

cvičení 8

8 DOPLNÍM ČÍSLO.

Pod ubrouskem bylo _____ koláčů.

Maminka přidala 4 koláče.

Teď je pod ubrouskem _____ koláčů.

koláčů bylo pod ubrouskem, než tam maminka přidala 4 koláče?"

Na první volnou linku si dítě zvolí číslo od 0 do 10 a pak teprve čte zadání a doplní výsledek. Hráli bychom si s touto úlohou asi 15 minut, několikrát bychom vyměnili počet koláčů na začátku a pak bych dala opačný příklad:

„Teď je pod ubrouskem 12 koláčů. Kolik

cvičení 9

„Klasické“ sčítání a odčítání, jen upozorněte děti na druhou polovinu, kde se dopočítává (ptáme se „a kolik musím přidat nebo ubrat, abych dostal výsledek“.) Učím ve škole děti neustálou kontrolu (zkoušku), ke které musí použít „prstovou kalkulačku“, je hodně důležitá právě u druhé poloviny, protože při zkoušce už klasicky sčítají nebo odečítají a pokud jim nevyjde výsledek, pak musí zapsané číslo škrtnout a napsat nové správné číslo. **Chyba nevedí, ale musím ji najít a opravit se.**

9 VYPOČÍTÁM.

$4 + 3 = \underline{\quad}$

$6 + 9 = \underline{\quad}$

$9 - 2 = \underline{\quad}$

$13 - 3 = \underline{\quad}$

$11 - 2 = \underline{\quad}$

$14 - 6 = \underline{\quad}$

$5 + \underline{\quad} = 10$

$5 + \underline{\quad} = 13$

$15 - \underline{\quad} = 10$

$16 - \underline{\quad} = 13$

$14 - \underline{\quad} = 3$

$13 - \underline{\quad} = 0$

cvičení 10

Doplňování do tabulky jsme už několikrát dělali, proto jenom pro připomenutí – první řádek je jen žlutá barva v prvním sloupečku jsou jen kolečka atd., poslední sloupeček je pro součet všech žlutých obrázků (nemusí psát, ale můžou), poslední řádek je součet všech kruhů, čtverců ...

10 DOPLNÍM TABULKU.

	2	4	3	0	9
	5	1	3	4	13
	0	6	1	5	12
	7	11	7	9	

cvičení 11

11 SPOJÍM 3 ČÍSLA A VYTVOŘÍM 8.

8 = [red box] + [blue box] + [yellow box]

8 = [red box] + [blue box] + [yellow box]

8 = [red box] + [blue box] + [yellow box]

8 = [red box] + [blue box] + [yellow box]

Dělali jste s dětmi na minulé stránce, děti jen hledají a zkoušejí, procvičují pozornost 😊

Pro kontrolu:

$$8 = 5 + 2 + 1$$

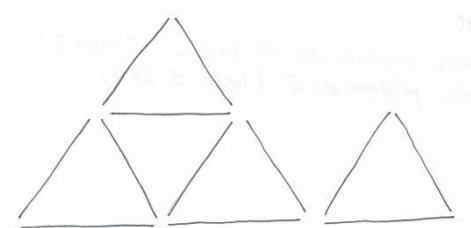
$$8 = 2 + 0 + 6$$

$$8 = 0 + 1 + 7$$

$$8 = 1 + 5 + 2$$

cvičení 12 – dobrovolné, hra se zápalkami, procvičování trpělivosti a představivosti

možné řešení - počítá se i ten velký trojúhelník



Strana 20

cvičení 1 - děti musí jít v bludišti podle barev – klíč odemyká pouze dveře stejné barvy, proto:

1 VYŘEŠÍM BLUDIŠTĚ.

Nejdelší cestu má ___ princ.

Nejkratší cestu má ___ princ.

Zelený princ jde k modrým dveřím, vejde do chodby a dál nemůže jít, nemá správnou barvu - šedý klíč, končí - nedostane se k pokladu.

Červený princ jde červenými dveřmi, pak musí najít správné šedé dveře (projde kolem zelených dveří a dolů k šedým), pak odemkne zelené dveře a nakonec dojde k pokladu modrými dveřmi 😊 Jeden z výherců.

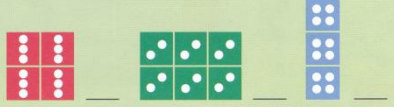
Modrý princ – nemá žádné komplikace, odemyká dveře u sebe – modré, pak šedé, nejbližší zelené a nakonec hurá poklad odemyká červeným klíčem 😊 Druhý výherce.

Šedý princ – vejde do chodby červenými dveřmi, ale dál se už nedostane.

Máme dva výherce a to je červený a modrý princ, ale otázka zní, kdo má nejdelší cestu = červený a nejkratší cestu = modrý.

cvičení 2 – pokaždé bude potřeba 12 kostek, ale vždy jinak seřazených:

2 VYTVOŘÍM STAVBY
PODLE PLÁNŮ.
KOLIK KRYCHLÍ
NA STAVBU
POTŘEBUJI?




červená stavba jsou 4 komíny po 3 kostkách na sobě

zelená stavba je 6 komínů po 2 kostkách na sobě

modrá stavba jsou 3 komíny po 4 kostkách (komíny jsou za sebou)

S dětmi bychom řešili, která stavba je nejvyšší (modrá), která je nejnižší (zelená); když se podíváme na stavbu zepředu – kolik komínů uvidíme (červená – 2 (další dva jsou schované), zelená – 3, modrá jen jeden)

cvičení 3 – je potřeba si nachystat autobus (misku, krabičku) a cestující ☺. Na první zastávku dáme 2

3 BUS.
 2 3 3
Na druhé zastávce nikdo nevystoupil a nastoupili 3 cestující. Autobusem pak jelo _____ cestujících.

cestující, na druhou 3 a na třetí zase 3. Nejprve bych projela celou trasu (bez ohledu na text)

s otázkou, kolik cestujících vystoupí na konečné

zastávce. Pak bych jela znovu a zastavila bych autobus mezi druhou a třetí zastávkou a doplnila text („Autobusem pak jelo 5 cestujících“), pak pokračujeme v cestě na třetí zastávku a tam bych nechala děti rozhodnout, jak pojedou dále, jestli někdo vystoupí na třetí zastávce či nikoli a tím pádem se může změnit počet vystupujících na konečné zastávce.

cvičení 4 – děti znají ze školky, z různých časopisů i ve škole jsme pokračovali v řadě, budou

4 POKRAČUJI.


vybarvovat klíče, tak aby byly vždy dva modré,

jeden červený a jeden zelený. Pak bych se


zeptala dětí - kolik klíčů je modrých, červených,

zelených, kterých je méně – více.

