

HRAVÁ

MATE MATIKA

1. DÍL

Pracovní sešit pro 4. ročník ZŠ

V souladu s RVP ZV



Vydavatelství
Taktik

..... Jméno	
..... Škola	
..... Třída	 Školní rok

Úlohy označené mají vyšší náročnost.

Aritmetika

	1. Opakování – čísla do 1 000	1
	Sčítání a odčítání	2
	Násobení a dělení	6
	2. Opakování a rozšíření	9
	Písemné dělení	9
	Práce s daty	11
	Aritmetický průměr	12
	3. Čísla do 10 000	13
	Sčítání a odčítání	17
	Násobení a dělení	21
	4. Čísla větší než 10 000	26
	Sčítání a odčítání	30
	Násobení a dělení	34

Geometrie

	5. Opakování – geometrické pojmy	38
	Bod, přímka, úsečka, polopřímka	38
	Mnohoúhelníky	41
	Kružnice a kruh	42
	Konstrukce trojúhelníka	43
	6. Vzájemná poloha přímek	44
	Různoběžky a kolmice	44
	Rovnoběžky	46
	7. Trojúhelníky	48
	Pravoúhlý trojúhelník	48
	Rovnostranný trojúhelník	49
	Rovnoramenný trojúhelník	49

Hravá matematika 4 – 1. díl

Pracovní sešit pro 4. ročník ZŠ

Autoři: Mgr. Magdalena Faltinová, Ing. Alena Fusková, Mgr. Hana Hradilová, Mgr. Eva Hrubčová, Mgr. Martina Hubková, Mgr. Martina Kosková, Mgr. Marcela Mikelová, Mgr. Jana Olžbutová, Mgr. Magdaléna Rylková, Mgr. Barbora Uhlířová

Garantka: Mgr. Alena Hronová

Lektoři: Mgr. Marie Bártová, Mgr. Ilona Vokounová, PaedDr. Štěpánka Vondrášková

Jazyková korektura: Mgr. Jaroslava Mlynářová

Grafická úprava a sazba: Helena Kočandrlová

Ilustrace: PaedDr. Kateřina Žalská

Návrh obálky: Mgr. Martin Pavlík

Produktový manažer: Mgr. Marie Bedáčová, Marie Kubaská

Projektový manažer: Ing. Valerián Stec

ISBN: 978-80-87881-74-3
1. vydání, 2016

Copyright: © Vydavatelství Taktik International, s.r.o., Praha 2016
Vytiskl a vydal: Taktik International, s.r.o., Argentinská 38, 170 00 Praha 7

Všechna práva vyhrazena. Šíření či reprodukce obsahu nebo jeho částí jakýmkoliv způsobem jsou bez předchozího písemného souhlasu vydavatele zakázány.

1. Zakroužkuj zeleně šišky, které mají na místě stovek číslici 2, a modře šišky, které mají na místě desítek číslici 7. Pojmenuj první číslo podle počtu číslic. Z jakých stromů šišky jsou?



