanie čísel do 20. Žiak si môže na okraj vypísať čísla počtu jedného druhu kvetov a potom ich usporiadať alebo priamo zapisuje čísla počtu jedného druhu kvetov od najväčšieho po najmenšie 18, 14, 13, 7 – 10, 6, 2, 0 – 14, 11, 4, 1 – 20, 14, 12, 7.

45/3 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10 a rozkladu čísla na desiatky a jednotky.

45/4 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10. Žiak v pamäti hľadá číslo, ktoré môže zapísať do okienka.

45/Z Rozpoznávanie geometrických tvarov. Náročnejšia úloha na pozornosť. Na obrázkoch je spolu 20 trojuholníkov, 19 kruhov a 11 obdĺžnikov. Žiaci zapíšu počty do prvej tabuľky a potom do druhej dopíšu znaky nerovnosti.

46/ Riešenie slovných úloh, počítanie do 20.

46/1 Žiaci porovnávajú vždy dve susedné čísla. Do ružových políčok zapíšu dve z vyhovujúcich čísel. Ústne môžu povedať, ktoré čísla by tam ešte mohli byť. Posledné číslo bude závisieť od predposledného. Z hľadiska propedeutiky by bolo vhodné upozorniť žiakov, že niekedy budeme porovnávať 3 a viac čísel, ktoré budú medzi sebou v rade súvisieť.

46/2 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10 a rozkladu čísla na desiatku a jednotky.

46/3 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10. Žiak hľadá v pamäti číslo, ktoré môže vpísať do okienka.

46/4 Stručné zápisy slovnej úlohy. Žiaci môžu doplniť zadania celými vetami. Zapišu spoje prislúchajúce k zadaniu úlohy a dopíšu výsledok do odpovede.

Príklady slovných zadaní:

Princezné Katka a Zdenka majú krásne prstene. Katka má 4 a Zdenka 3. Aby sa im nestratili, uložili si ich do spoločnej šperkovnice. Koľko prsteňov v nej bolo?

V kráľovskej stajni sú kone kráľa aj kráľovnej. Kráľových je 10 a kráľovniných 5 koní. Koľko koní je v stajni?

46/5 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10, práca s tabuľkou.

46/Z Žiaci najskôr vyriešia príklady a zapišu dané súčty a rozdiely na žltú plôšku. Potom nájdu najväčší a najmenší výsledok a koruny vyfarbia podľa pokynu v texte.

47/ Riešenie slovných úloh. Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

47/1 Stručné zápisy slovnej úlohy môžu žiaci doplniť celými vetami. Zapišu spoje prislúchajúce k zadaniu a dopíšu výsledok do odpovede.

Príklady slovných zadaní:

Peter strávi v utorok 5 hodín v škole a ešte 2 hodiny v klube. Potom už ide rovno domov. Koľko hodín nebude Peter doma?

Trpaslíci sa rozhodli, že vyčistia budík, aby sa krásne leskol. Budík je však veľmi veľký a trpaslíci malí. Pripravili si rebrík, aby sa dostali aj k zvončeku. Traja trpaslíci po ňom vyliezli, ale dvaja majú strach z výšok, preto upratujú radšej dole. Koľko trpaslíkov spolu čistí budík?

47/2 Žiaci najskôr vypočítajú súčty a rozdiely a potom podľa pokynov vyfarbia políčka. Červenou nevyfarbujú, pretože žiaden výsledok nie je väčší ako 10.

47/3 Porovnávanie čísel do 20.

47/Z Situácie na sčítanie a odčítanie znázornené známym obrázkom.

48/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

48/1 Slovná úloha znázornená (statickým) obrázkom. Žiaci spočítajú na jednej halúzke rozkvitnuté kvety a puky, potom zapíšu do príslušnej tabuľky ich súčet. Výsledok odpočítajú z halúzky. Príprava na počítanie v druhej desiatke.

48/2 Príprava na sčítanie v druhej desiatke. Žiaci najskôr zakreslia počet čiarok daný prvým sčítancom, potom druhým a nakoniec spočítajú všetky čiarky. Zapíšu výsledok. Úloha pokračuje aj na druhej strane obrázka vázy.

48/3 Žiaci do obrázka vázy doplnia číselnú radu.