Strana 21

cvičení 5 – většinou děti zvládnou bez manipulace, ale pokud by potřebovaly manipulativně, pak

5 DOPLNÍM ČÍSLO.
Maminka přidala pod ubrousek 2 koláče.
Teď je tam 10 koláčů. Pod ubrouskem bylo dříve _____ koláčů.



musí „od konce“ mám 10 koláčů, tyto 2 jsem

přidal pod ubrousek - zakryje je rukou, zbytek

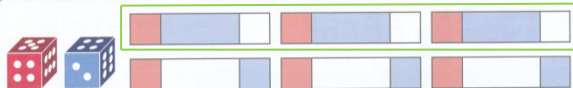
koláčů bylo před tím pod ubrouskem. Bylo jich

tedy 8. V příkladech se setkávají s touto

formulací: „jaké číslo mám, když přidám 2, dostanu 10“

cvičení 6 asi nebudete mít různobarevné kostky, postačí nám jedna, ale musí si dítě říct: „házím jao

6 HODÍM KOSTKY A VYŘEŠÍM.



červenou, zapisuji do červeného políčka, teď házím jako modrou, zapisuji do modrého“.

PRAVIDLO pro první tři zeleně označené

obdélníky: do červeného čtverce se píše vždy

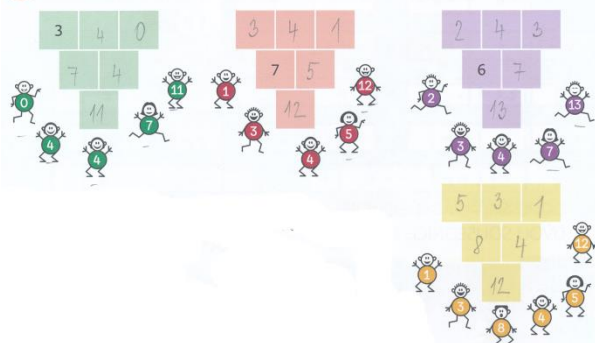
číslo (popřípadě počet puntíků), do modrého dlouhého obdélníku se nakreslí počet (který padne na kostce) šipek doprava (přičítají se), pak mají zapsaný příklad a říkají si „Postavím šmoulu na červené číslo, udělej (počet šipek) kroků, začni teď, šmoula se dostal na číslo“, které se zapíše do bílého čtverce.

PRAVIDLO pro další tři obdélníky: do červeného čtverce se zase píše číslo (tohle se nemění), do modrého čtverce se píše číslo, které padne jako druhé a nyní si děti říkají: „Postavím šmoulu na číslo (červený čtverec), počítám kroky, které musím udělat, abych se dostal na číslo z modrého čtverce? Začnu teď.“ Dítě zakreslí počet šipek, kolik udělal kroků a směr šipky určuje směr chůze (doprava – jde dopředu = přidáváme, doleva – jde zpět = ubírá).

Příklad: červená je 6, modrá je 3: postavím se na 6, udělám 3 kroky doleva a stojím na 3, zapsat musím 3 šipky doleva = šla jsem zpátky.

cvičení 7 nejlépe, když budou děti pracovat s tužkou a gumou, nejlepší způsob: pokus omyl, pokus správně. Nechejte je samostatně pracovat,

7 VRÁTÍM ČÍSLA NEPOSEDY ZPĚT.

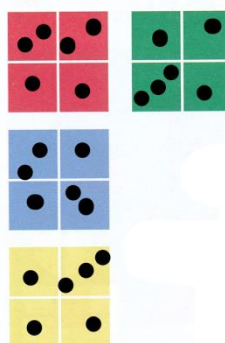


nevysvětľujte, jen připomeňte – dvě horní sečteš a výsledek zapišeš dolů, buďte trpěliví a nabádejte děti k trpělivosti 😊 Šedá pyramida je pro jejich tvůrčí tvoření, doplní si první řádek a ostatní dopočítají.

cvičení 8 hra s kostkami – staví různé stavby z 6 kostek, ale musí 4 kostky stát na stole (zemi či podložce), to je základna, se kterou se nehýbe.

Na obrázku vidíte možná řešení. Pokud si nebudete jisti, ať to děti udělají, jak cítí a vy mi pošlete fotku a já Vám pošlu zpětnou vazbu.

8 VYTVOŘÍM STAVBU ZE 6 A ZAPIŠU JI.



cvičení 9 pokud si budou chtít z papíru nakreslit a vystříhnout pizzu jen bych to doporučila, jinak stačí barevně rozdělit mezi kluka a holku

Strana 22

cvičení 1 počítáme do 17 – tečky, budíky, pak bych vzala kostky, pravítko nebo metr a počítat po jedné od 1 do 17 (u pravítka ukazovat čísla). Víím, že některým dětem to nedělá žádné problémy, ale je to pro upevnění a zafixování počítání (aktivita na 2 – 3 minutky). Ve škole bychom pracovali s číselnou osou, děti by ukazovaly čísla (tj. diktát čísel), která jim říkám, pak by se navzájem ve dvojicích zkoušely.

cvičení 2 holky si vezmou panenku či plyšáka, kluci autíčko či plyšáka, všichni si vezmou číselnou osu a svou hračku pojmenují Anna a Blanka, čtou text a pracují s číselnou osou a plyšákem. Výsledek je „Blanka udělá 4 kroky dopředu ...“

PRAVIDLO pro 3. a 4. cvičení: šipka doprava → přičítáme; šipka doleva ← odečítáme

cvičení 3 děti si připraví krokovací pás (ten máme ve škole ☹, budou si ho muset vyrobit podle návodu) a dvě figurky (vybrala jsem si Šmoulu a Koumáka, děti si je pojmenují, jak chtějí ☺). Návod:

(pokud by děti moc chtěly vědět, proč jsou prázdná místa, vysvětlovala bych to jako schody do sklepa nebo venkovní teploměr = příprava na záporná čísla, nemusí to vědět, ale tajit to taky nebudeme 😊)

					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PRAVIDLO: začínáme vždy na straně, která má všechna okýnka vyplněná.
Červený příklad: Děti si říkají: „Šmoulu postavím na nulu, Šmoulo, udělej jeden krok dozadu a pak tři kroky dopředu, začni teď“ vezme druhou figurku a říká „Koumáka postavím na nulu, Koumáku, jdi jeden krok dopředu začni teď, stojíš na jedničce, kolik musíš udělat kroků, abys byl vedle Šmouly, který stojí na dvojce? Jeden dopředu, proto nakreslím jednu šipku doprava.“

Řešení:

3 KROKUJI A VYŘEŠÍM.

cvičení 4 tentokrát krokovací pás 0 – 20 (měli by ho mít v matematice), je to pouze zjednodušený zápis cvičení 3, nekreslíme 6 šipek, pouze jednu a počet píšeme do žlutého čtverečku nad šipku.