547



873



175

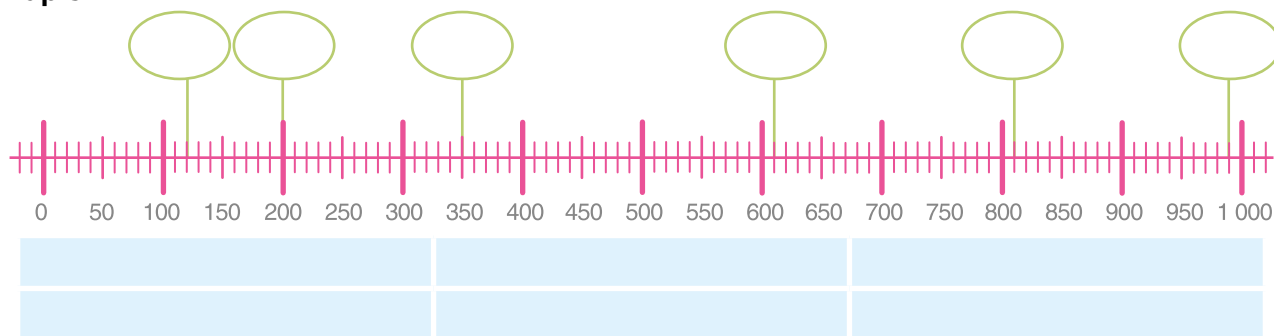


246



279

2. Obrazy čísel znázorněných na číselné ose zapiš do zelených oválů a doplň jejich rozvinutý zápis.



3. Dopiš k rozvinutému zápisu číslo. Obraz druhého čísla znázorni na číselné ose z úlohy 2.

$$7 \cdot 100 + 5 \cdot 10 =$$

$$4 \cdot 100 + 7 \cdot 10 =$$

$$2 \cdot 100 + 8 \cdot 1 =$$

$$9 \cdot 10 + 6 \cdot 1 =$$

Porovnávání a zaokrouhlování čísel

1. Porovnej dvojice čísel a doplň znaky <, >, =.

564

678

210

199

37

73

763

296

323

190

124

914

107

170

621

579

293

293

589

859

2. Který živočich se dožívá nejvíce let? Seřaď živočichy podle délky života vzestupně a dostaneš původní jméno císaře a českého krále. Písmena na korunu zapisuj od zeleného pole a postupuj proti směru hodinových ručiček. Šesté písmeno je stejné jako první.

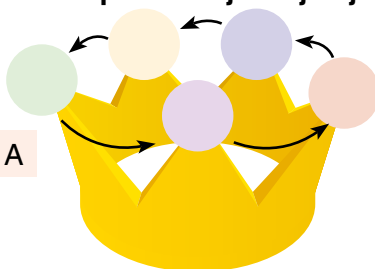
velryba grónská 211 let Á

arktika islandská (škeble) 405 let A

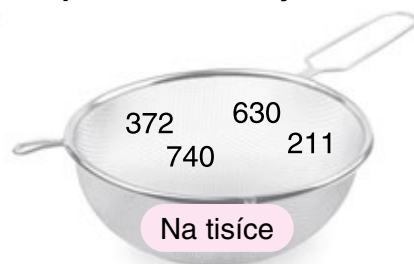
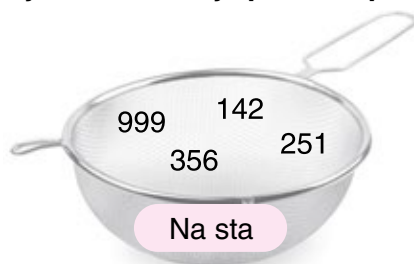
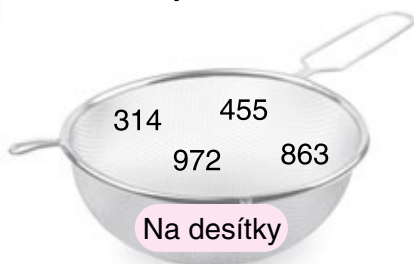
želva 255 let L

japonský kapr 226 let C

papoušek ara 111 let V



3. Každé síto prosévá čísla tak, že je zaokrouhluje podle nápisu. Dopiš čísla na mísy.



1. Sčítej a odčítej z paměti. Proveď zkoušku.

$25 + 400 =$

$900 - 30 =$

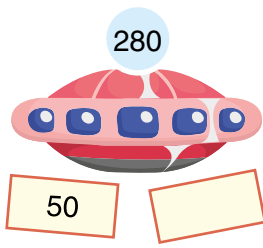
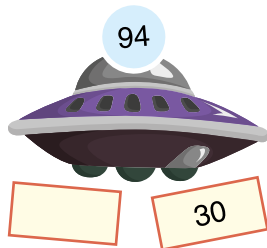
$270 - 60 =$

$380 + 30 =$

$160 + 50 =$

$420 - 70 =$

2. Rozlož daná čísla.



3. Nad dvojice čísel zapiš jejich součet. Pod dvojice čísel zapiš jejich rozdíl. Odčítej menší číslo od většího.

120	311	456	320	652	300	450	150

4. Vypočítej a doplň věty.

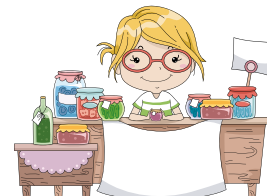
- a) Součet čísel 101 a 304 je .
- b) Rozdíl čísel 67 a 45 je .
- c) Pro menšence 560 a menšitele 410 je rozdíl .
- d) Pro sčítance 370 a 230 je součet .

5. Vypočítej a rozšiřuj. Co je to Cinachyra arctica, která se dožívá až 1 550 let?

$40 + 70 =$
 $84 - 31 =$
 $98 - 52 =$
 $600 + 300 =$
 $315 + 155 =$

A	B	D	H	O	U
470	900	690	110	53	46

6. Dudkovi zpracovávají jablka na mošt. V moštárně zpracovali 140 kg jablek Jonagold a 300 kg jablek Golden. Kterých jablek zpracovali více a o kolik?



7. Petr sledoval, kolik lidí využívá lyžařský vleč. Doplň tabulku. Lyžovalo během všech 3 dnů více dětí, nebo dospělých? O kolik osob?

Počet osob	Dospělí	Děti	Celkem
Pondělí	250	205	
Středa	140	305	
Pátek	320	430	
Celkem			X X X

1.