48/Z Fixovanie spojov sčítania a odčítania do 10, pričítanie k desiatke, práca s tabuľkou.

49/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

49/1 Príprava na počítanie v druhej desiatke. Žiaci spočítajú na obrázku zákusky jedného druhu a zákusky druhého druhu. Zistené počty zapíšu do tabuľky pod obrázkom a vypočítajú ich súčet.

49/2 Slovná úloha. Prvá časť na sčítovanie do 10, druhá časť na sčítovanie v druhej desiatke. Žiak nad zápis druhej časti slovnej úlohy znázorní čiarkami 11 tvarohových a 4 lekvárové buchty, potom čiarky spočíta. Zapíše príklad do tabuľky pod úlohou a výsledok do odpovede.

Príklady slovných zadání:

Stará mama sa teší, že má veľkú rodinu. Keď prídu na návštevu všetky jej vnúčatá naraz, má doma 7 vnukov a 2 vnučky. Koľko vnúcat má stará mama?

Stará mama pečie pre svoje vnúčatá najlepšie koláče na svete. Minule napiekla dva druhy. Tvarohových 11 a lekvárové 4. Koľko koláčov napiekla spolu?

49/3 Porovnávanie čísel do 20.

49/4 Zavedenie jednoduchého spôsobu počítania: sčítam jednotky a pripíšem desiatku. Žiak vyznačí súčet vľavo podľa vzoru do počítadla (neskôr už nemusí desiatku vyznačovať po krúžkoch, ale ju celú naraz vymaľuje). Výsledok zapíše. Potom spočíta súčet vpravo, pomáha si už vyznačeným počítadlom. Prichádza na to, že môže najskôr spočítať „jednotky“ a potom pripočítať desiatku.

49/Z Precvičovanie spojov do 10.

50/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

50/1 Žiak najskôr k príkladom pripíše výsledky, potom spojí psa a majiteľa s rovnakými výsledkami. Pri príkladoch $20 - 6$, $16 - 4$, $18 - 4$ si žiak môže znázorniť úlohu čiarkami (ako je to naznačené v 50/3), prípadne odčítať v hornej časti strany na číselnej osi. Odčítať 4 znamená odčítať štyrikrát 1 (napr. z 18 idem štyri kroky späť na 17, 16, 15, 14).

50/2 Pri riešení úlohy na sčítanie si žiak pomáha počítadlom.

Príklad slovného zadania:

Na medzinárodnej výstave psov sa zúčastnilo 11 malých a 6 veľkých psov zo Slovenska. Koľko psov spolu prišlo na výstavu zo Slovenska?

50/3 Pri riešení úlohy na odčítanie si žiak pomáha škrtaním čiarok.

50/4 Precvičovanie sčítania a odčítania v prvej desiatke. Súčet v druhej desiatke. Ak je to potrebné, žiak si pomôže čiarkami alebo číselnou osou. Smerujeme k sčítaniu jednotiek a písaniu desiatky.

50/Z Kreslenie rovných čiar (prípadne aj pravítkom). Vytváranie kombinatorických predstáv, plánovanie dopredu tak, aby sa čiary nepretínali. Propedeutika úsečiek.

51/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10. Porovnávanie.

51/1 Podobne, ako v predchádzajúcej úlohe na s. 50, si žiak musí najskôr v predstave skombinovať, spojiť niekoľko dvojíc pohárov, aby mu vyšlo 7 dvojíc. Prelievame vodu vždy z pohára s menším číslom do pohára s väčším. Ak treba, môžete žiakom poradiť najskôr vyliť poháre s väčšími číslami (alebo tie menšie poháre hore liať do čo najmenších pohárov dole).

51/2 Nácvik počítania v druhej desiatke analogicky s počítaním v prvej desiatke. Žiaci počítajú po stĺpcoch.

51/3 Slovná úloha na odčítanie do 10 a na odčítanie v druhej 10 (šálky). Žiak nad zápis slovnej úlohy znázorní čiarkami 15 šálok a 3 predané škrtne, potom neprečiarknuté čiarky spočíta. Napokon zapíše do spoja pod úlohou a do odpovede.