4 DOPLNÍM.

Doplnění vysvětlení:

$$17 - 4 - 3 + 7$$

„Šmoulu postavím na 8 a počítám, kolik kroků udělám ke 14, zapíšu do žlutého čtverečku 6, pak pokračuju 3 kroky zpátky, zapíšu 11 a pokračuju

3 kroky dopředu, zapíšu 14“

$$8 + 6 - 3 + 3$$

cvičení 5 doplňování puntíků, tak aby součet dvou sousedů byl 5. Řešení:

cvičení 6 – přikryjte stránku 23 a řekněte, aby si obrázek pozorně prohlédli, až si budou jisti, že obrázek dobře znají, přikryjte stránku 22 a teď musí říct rozdíly ve cvičení 11 (může si je podtrhnout, nebo jenom říkat – záleží na Vás) je to postřehová hra.

5 DOPLNÍM, ABY BYL SOUČET DVOU SOUSEDNÍCH POLÍČEK 5.

Strana 23

cvičení 7 některé děti při čtení hned odpoví super, ale některé budou potřebovat nápovědu, ta je na obrázku – odpočítají 5. podlaží (patro) a pokračují o 4 výše, nebo si mohou postavit věž z 5 kostek a pak přidat 4 – hraní při počítání se nebraňte 😊

POVEDLO SE MI

7 DOPLNÍM ČÍSLO.

Bydleli jsme v 5. podlaží.
 Přestěhovali jsme se o 4 podlaží výše.
 Ve kterém podlaží bydlíme teď?
 Teď bydlíme v _____ podlaží.

cvičení 8 na minulé stránce byli 2 sousedé a součet 5, dneska princip je stejný, pouze změněná čísla – 3 sousedé a součet 6. Na obrázku je řešení.

8 DOPLNÍM, ABY BYL SOUČET TŘÍ SOUSEDNÍCH POLÍČEK 6.

cvičení 9 – je třeba si nachystat krokový pás a jednu figurku. Děti budou krokovat, já Vám řešení napíšu rovnicí (i pro mě je jednodušší)

9 KROKUJI A VYŘEŠÍM.

5	→→→→	→→				$5 + 4 + 2 = 11$
9	→→	←←←←				$9 + 2 - 4 = 7$
11	←←←←	→→				$11 - 4 + 2 = 9$

1	→→→	←←	→→				$1 + 3 - 2 + 2 = 4$
15	←←←←	→→	←				$15 - 4 + 2 - 1 = 12$
4	→→→	→→	←←				$4 + 3 + 2 - 2 = 7$

cvičení 10 – můžou si vystřihnout kolečka a napsat na ně barevná čísla a přemísťovat je tak dlouho, až najdou správné varianty, které zapíší; ale taky se můžou podívat a zapsat, což u některých předpokládám

10 SPOJÍM 3 ČÍSLA A VYTVOŘÍM 9.

$9 = 2 + 6 + 1$
 $9 = 1 + 1 + 7$
 $9 = 5 + 2 + 2$
 $9 = 3 + 4 + 2$

Strana 24

cvičení 1 POZOR obrázky mohou zmást! Ale můžou to na nich zkusit, zjistí, že žádný obrázek není správný, pak si můžou nakreslit svůj domeček (opravdu se snažíme, aby děti přišly na všechno samy – „pokus – omyl – pokus – trefa“, nejlepší způsob naučit se pracovat s chybou a se svou vlastní trpělivostí)

1 DOPLNÍM ČÍSLO.

Bydleli jsme v nejvyšším podlaží.
Přestěhovali jsme se o 1 podlaží níže.
Teď bydlíme ve 3. podlaží.
Kolik podlaží má náš dům?
Náš dům má _____ podlaží.

Řešení: Náš dům má 4 podlaží.

cvičení 2 pozor na poslední 4 příklady, ptají se „kolik musím přidat (ubrat), abych měl výsledek“

2 VYPOČÍTÁM.

$4 + 5 = \underline{\quad}$
 $9 - 2 = \underline{\quad}$
 $6 + 9 = \underline{\quad}$
 $16 - 7 = \underline{\quad}$
 $5 + \underline{\quad} = 9$
 $8 - \underline{\quad} = 1$
 $7 + \underline{\quad} = 12$
 $15 - \underline{\quad} = 8$

cvičení 3 nejlépe, když si nachystají kartičky s danými čísly a budou je měnit tak dlouho, až přijdou na správné řešení: (čísla 4 a 13 mohou být přehozeny, stejně u dalšího příkladu 1 a 12)

3 VRÁTÍM ČÍSLA NEPOSEDY ZPĚT DO HADŮ.

cvičení 4 nachystat si 17 kostek (ve škole máme fazole) a těch 17 kostek rozdělit na dvě hromádky, podle obrázku: doleva 1 zbytek doprava – spočítat a zapsat atd.

4 ROZDĚLÍM.

cvičení 5 – nakreslila jsem dva příklady, ale teď mají neskutečný výběr, pokud je to bude bavit, můžete mi napsat, kolik staveb vymysleli a zakreslili, tohle nechávám na Vaší trpělivosti a dětské vynalézavosti.

5 VYTVOŘÍM STAVBU ZE 6 A ZAPIŠU.

cvičení 6 „bleskové“ cvičení – červených je 10, modrých taky 10 ☺

6 ZAPIŠU POČET.

Červených je _____.

Modrých je _____.

Strana 25

– byla bych ráda, kdybyste s dětmi udělali společně 7. a 9. popř. 10. cvičení, ostatní bych nechala na jejich samostatnosti, autobus si zvládnou sami nachystat, střídání barev je velice jednoduchá věc, počítání červených a modrých puntíku taky zvládnou sami a nakreslit pizzu? Jsou všichni natolik šikovní, že to zvládnou, uvidíte. Nechejte jim volnost, některé děti to udělají samy rychle, některým dětem to bude trvat déle, ale uvidíte, že nakonec dojdou ke správnému výsledku. Už jsou velcí, nemusíme je pořád vodit za ručičku ☺

cvičení 7 - počítat jakékoliv předměty po jedné do 18, pak vzít pravítko či metr a číst číslice, ukazovat číslice, klidně si vyměňte role, ať Vás dítě zkouší a nedávejte mu to zadarmo – plette to, ať je v pozoru ☺

7 ČTU 18.