$5 \cdot 2 =$ $3 \cdot 7 =$ $6 \cdot 8 =$ $9 \cdot 1 =$ $4 \cdot 4 =$ $9 \cdot 8 =$ $7 \cdot 10 =$

$4 : 4 =$ $24 : 3 =$ $25 : 5 =$ $21 : 3 =$ $48 : 6 =$ $80 : 8 =$ $30 : 10 =$

2.

činitel	5	4	9		3	9	10	8	0
činitel	3		5	8		6			7
součin		32		56	27		100	64	

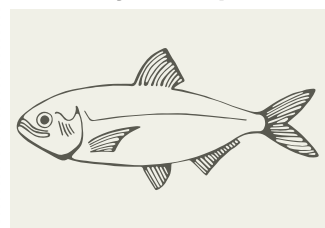
3.

a) $3 \cdot 4 + 7 \cdot 9 =$ b) $8 \cdot (95 - 92) =$ c) $81 : (27 : 3) =$

4.

a) sedminásobek 8 b) po jeho vynásobení 9 dostanu 36

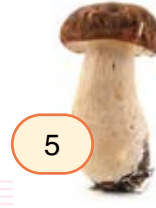
5.



6.

a) $2 \cdot 7 \cdot 5 =$ c) $80 : 8 : 2 =$ e) $4 \cdot 6 \cdot 5 =$
b) $3 \cdot 2 \cdot 10 =$ d) $100 : 10 : 5 =$ f) $30 : 5 : 2 =$

7.



8.



1. Vypočítej aritmetický průměr čísel.

a) 37, 61

b) 94, 41, 54

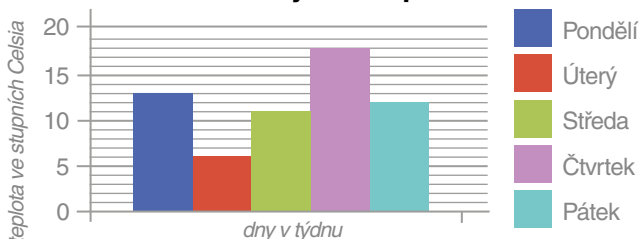
c) 232, 128, 525

2. Petr četl knihu. První den přečetl 15 stran, druhý den 14 stran, třetí den 16 stran, čtvrtý den 19 stran. Kolik stran přečetl průměrně za jeden den?

3. Ve škole jsou čtyři čtvrté třídy. Ve 4. A je 23 žáků, ve 4. B 18 žáků, ve 4. C 22 žáků a ve 4. D 17 žáků. Na plaveckém výcviku chtějí plavčíci vytvořit 4 stejně početné skupiny. Kolik žáků bude v každé skupině plavců?



4. Urči průměrnou teplotu vzduchu, kterou žáci 4. ročníku měřili každý den o přestávce v 10 h.



5. Jaslíkovi utratili za ovoce za týden 945 Kč. Kolik utratili průměrně za den?

6. Šest spolužáků sklízelo jablka. Kolik kg jablek sklídí průměrně každý z nich za tři dny? Kolik kg jablek průměrně sklídí všichni v jednotlivých dnech?

Hmotnost jablek v kg	Hugo	Zuzana	Patrik	Chuan	Tonda	Ida	Součet	Průměr
Pondělí	9	6	6	6	6	9		
Úterý	12	9	15	6	9	9		
Středa	9	12	6	6	12	9		
Průměr							XXX	XXX

7. Petr a Pavel hráli kuličky. Petr měl 50 kuliček a Pavel 30 kuliček. Kolik kuliček by musel dát Petr Pavlovi, aby měli oba stejně?

8. Na oslavu 9. narozenin Jindry přišli hosté. Tetě Báře je 24 let, sestřičce 4 roky, mamince 30 let, tatínkovi 33 let, kamarádce Amálce 8 let a kamarádce Lence 11 let. Jaký byl průměrný věk všech zúčastněných?

1. Napiš.

- a) pět čísel, která následují hned po čísle 874
- b) všechna lichá čísla od 780 do 790
- c) čtyři čísla, která mají dva tisíce, pět stovek, čtyři desítky

2. Zakroužkuj správné tvrzení o čísle 4 638.

Toto číslo **má** / **není** 4 tisíce.
Počet stovek **je** / **není** zapsán na 2. místě zprava.
Toto číslo **má** / **není** 6 desítek.
Toto číslo **má** / **není** 0 desetitisíců.

3. Zapiš libovolné čtyřmístné číslo, které má

na místě tisíců 1, na místě desítek 4.
na místě tisíců 5, na místě jednotek 0.
na místě stovek 7, na místě desítek 3.