Príklady slovných zadaní:

V cukrárni sa stala strašidelná vec. Keď teta čašníčka niesla na tácke 10 pohárov na džús, uvidela pod stolom myš. Tak veľmi sa zľakla, že jej tácka so všetkými pohármi spadla z rúk. Našťastie sa rozbili len 4 poháre. Koľko pohárov ostalo celých?

Do obchodu so suvenírmi dostali 15 šálok s vtipnými obrázkami. V deň, keď ich vyložili na policu v predajni, predali 3 šálky. Koľko šálok ešte majú v obchode?

Na rodinnej oslave mal byť po prípitku obed. Bolo treba čakať, kým ho prinesú, tak deti z dlhej chvíle počítali poháre. Prázdnych bolo 10, plných 6. Koľko pohárov bolo spolu na stole?

51/Z Žiak má nájsť pravidlo, ako sú postupnosti tvorené. V prvej pridávame číslo jeden, v druhej a štvrtej číslo dva (raz sú to párne, raz nepárne čísla, podľa toho, čím začneme). Tretia postupnosť je spojením dvoch postupností, ktoré sa striedajú. V jednej je stále jednotka a v druhej pridávame číslo jeden. Môžeme na to pozerieť aj ako na čísla v druhej desiatke – idú za sebou 12, 13, 14, 15...

52/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

52/1 Odčítanie v druhej desiatke. Žiaci najskôr vypočítajú rozdiely a potom podľa pokynov vyfarbia značky. Ak treba, znázornia si výpočet čiarkami alebo na číselnej osi.

52/2 Počítame s operátorom. V zadnom kolese najskôr musia žiaci zo „zelenej šípky“ zistiť, že pričítavame 2 ($6 \rightarrow +2 \rightarrow 8$).

52/3 Žiak na pravú časť linajky zakreslí podľa pokynov daný počet útvarov.

52/Z Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 20 (bez prechodu cez základ 10).

53/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

4 zadania v jednom obrázku. Zvýšené nároky na pozornosť a porozumenie textu (obrázka).

53/1 Do prvého kotla žiaci zapisujú rôzne rozklady čísla 10.

53/2 Štyri úlohy na pričítanie a odčítanie čísla ako operátora. Na prvom páse žiak pričíta ku každému číslu dvojku a výsledok zapíše do rovnakého geometrického obrazca. Zo 16 v lichobežníku (útvár žiakom nepomenujeme, nech si ho žiaci nazvú, ako chcú) vľavo zapíše 18 do lichobežníka vpravo, zo 14 v štvorci vľavo zapíše 16 do štvorca vpravo...

53/3 Triedenie podľa tvaru. Žiaci podľa zadania rovnakou farbou vyfarbia rovnaké geometrické tvary na pásoch medzi kotlami.

53/4 Kotol vpravo. Žiaci rozkladajú číslo 10 na tri sčítance. Nie je to jednoduchá úloha. Trojice sa budú opakovať, snažíme sa, aby sa líšili poradím čísel.

53/5 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a v druhej desiatke.

53/6 Postupnosti geometrických tvarov. Žiak musí nájsť pravidlo, ako sú tvorené. V prvej sa opakuje trojuholník a štvorec, v druhej trojuholník a dva kruhy, v tretej dva kruhy a štvorec, a vo štvrtej trojuholník, štvorec a kruh.

53/Z Precvičovanie rozkladu čísla 8.

54/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10. Slovné úlohy.

54/1 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a v druhej desiatke.

54/2 Žiak spája modrou dve čísla, ktorých súčet je 10. Sú to čísla vo vnútornom kruhu. Žiaci na to prídu sami alebo ich k tomu dovedieme otázkami (Súčet ktorých čísel je 10? Menších ako 10.; Kde sú tieto čísla na obrázku?). Podobne červenou súčet 20.

54/3 Žiaci doplnia párne a v druhom rade nepárne čísla idúce za sebou.

54/4 Stručné zápisy slovných úloh. Žiaci môžu doplniť zadania celými vetami. Zapišu spoje prislúchajúce k zadaniu a dopíšu výsledok do odpovede.

Príklady slovných zadaní:

Zuzka a Katka sa chceli hrať na víly. Ale čo už sú to za víly, keď vence nemajú. Tak začali trhať kvietky na vence. Po chvíľke má Zuzka 10 kvietkov a Katka 5. Koľko kvietkov majú spolu?