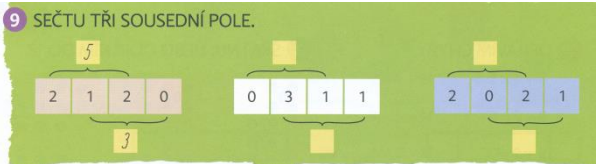
cvičení 8 – nachystat si potřebné věci: autobus (miska, krabička) a cestující (kostky, figurky, víčka od



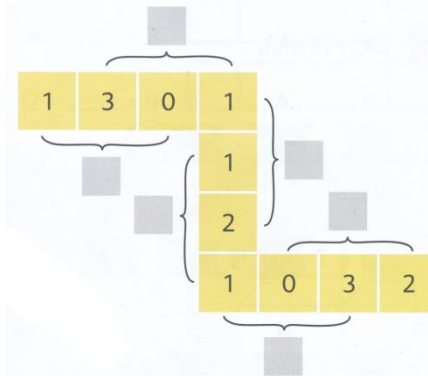
8 BUS. Autobusem se celkem svezlo _____ cestujících.

Na zastávky rozmístit lidi – první zastávka 2, druhá zastávka 3 a třetí zastávka zase 3 a vyjíždíme z garáže. ☺ Nikdo nevystupuje, proto přijíždíme na konečnou zastávku s 8 pasažéry. Autobusem se celkem svezlo 8 cestujících.

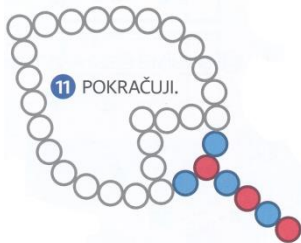
cvičení 9 + 10 - tentokrát nedokreslují puntíky, ale počítají tři čísla vedle sebe a zapisují do žlutých popř. šedých čtverečků.



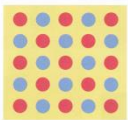
10 SEČTU TŘI SOUSEDNÍ POLE.



cvičení 11 – střídání barev, logické pokračování v řadě, pečlivost a trpělivost, to také děti potřebují trénovat



12 ZAPÍŠU POČET.



Červených je _____.
Modrých je _____.
Červených je o _____
více / méně než modrých.

cvičení 12 – počítání a zapisování do textu, zase jde hlavně o pozornost, přesnost, důslednost a trpělivost

cvičení 13 – ať si děti nakreslí pizzu, vystřihnou a pak rozdělí mezi moc děti prosím, aby se snažily rozdělit pizzu spravedlivě, aby všechny kousky stejně velké, když je na sebe přiloží ☺

13 HRA.



4 děti,
byly

Strana 26

cvičení 1 nachystáme si autobus (misku, krabičku), cestující (figurky, kostky, víčka) a na zastávky cestující – trasa se nám prodloužila, už máme 4 zastávky + konečnou, takže 1. zastávka 2 lidi, 2. zastávka 1 človíček, 3. zastávka 3 lidi a 4. zastávka 2 lidi. Jsme připraveni, můžeme vyjet, ale nejdříve si přečteme text, **zajímá nás počet cestujících z druhé zastávky na třetí, proto mezi těmi dvěma zastávkami budeme počítat.** Vyjíždíme z garáže, na první zastávce nastupují 2 cestující, jedeme na druhou zastávku a zde

1 BUS. Ze druhé zastávky na třetí mohli jet _____, nebo _____, nebo _____ cestující.



se děti rozhodnou, jestli bude někdo vystupovat, nastávají tyto varianty **0 1 2** (děti se rozhodnou samy) a nezapomenou, aby přistoupil 1 človiček, tím pádem mají zase tři varianty **1 2 3**, které pokračují na třetí zastávku, mezi těmito zastávkami musí zapsat počet cestujících, které mají v autobuse, pak teprve mohou pokračovat na třetí zastávku (hra pokračuje, děti rozhodují, kolik jich vystoupí), ale nezapomenou na nastupující 3 lidičky, pokračují na čtvrtou zastávku (děti rozhodují, kolik jich vystoupí), ale zase nezapomenou na nastupující 2 cestující, hurá konečná – Kolik lidí vystoupilo na konečné? Správná odpověď je 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0. Ale proč máme v textu „ _____ nebo _____ nebo _____ cestující.“, přijdou na to děti? Samozřejmě jsou moc bystré. Teď můžou jezdit, zapisovat si na papír nebo si vytvoří nějakou tabulku – tvořivosti se meze nekladou, nebo zapíší do pracovního sešitu to, co mají a půjdou dělat něco jiného, záleží na náladě dětí. ☺

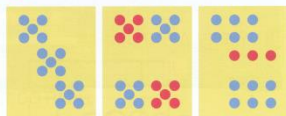
cvičení 2 v tomto cvičení se děti mění v paní učitelku nebo pána učitele, opraví a napíší správný výsledek, pak ohodnotí a na to jsem moc zvědavá, proto Vás prosím o vyfocení a odeslání na e-mail. Děkuji.

2 OPRAVÍM CHYBY.

$4 + 1 = 5$	$18 - 7 = 9$
$9 - 2 = 6$	$14 + 4 > 18$
$6 + 9 = 13$	$17 - 3 = 4$
$16 - 7 = 9$	$7 + 6 < 11$

cvičení 3 dělali jsme několikrát, nechala bych to jako samostatnou práci

3 ŠKRTNU, NEBO DOPLNÍM DO 18.



cvičení 4 nachystáme si krokovací pás, figurku a připomeneme si pravidla: šipka doprava ➔ **přičítáme, +**; šipka doleva ◀ **odčítáme, -**

4 DOPLNÍM.



Přepis do řeči rovnice ☺

- $11 - 4 = 7 + 4 = 11 + 1 = 12$
- $7 + 7 = 12 - 3 = 11 + 3 = 14$
- musíme „jít odzadu“: „Jaké mám číslo, když k němu přidám 5, dostanu 18“ „Musím mít 13 (protože $13 + 5 = 18$) zapíšu 13 do bílého kolečka v zeleném páse.“ pokračuji „Jaké mám číslo, když k němu přidám 4, dostanu 13“ „Musím mít 9 (protože $9 + 4 = 13$), zapíšu 9 do bílého kolečka v zeleném páse.“ Poslední doplňovačka: „Mám čísla 9 a 11 – jaký je mezi nimi rozdíl, kolik musím ujít kroků, abych se dostal z 9 na 11 (kolik kroků musím ujít, abych se dostal z 11 na 9)?“ „Udělám dva kroky, proto 2 zapíšu do žlutého čtverečku.“ Kontrola $11 - 2 = 9 + 4 = 13 + 5 = 18$.

cvičení 5 nechejte děti samostatně pracovat, pokud budou potřebovat pomoc, ať si nachystají barevná čísla a různě chystají příklady, tak dlouho, až jim to vyjde – neustálé počítání (a prý děti v metodě Hejného málo počítají) a trénování trpělivosti.