Katka bola smutná, že sa jej nedarí a má tak málo kvietkov. Zuzka jej sľúbila, že keď sa bude ešte chvíľku snažiť, podelí sa s ňou. Zuzka natrhala 17 kvietkov a 3 z nich darovala Katke. Koľko kvietkov ostalo Zuzke?

V záhrade narástlo 15 kvetov. Celý týždeň sme ich sledovali, aby sme zistili, kedy odkvitnú. Každý deň zatiaľ odkvitlo rovnako – 0. Koľko kvetov ešte kvitne v záhrade?

54/Z Počítame s operátorom. Žiaci do kvetov zapisujú výsledky po použití operátora na dané číslo.

55/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

55/1 Stručný zápis slovnej úlohy. Žiaci môžu doplniť zadanie celými vetami. Zapišu spoje príslušné zadaniu a dopíšu výsledok do odpovede.

Príklad slovného zadania:

Starý otec naučil Bonifáca, ako postaviť a púšťať loďky na potoku. Dnes sa vybral Bonifác s kamarátom Patrikom k potoku, aby ich stavali a púšťali sami. Bonifác postavil 10 a Patrik 7 lodiek. Koľko lodiek majú spolu?

55/2 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a v druhej desiatke.

55/3 Žiaci do „lodných plachiet“ zapišu číslo – poradie v akom plávajú loďky dolu vodou. Posledná, ešte nepustená loďka má číslo 6.

55/4 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a od 10 do 20. Žiak v pamäti hľadá číslo, ktoré môže zapísať do okienka.

55/5 Precvičovanie spojov odčítania v druhej desiatke. Žiak, ktorý má tieto spoje fixované, nerobí čiarky a môže napísať rovno výsledok. Čiarky robí, až keď sa pomýli.

55/Z Kreslenie krivej súvislej čiary.

56/ Opakovanie.

56/1 Žiak vypíše na riadky do plachiet štvorice príkladov na sčítanie a odčítanie.

56/2 Žiak vypíše do okienok v trupe lode čísla zo zástaviek na tejto lodi v poradí od najmenšieho po najväčšie.

56/3 Kombinatorická úloha. Zo štyroch zástaviek na lodi vyberú žiaci dve a zafarbia na žltu, zvyšné dve na modro. Existuje spolu 6 možností, žiaci nájdu 4 z nich. Dbáme na to, aby boli rôzne.

56/4 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a od 10 do 20.

56/5 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a od 10 do 20. Práca s tabuľkou.

57/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

57/1 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10. Práca s tabuľkou.

57/2 Kombinácia úlohy na porovnávanie s úlohami na sčítanie a odčítanie.

57/3 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a od 10 do 20. Žiaci najskôr vypočítajú príklady vo fľašiach a konzervách. Potom výsledky v tabuľke usporiadajú od najmenšieho po najväčší.

57/4 K číslam pod tabuľkou žiaci priradia písmená z tabuľky predchádzajúceho príkladu.

57/5 Geometrické tvary. Upevňovanie pojmu štvorec, obdĺžnik.

a) Rozdelíme na štvorec 5×5 a obdĺžnik 3×5 štvorčekov.

b) Spojíme dva protiľahlé vrcholy uhlopriečkou.

c) Dva štvorce 4×4 a obdĺžnik 3×4 (buď medzi štvorcami alebo na kraji pôvodného obdĺžnika).

d) Existuje veľa možností. Buď zvislo oddelíme obdĺžnik a zvyšok rozdelíme na dva trojuholníky, alebo obdĺžnik oddelíme vodorovne. Stačí nájsť jedno riešenie.

57/Z Precvičovanie porovnávania čísel do 20. Žiaci do okienok zapisujú znaky $>$, $<$, $=$.

58/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

58/1 Robíme nákupy. Žiaci najskôr spočítajú koľko eur majú jednotlivé deti. Potom spočítajú cenu nákupu a nakoniec, koľko deťom zostane po zaplatení za nákup.