5 SPOJÍM 3 ČÍSLA A VYTVOŘÍM 11.

11 = 10 + 0 + 1 11 = 4 + 4 + 3
 11 = 1 + 5 + 5 11 = 5 + 2 + 4

cvičení 6 většina z vás už máte doma přílohu s parketami, takže nůžky do ruky, pěkně nastříhat parkety (pás stříháme po přerušované čáře), pak ukládat tak dlouho, až to budeme mít vedle sebe jednu řadu zelenou a druhou žlutou, pak nalepit kdekoli do pracovního sešitu ☺ Můžete také dodělat stránku 16 cvičení 5 a stránku 15 cvičení 12.



Stránka 27

cvičení 7 pro děti zpestření pyramidy (trochu těžší varianta) – pro zopakování **pravidlo: součet dvou čtverců se zapisuje do spodního (pod ně)**

7 DOPLNÍM.

$3 + 1 = 4$ $2 + 3 = 5$

čtverců se zapisuje do spodního (pod ně) čtverce. K tomuto pravidlu máme přidanou podmínku – součet dvou žlutých čtverců je 4, na saních máme neposedy, kteří tam patří, proto se pozorně podíváme, jaká čísla máme v pyramidě: dole (součet horních čísel) je 4 nad ní je 3 a

chybí 1 (protože $1 + 3 = 4$), můžeme doplňovat: hned před 3 (napsanou v modrém čtverečku) bude 1 (ve žlutém čtverečku) a první číslo v pyramidě bude 3 (ve žlutém čtverečku). Teď můžeme pokračovat součet žlutých rámečků je 4 ($3 + 1 = 4$) zapíšeme do modrého čtverečku pod žluté, postupujeme níž $4 + 4 = 8$ – zapíšeme do nejspodnějšího modrého čtverečku v pyramidě.

7 DOPLNÍM.

1. krok 2. krok

Řešení:

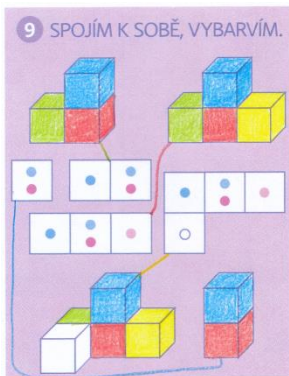
cvičení 8 nachystáme si krokovací pás, figurku a začínáme: **první sloupec** „Postavím figurku na 7,

8 VYŘEŠÍM A PŘEPÍŠU.

$7 + 3 = 10$ $3 + 2 = 5$
 $7 - 3 = 4$ $9 + 2 = 11$
 $7 - 1 = 6$ $6 - 1 = 5$
 $12 - 2 = 10$ $12 - 3 = 9$

udělám 3 kroky dopředu, začnu teď (1,2,3), stojím na 10, zapíšu **10** a doplním do rovnice $7 + 3 = 10$ “. Pozor na **druhý sloupec**, tam budou děti říkat toto: „Postavím se na 3, počítám kroky, než dojdou na 5, začnu teď (1,2), udělal jsem 2 kroky,

zapišu **2 šipky** (směrem kam jsem šel, tedy dopředu) **doprava** a doplním rovnice $3 + 2 = 5$



cvičení 9 nejprve spojit správný plánek se stavbou a pak vybarvovat, v jednom čtverečku platí: dolní puntík = dolní kostka, horní puntík = horní kostka

cvičení 10 – nůžky, příloha – vystříhnout parkety (pás stříháme po přerušované čáře) a dávat je tak



dlouho k sobě, až mi vyjde jedna řada modrá a druhá zelená. Doufám, že to děti baví 😊, na tuto aktivitu jsem se moc těšila, ze zkušenosti z kroužků vím, že děti rády skládaly.

Strana 28

– největší a nejtěžší úkol bude dostat naše mince z přílohy, nechejte děti si „pohrát“ a opatrně je vyloupat, dejte dětem na mince nějakou obálku, budeme je pravidelně používat. U mnoha dětí bude vyloupenutí mincí na dlouho, proto si rozdělíme stránku na dva dny. Dnes jen 1. a 2. cvičení, pokračovat budeme zítra 😊

cvičení 1 – domluvíme se, že budeme používat 1, 2, 5, 10 a 20, tyto mince zkusí děti co nejvěrněji



překreslit 😊

cvičení 2 nejprve přečtou, kolik stojí guma, banán ..., pak pod každou peněženku zapíše kolik je



v peněžence peněz (10, 12, 4 ... mohou psát bez jednotek, pokud budou chtít zapsat jednotky, pak poprosím o důslednost Kč – opravdu velké k a malé č) a pak barevně spojit peněženku s obrázkem.

cvičení 3 děti si mohou nachystat 18 korun, podle obrázku odebrat 12 korun za pastelky a uvidí, že



jim zbývá 6 korun a hledají obrázek, který si mohou za 6 korun přidat do tašky, nastane možná neřešitelný problém –

nic tam za 6 korun není, takže je třeba dětem vysvětlit, že mohou koupit něco levnějšího (guma, banán) nebo taky nic a nechat si 6 korun „na příště“. Stejným způsobem dokončit další dva nákupy. Některé děti nebudou penízky vůbec chtít, hned vše vyřeší – taky možnost 😊

cvičení 4 v tabulce jsou čárky, pro některé děti nepřehledné, proto si nachystají mince, dvě čárky pod 1 Kč znamená dvě korunové mince (toto asi budou potřebovat vysvětlit). Ve škole bych nechala na

4 PŮJDU NAKUPOVAT.

Koupím	Kterými mincemi můžu zaplatit?				Zaplatím
	1 Kč	2 Kč	5 Kč	10 Kč	
					$1 + 1 + 10 = 12$

dětech, aby to vysvětlili. Pak následuje přepis na matematickou rovnici.

Řešení:

$$2 + 2 + 5 = 9$$

$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

Tady bych se zastavila a vysvětlila dětem, že flétnu si kupují za 12 Kč a použili 3 mince, za balón zaplatili 9 Kč a použili zase 3 mince (JAK TO?), tužku si koupili za 8 Kč a použili 4 mince (MÉNĚ PENĚŽ, ALE VÍCE MINCÍ!?!). Hledáme další řešení, jak můžou zaplatit 12 Kč a použít 2 mince? Jak můžou zaplatit 9 Kč a použít 1 minci? Jen pod tou podmínkou, že jim prodavač vrátí 1 minci, tedy zaplatí 10 Kč a prodavač vrátí 1 Kč. Může zaplatit 8 Kč a použít 3 mince?

Strana 29

cvičení 5 nachystáme si krokovací pás a dvě figurky, první figurka (Radek) říká: „udělej 6 kroků

5 DOPLNÍM ČÍSLO.

Radek a Emil stáli vedle sebe. Radek udělal 6 kroků dopředu a pak 2 kroky dozadu. Kolik kroků dopředu má udělat Emil, aby stál opět vedle Radka? Emil má udělat ____ kroky.

dopředu a 2 kroky zpátky, začni teď“ Radek zůstane stát na krokovacím páse a druhá figurka (Emil) říká: “jdu se postavit vedle Radky, počítám kroky, začnu teď, jeden, dva, tři, čtyři. Udělal jsem 4 kroky dopředu, zapíšu do věty: Emil má udělat

4 kroky“. Pokud se dětem nechce vytahovat krokovací pás a vypočítají to bez chyby, pak se nic neděje, necháme je zapsat správný výsledek, pokud udělají chybu, pak musí použít krokovací pás, aby netipovali výsledek, ale došli k němu.

cvičení 6 vytáhneme si mince a zase si můžete zahrát na obchod, k balónku nachystají tři

6 PŮJDU NAKUPOVAT.

Koupím	Kterými mincemi můžu zaplatit?				Zaplatím
	1 Kč	2 Kč	5 Kč	10 Kč	

jednokorunové mince a dvě dvoukorunové mince a pak zapíší rovnici a vypočtou. Řešení:

$$1 + 1 + 1 + 2 + 2 = 7 \text{ Kč}$$

$$2 + 5 + 5 = 12 \text{ Kč}$$

$1 + 5 + 10 = 16 \text{ Kč}$ u tohoto nemusíme skončit, pokud budou děti chtít, můžou hledat jiné varianty zaplacení a zapisovat si

to do notýsku, také mohou porovnávat, co je nejdražší, nejlevnější atd. do posledního řádku nakreslit svou věc a zapsat cenu 😊

cvičení 7 děti si můžou nachystat mince – 18 Kč, nejlépe v drobných (můžete jim napovědět nebo jen napovědnou otázkou – Nachystáš si 10 + 5 + 2 + 1 nebo raději bez desetikoruny? + rozebrat důvody), když budou mít

7 DOPLNÍM ČÍSLO.

Jedna jízda na kolotoči stojí 6 korun. Eva má 18 korun. Kolikrát se může Eva svěřt? Eva se může svěřt ____ krát.

drobné, tak si udělají hromádku 6 Kč, další a další a tím zjistí, že odpověď je 3krát.

cvičení 8 nejprve děti musí vypočítat příklady (jestli budou počítat z paměti nebo na prstové kalkulačce nebo na krokovacím páse je úplně jedno – to co jim nejvíce vyhovuje), pak do žlutého obdélníku zapisují písmena, která jsou u daného výsledku. Tajenka je kolotoč.

8 VYŘEŠÍM ŠIFRU A NAKRESLÍM.

7 4 10 4 11 4 2


16 - 14 = ___ Č

10 - 3 = ___ K

4 + 6 = ___ L

15 - 11 = ___ O

7 + 4 = ___ T



cvičení 9 spočítají kolečka (7) a hvězdičky (9) do odpovědi dopiši 2 a škrtnou více nebo zakroužkují méně

9 UPRAVÍM VĚTU.

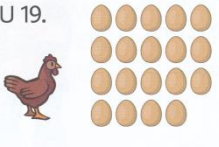


JE O ___ VÍCE/MÉNĚ NEŽ

Strana 30

cvičení 1 procvičovat neustále počítání teď už do 19 (s fazolemi, kostkami, na pravítku) a byla bych ráda, kdybyste dětem dali diktát čísel, aby je psali, nejenom ukazovali.

1 ČTU 19.



cvičení 2 včera si děti měly v prvouce zopakovat dny v týdnu, jak jdou za sebou, nyní navážeme, znovu procvičíme a pak teprve budou doplňovat text v pracovním sešitě, možná že některým dětem pomůže skutečný kalendář, kde si budou ukazovat ☺. Nechám to na vaší domluvě s dítětem.

2 DNY V TÝDNU.



Dnes je středa.
 Včera bylo _____
 Zítra bude _____
 Pozitíí bude _____
 Hned po čtvrtku následuje _____
 Hned před sobotou byl _____

cvičení 3 připomenout pravidlo „součet dvou čísel se píše pod ně“. Řešení:

3 DOPLNÍM ČÍSLA.

2	1	3	2
3	4	5	
7	9		
16			

3	1	2	4
4	3	6	
7	9		
16			

1	3	2	2
4	5	4	
9	9		
18			

3	0	2	3
3	2	5	
5	7		
12			

4 HRA.



cvičení 4 vystřihnout z přílohy parkety a hrát si, pak nalepit přímo do pracovního sešitu ☺. Doufám, že vás to baví.

Strana 31

cvičení 5 POZOR ZMĚNA AUTOBUSU – není zde modrý, ale červený, nemáme modré kruhy, ale

5 BUS.



Na první zastávce nastoupili 2 cestující.

Na konečné vystoupili 2 cestující.

Na druhé zastávce mohl vystoupit 0,
nebo 1 cestující. nebo 2.

červené čtverce. Změna není jen grafická, ale i v počítání.

Dětem vysvětlíme, že zastávky jsme měli kulaté a chystali

jsme cestující na zastávku, ale červené čtverce vypadají jako okna autobusu, a taky to jsou okna, což nám říká, že

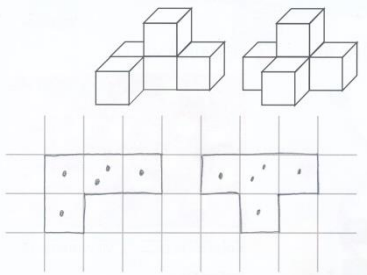
v autobuse sedí 2 (3 nebo zase 2 cestující) a my nevíme, kolik lidí vystoupilo nebo nastoupilo na 2. a 3. zastávce, my jenom

víme, že z první zastávky na druhou zastávku jeli 2 cestující, z toho odvodíme, že na první zastávce nastoupili 2 lidé a tito lidé mohli na druhé zastávce vystoupit (vystoupit mohli 2 nebo 1 nebo nikdo) a také víme, že na konečné musí vystoupit všichni cestující z autobusu, což v našem případě jsou 2. Zakreslila jsem vám do řešení i kulaté zastávky, které bychom ve škole řešili a hledali různé způsoby cestování např.: na první zastávce jsou 2 cestující, kteří jedou na druhou zastávku, kde vystoupí oba cestující a dopíšeme na zastávku (do kruhu) 3 a na druhé zastávce nastoupí 3 cestující a jedou na třetí zastávku, kde se domluvíme, že vystoupí zase 3 cestující a do kulaté zastávky bychom dopsali 2 a nastoupili by 2 cestující a jeli na konečnou (podle červeného čtverečku 2 cestující) a na konečné vystoupí 2 cestující. Různých variant je 9, vyzkoušejte si alespoň 3 různé způsoby nastupování a vystupování a nechte děti udělat záznam (tak jak chtějí, intuitivně – někteří si budou psát jen čísla, jiní budou tvořit tabulky, prostě každý „svým“ způsobem), ale musí čísla v červených rámečcích být stejná jako v zadání.