58/2 Do tabuľky žiaci vpíšu najväčšiu a najmenšiu hotovosť, ktorú mali deti na začiatku: 20 a 15 €, najdrahší a najlacnejší nákup: 10 a 7 €, najväčší a najmenší zostatok: 11 a 5 €.

58/3 Precvičovanie rozpoznávania geometrických tvarov. Určovanie počtu. Štvorce 2, trojuholníky 3 (alebo 4, ak započítame aj trojuholník spojený z dvoch trojuholníkov na streche auta), kruhy 4, obdĺžniky 4 (alebo 8, ak zarátame aj obdĺžniky, ktoré vzniknú spojením dvoch, troch obdĺžnikov alebo dvoch obdĺžnikov a štvorca).

58/Z Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10 a v druhej desiatke.

59/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

59/1 Pri každom obrázku hľadáme úlohu podľa znamienka v tabuľke: rozkvitnutých kvetov 11, pukov 5, spolu 16 kvetov; žlté jablká 3, zelených jablák 10, spolu 13 jablák; počet listov na strome, pod stromom, spolu; pri vtáčikoch predpokladáme, že predtým, než odleteli, boli na strome: na strome bolo 13 vtáčikov, 3 odleteli, na strome zostalo 10...

Príklady slovných zadání:

Keď prišla jar, všetko sa vonku zazelenalo, začalo pučať. Na jabloni pred naším oknom rozkvitlo 11 kvetov. Keď som sa lepšie pozrel, našiel som aj 5 púčikov. Koľko kvetov bude čoskoro na jabloni?

Koncom leta sa vždy tešíme na jabĺčka. Na našej jabloni už dozrievajú. Tri sú už zrelé, ale na ďalších 10 si ešte chvíľku počkáme. Koľko jablák je na našej jabloni?

Na jeseň sa naša jabloň mení najviac. Strasie listy na zem, aby si konáre odpočinuli. 10 listov už opadlo a ďalších 10 sa už drží tiež len na vlásku. Keď budú všetky na zemi, pôjdeme ich pozbierať. Koľko listov pozbierame spod našej jablone?

V zime, keď má naša jabloň len holé konáre, navštevujú ju vtáčiky. Posedávajú a vyspevujú, až kým ich niečo nevyplaší. Ešte pred chvíľou ich sedelo na jabloni 13, ale 3 práve odleteli. Koľko vtáčikov sedí na našej jabloni teraz?

59/2 Stručné zápisy slovnej úlohy. Žiaci môžu doplniť zadania celými vetami. Zapišu spoje prislúchajúce k zadaniu a do odpovede dopíšu výsledok. Potom urobia kontrolu podľa predlohy.

Príklad slovného zadania:

Keď sme boli na prechádzke s pani učiteľkou, počítali sme stromy, okolo ktorých sme prešli. Bolo ich 18. Ja som si ale všimol, že listnatých bolo 7. Okolo koľkých ihličnatých stromov sme išli?

59/3 Rozdiel spojených čísel je 4. Niektorí žiaci možno nájdu aj dvojicu 8, 12. Propedeutika úsečiek.

59/4 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10 a v druhej desiatke. Práca s tabuľkou.

59/Z Sčítacie trojuholníky. Nad dvojicou čísel je vždy ich súčet. Do ostatných dvoch políčok druhého trojuholníka môžeme zapísať ľubovoľný rozklad 10. Podobne aj v poslednom trojuholníku môžeme zapísať ľubovoľný rozklad 3 a ľubovoľný rozklad 10.

60/ Počítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10.

60/1 Pravda – nepravda. Automatizácia spojov sčítania a odčítania.

60/2 Rozpoznávanie geometrických tvarov. Žiaci vyfarbia danou farbou kocky, gule a valec. Zapíšu ich počty.

60/3 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a od 10 do 20. Žiak hľadá v pamäti číslo, ktoré môže zapísať do kocky. Potom kocku vyfarbí podľa kociek pod príkladmi.

60/4 Žiak má nájsť pravidlo, podľa ktorého je postupnosť vytváraná. Prvá je číselný rad od 2 po 9; v druhej sa striedajú čísla 8, 0; v tretej sa striedajú dve 2 s dvoma 1: 22112211; v štvrtej sa strieda postupnosť 3, 4, 5: 34534534; v poslednej sa nula strieda s číselným radom: 02030405.

60/5 Kombinatorická úloha. Existuje 6 rôznych možností. Žiaci okrem uvedenej vyfarbia všetky ostatné (červená – modrá – zelená je iná možnosť ako zelená – modrá – červená).

60/Z Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a v druhej desiatke.

61/ Počítanie v obore do 20

61/1 Žiaci vpíšu čísla do balónov podľa naznačených operácií.

61/2 Ak žiaci nakreslia pekné rovné čiary, vyjde im lietadlo.

61/3 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10, rozklad čísla na jednotky a desiatku. Žiak najskôr vypočíta príklady a potom vyfarbuje políčka podľa zadania. Môže vyfarbovať aj priebežne po vypočítaní jednotlivých príkladov.

61/4 Precvičujeme porovnávanie dvojíc čísel.

61/5 Žiaci dopíšu do políčok vhodné číslo. Pri nerovnosti je viac riešení, pri rovnosti len jedno.

61/Z Počítame s operátorom. Žiaci do balónov zapisujú výsledky s použitím operátora na dané číslo.

62/ Počítanie v obore do 20. Slovné úlohy.

62/1 Precvičovanie spojov sčítania a odčítania do 10 a v druhej desiatke. Práca s tabuľkou.

62/2 Pravda – nepravda. Automatizácia spojov sčítania a odčítania.

62/3 Stručné zápisy slovnej úlohy. Žiaci môžu doplniť zadania celými vetami. Zapišu spoje prislúchajúce k zadaniu a dopíšu výsledok do odpovede. Potom urobia kontrolu podľa predlohy.

Príklady slovných zadaní:

Keď sme boli v škole v prírode, išli sme na výlet a pozreli sme sa aj na malý salaš. Mali tam 9 oviec a chystali sa ich dojiť. Kým podojili prvé 3, mohli sme sa pozerat', ale potom sme už išli ďalej. Koľko oviec im ešte ostáva podojiť?

Cestou na kopec sme stretli baču. Bol veľmi milý a chvíľu sme sa s ním aj rozprávali. Povedal, že má v košari 10 oviec a na paši 9. Koľko má bača oviec?

62/4 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a v druhej desiatke. Práca s tabuľkou.

62/Z Žiaci najskôr vypočítajú príklady. Pod tabuľku zoradia čísla od najväčšieho po najmenšie, potom priradia k číslam písmená. Riešenie: LASTOVIČKA.

63/ Počítanie v obore do 20. Slovné úlohy.

63/1 Fixácia spojov sčítania a odčítania do 10 a v druhej desiatke.

63/2 Žiak si môže ku kôpkam zapísať najskôr sumy a potom zakrúžkovať.

63/3 Stručné zápisy slovnej úlohy. Žiaci môžu doplniť zadania celými vetami. Zapišu spoje prislúchajúce k zadaniu a dopíšu výsledok do odpovede. Potom urobia kontrolu podľa predlohy.

Príklady slovných zadaní:

Pani učiteľka nám za odmenu, že sme sa celý rok usilovne učili, naplánovala koncoročný výlet. Išla celá trieda. 11 chlapcov, 9 dievčat a pani učiteľka. Koľko detí išlo na výlet?

Na výlet sme išli autobusom. Z okna sme videli krásnu krajinu. Keď sme prechádzali okolo lúky, šofér spomalil a opýtal sa: „Kto prvý spočíta kone na lúke?“ Bolo ich 9. My sme ale rýchlo spočítali aj kravy, ktoré sa tam tiež pásli. Kráv bolo 10. Koľko zvierat sme videli na lúke?

63/4 Po spojení čísel vyjde obrázok ovečky.

63/Z Súčet troch čísel. Precvičovanie spojov sčítania. Príprava na prechod cez 10.

64/ Opakovanie.

64/1 Fixácia spojov sčítania.

64/2 Fixácia spojov odčítania.

64/3 Sčítame a odčítame.

64/4 Z dvojice čísel v gombíkoch danej farby vyberieme správne riešenie.

64/5 Sčítame a odčítame.

64/6 Žiaci doplnia číselné rady, druhý rad je postupnosť párnych čísel.

64/7 Žiaci doplnia znaky $>$, $<$, $=$.