cvičení 9 vezměte si kostky a postavte tyto stavby a hlavně, zapište do plánu ☺ Pro koumáky: šlo by

9 VYTVOŘÍM STAVBU.

Přesunutím jedné krychle z ní udělám novou stavbu. Obě stavby zapišu plánem.



presunutím jedné kostky z první stavby udělat jinou stavbu? Šlo by jich udělat více? Kolik? Nakreslíte mi plánky jiných staveb?

cvičení 10 pruh papír (A4 přeložíte na výšku 2x a rozstříhnete, budete mít 4 pruhy = 4 pokusy), nůžky



a hurá – skládáme, pak stříháme a hlavně kontrolujeme. Vyšlo nám to přesně podle obrázku????

10 HRA.

cvičení 6 zopakovat pravidlo SOUČET DVOU ČÍSEL SE PÍŠE VŽDY DOLŮ, jelikož nám chybí různě čísla,

6 DOPLNÍM TROJÚHELNÍKY.

musíme se dívat, odkud začneme – šipky naznačují směr počítání, ale POZOR pravidlo pořád platí stejně!

cvičení 7 hrajeme si na pana učitele nebo paní učitelku, necháme na dětech, jestli opraví výsledek nebo znak (=, <, >) nebo některé z čísel, ale po opravě musí být příklad správný. Pokud budou děti chtít, mohou oznámkovat 😊

7 OPRAVÍM CHYBU.

$2+8=11$ $11-1=12-2$
 $16-6=10$ $9+7=9-7$
 $8+11=19$ $4+6<15-5$

$14-1>6+5$
 $5+4=15-6$
 $18-9=9$

cvičení 8 nachystáme si krokovací pás a dvě figurky Radek a Emil, postavíme je na stejné políčko a čteme zadání. Děti zjistí, že nemůžou počítat, protože jim chybí počet kroků dozadu „a pak ___ kroky dozadu“ – tam si doplní sami, kolik kroků udělají dozadu a můžou počítat.

8 DOPLNÍM.

Radek a Emil stáli vedle sebe.
 Radek udělal 10 kroků dopředu
 a pak ___ kroky dozadu.
 Kolik kroků dopředu má udělat
 Emil, aby stál opět vedle Radka?
 Emil má udělat ___ kroků.

Strana 32

cvičení 1 – nachystat krokovací pás a dvě figurky, pořádně přečíst text, děti zjistí, že musí postavit

1 DOPLNÍM ČÍSLO.

Radek a Emil stáli vedle sebe.
 Radek udělal ___ kroků dopředu
 a pak 4 kroky dozadu. Emil potom
 udělal 3 kroky dopředu a stál
 vedle Radka.

figurky vedle sebe (nejlépe na nulu), nejdříve můžou děti pracovat s figurkou Emila, který udělal jenom 3 kroky dopředu a tam zůstane. S druhou figurkou můžou dělat pokusy – udělá 5 kroků dopředu a 4 dozadu, zjistí, že nestojí vedle sebe, proto pokračuje, tak dlouho až přijde na to, že musí udělat 7 kroků dopředu. A doplní do textu číslo 7.

cvičení 2 – !POZOR! 3 sousední čísla, proto jsou v druhém sloupečku zvýraznění 3 sousedé

2 DOPLNÍM, ABY BYL SOUČET KAŽDÝCH TŘÍ SOUSEDNÍCH ČÍSEL 6.

cvičení 3 – sčítat mohou z hlavy, na prstové kalkulačce, s fazolemi, jen ať mají správný výsledek.

3 VYPOČÍTÁM.

$1 + 1 + 1 = \underline{\quad}$
 $1 + 1 + 2 = \underline{\quad}$
 $1 + 2 + 2 = \underline{\quad}$
 $2 + 2 + 2 = \underline{\quad}$

cvičení 4 – připomeneme si pravidla: **1.** → sčítáme, ← odčítáme. **2.** Začínáme počítat na straně, kde jsou všechny šipky zapsané.

4 KROKUJI, VYŘEŠÍM A PŘEPÍŠU.

→→→→ ←← = →→
4 - 2 = 2

→→→ → = →→→→
3 + 1 = 4

→ = →→→ ←←
1 = 3 - 2

Zelený rámeček je předchystaný, proto ho jen zapíšeme.

Nachystáme si krokovací pás a figurku:

Modrý rámeček: podívám se, kde mám všechny šipky zapsané – je to vlevo, a říkáme si: „Postavím se na nulu, udělám 3 kroky dopředu a pak jeden dopředu, začnu teď. Stojím na 4, proto udělám 4 šipky doprava. Ještě příklad zapíšu.“

Zelený rámeček: podívám se, že začínám číst vpravo: „Postavím se na nulu, udělám 3 kroky dopředu a pak 2 kroky dozadu, začnu teď. Stojím na 1, proto udělám 1 šipku doprava a zapíšu příklad.“

cvičení 5 – nachystáme si krokovací pás a figurku. Připomeneme si pravidlo: Číslo nad šipkou,

5 DOPLNÍM.

1 3 6
2 → 3 → 6
1 + 3 = 4

3 2 6
3 → 4 → 6
3 + 2 = 5

znamená kolik šipek stejným směrem, bychom napsali (tolik bychom udělali kroků) + podmínka barevná okýnka musí splnit daný součet.

První had: „Postavím se na 2, kolik musím udělat kroků k 3, začnu počítat teď! Jeden – zapíšu nad šipku“ a pokračuji, ale s podmínkou, přepíšu

jedničku do rovnice a říkám si 1 + kolik = 4, 3 dopíšu trojku a napíšu také nad šipku a pokračuji v krokování „Stojím na 3 a udělám 3 kroky dopředu, začnu teď, došel jsem na 6, zapíši 6“ Konec příkladu 😊

Jdeme na druhého hada: „Nevím kam se mám postavit, ale vím, že když udělám jeden krok dopředu, budu na 4, kam se postavím? Na 3 – kontrola 3 + 1 = 4, správně, trojku zapíšu dolů do modrého kolečka a ptám se 3 + kolik = 5, 2, napíšu 2 do obou modrých čtverečků a dopočítám příklad: stojím na 4 a udělám 2 kroky dopředu, stojím na 6 a zapíšu 6.“

cvičení 6 hra s čísly, pomůcka na barevné papíry si zapíšu čísla a přeřazuji tak dlouho, až budu mít součet 10, pak zapíšu.

6 SPOJÍM 3 ČÍSLA A VYTVOŘÍM 10.

10 = 0 + 5 + 5 10 = 8 + 1 + 1

10 = 4 + 3 + 3 10 = 1 + 2 + 7

cvičení 7 trénování pozornosti – spočítáme kolečka a hvězdičky a správně doplníme do věty, nezapomeneme, že musíme něco škrtnout, aby věta byla správná.

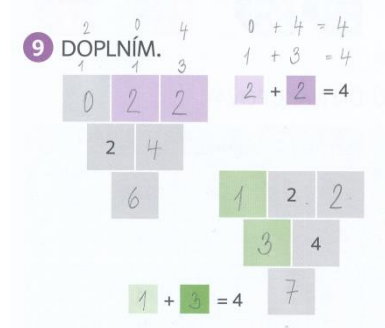
7 UPRAVÍM VĚTU.

Koleček je o 2 ~~více~~/méně než hvězdiček.

Strana 33

– myslím si, že děti budou potřebovat pomoc u cvičení 9 a 13, ostatní by měly zvládnout samy.

cvičení 9 připomeneme si pravidlo: součet dvou čtverečků se zapisuje dolů – pod ně, ale přibyla nám podmínka – součet fialových čtverečků je 4, jelikož v tomto případě není jen jedno řešení, vypsal jsem je nad sebou. Dětem stačí přijít na jedno z nich, ale nebráním se diskusi na téma „Šlo by to řešit i jinak?“



Druhá pyramida má už jedno řešení, ale vůbec nebude vadit, když na to děti přijdou systémem „pokus chyba, pokus dobře“ ☺

cvičení 10 děti si hrají na pana učitele nebo paní učitelku, opraví buď znaménko (=, >, <) nebo číslici, základ je, aby to nakonec bylo správně. Mohou, ale nemusí si své správné řešení napsat do bílých rámečků. Pak mohou napsat známku, záleží na jejich chuti ☺



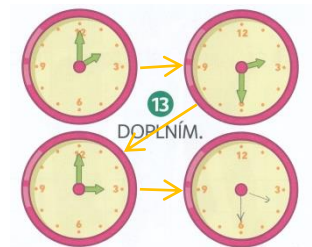
cvičení 11 děti dokreslí dresy a očíslovají je.



cvičení 12 pod výsledek napíše písmenko a pak přečtou DOBŘE.



cvičení 13 seznámení s hodinami, nejlépe, kdyby měly děti své papírové a ukazovaly na papírových hodinách vyobrazený čas, poslední hodiny zakreslily.



Stránka 34

Cvičení 1 – procvičování řady čísel, psaní čísel, ukazování na pravítku nebo krokovacím páse, byla



bych ráda, kdybyste dali dětem diktát čísel.

Cvičení 2 – děti si mohou podle sebe doplnit, o kolik je Jan starší, pak musí vypočítat věk Vilmy a zase si vymyslí, o kolik je Jan straší než Libor a vypočítá.

2 DOPLNÍM.

Janovi je 7 let. Jan je o ____ roky starší než Vilma. Vilmě je ____ let.
Jan je o roky starší než Libor.
Liborovi je ____ let.

Cvičení 3 – podobné cvičení jsme už dělali, myslím si, že nebude dělat dětem problém, klidně ať vytáhnou penízky a počítají s penězi

3 PŮJDU NAKUPOVAT.

Koupím	Kterými mincemi můžu zaplatit?				Zaplatím
	1 Kč	2 Kč	5 Kč	10 Kč	

Řešení:

$$2 + 10 = 12$$

$$1 + 1 + 5 + 5 = 12$$

$$1 + 2 + 2 + 5 + 10 = 20$$

Cvičení 4 – děti hodí kostkou, (je to jen na sčítání) zapíše počet šipek do modrého obdélníčku nebo

4 HODÍM, ZAKRESLÍM ŠIPKY A VYŘEŠÍM.

1			
1			

číslici, pak hodí znovu kostkou a zapíše počet šipek nebo číslo do červeného obdélníčku a pak sečtou POZOR nezapomenout na 1 a výsledek zapíše do bílého čtverečku. To samé ve druhém řádku. Dětem tvoří příklady náhoda, ve škole je baví hledat spolužáka, který má stejný příklad nebo výsledek 😊

Cvičení 5 si necháme na středu 😊, budeme společně hledat řešení. Moc se těším.

Stránka 35

cvičení 6 vzpomeneme si na pravidlo: Součet dvou čísel se píše pod ně. Šipky nám naznačují směr

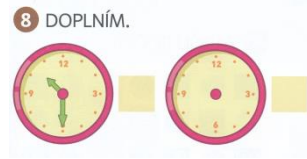
6 DOPLNÍM TROJÚHELNÍKY.

počítání. V zeleném trojúhelníku začínám z druhého řádku od 5 a ptáme se: „Kolik plus 1 se rovná 5?“ Doplníme 4, pak už počítáme jen směrem dolů, což znamená, že jenom sčítáme. Žlutý trojúhelník se počítá jenom směrem nahoru,

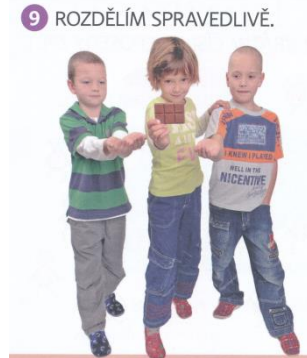
proto buď dopočítáváme (kolik musím přidat k 11, abych měl 19) nebo odčítáním ($19 - 11 = 8$). Modrý trojúhelník je rozdělen, kousek na sčítání (šipka dolů), zbytek na dopočítávání (odčítání).

cvičení 7 si necháme na středěční on-line výuku

cvičení 8 na druhé hodiny napíšeme třeba čas obědu a spočítáme, za jak dlouho bude oběd – ve skutečnosti, podle prvních hodin. Nebo čas, kdy jsme vstávali a spočítáme, jak dlouho už jsme vzhůru. Nechám na vaší tvořivosti a chuti si pohrát s hodinami.



cvičení 9 ve škole by děti dostaly papír, na který by si musely tuto čokoládu nakreslit a pak nůžkami rozstříhat na 3 stejné díly. Doma stačí tužkou naznačit spravedlivé rozdělení čokolády mezi 3 kamarády.



cvičení 10 jen vypočítat, pozor na druhý sloupeček DOPOČÍTÁVÁNÍ, jestli budou používat k dopočítávání fazole, kostky, prstovou kalkulačku, to je jedno, důležitý je správný výsledek. 😊