4. Zakresli do tabulek rozklad čísel na tisíce, stovky, desítky a jednotky podle vzoru.

3 255

5 364

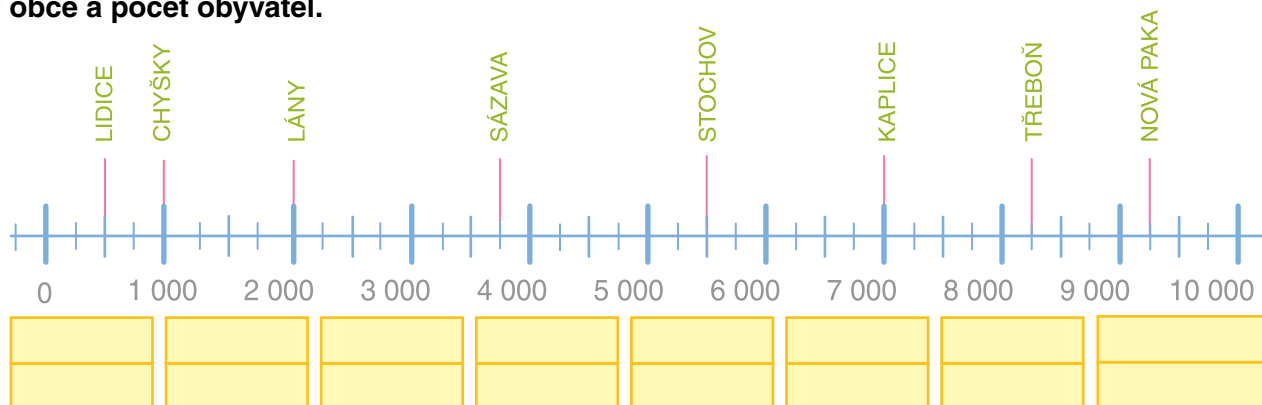
2 102

tisíce	stovky	desítky	jednotky
1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	1	2
3	4	5	6
7	8	9	0
1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	1	2
3	4	5	6
7	8	9	0

tisíce	stovky	desítky	jednotky
1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	1	2
3	4	5	6
7	8	9	0
1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	1	2
3	4	5	6
7	8	9	0

tisíce	stovky	desítky	jednotky
1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	1	2
3	4	5	6
7	8	9	0
1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	1	2
3	4	5	6
7	8	9	0

5. Přečti na číselné ose počty obyvatel v jednotlivých obcích. Zapiš do barevných polí název obce a počet obyvatel.



6. Z číslic sestav alespoň 6 čísel, jejichž obrazy leží na číselné ose mezi obrazy čísel 3 000 a 5 000. Číslice můžeš použít opakovaně.

7 0 3
1 4 2 6

7. Zapiš do pytlů čísla.

234	6 789	12	8 900
1	654	13	564
10 000	9 999	8 743	231



8. Vyškrtej svisle nebo vodorovně uvedená čísla. Jaké číslo zbylo?

3 428	2 000	689	4 579	9 798	6 900	25
4 071	1 123	8 645	441	731	528	6 170

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

1. Rozhodni o pravdivosti tvrzení.

Zkoušku správnosti sčítání můžeme provést záměnou činitelů.

PRAVDA – LEŽ

Při odčítání je jedno, jak zapíšeš pod sebe menšence a menšitele.

PRAVDA – LEŽ

Když písemně odčítám, zkoušku provedu sčítáním rozdílu a menšitele.

PRAVDA – LEŽ

2. Zakroužkuj písmena u správně vypočítaných příkladů a přečti slovo. Oprav chybné výsledky.

1 345	4 673	2 222	457	6 078	4 508	1 007	2 099	2 789	9 009
3 467	3 611	1 489	3 177	2 508	3 019	708	351	7 211	991
5 812	8 284	3 711	3 634	9 586	7 527	1 705	2 440	10 000	10 000
B	T	a	K	S	T	Y	M	i	K

3. Zaoceánská loď pluje ze Šanghaje do Panamy přes Singapur a Kapské město. Kapitán si zapisuje kontejnery, které během cesty naložili. Kolik kontejnerů vyložili v Panamě?

	Počet naložených kontejnerů
Šanghaj, Čína	1 368
Singapur, Singapur	2 351
Kapské město, JAR	3 215
Celkem	

4. Tři kamarádi hrají kostky. V každém kole každý hází čtyřikrát a zapíše si jednotlivá čísla za sebou tak, že mu vznikne čtyřmístné číslo. Sečti a zakroužkuj, kdo vyhrál.

	Petr	Josef	Jirka
1. kolo	3 241	1 564	4 435
2. kolo	1 426	2 463	3 162
3. kolo	4 321	4 661	1 414
Celkem			

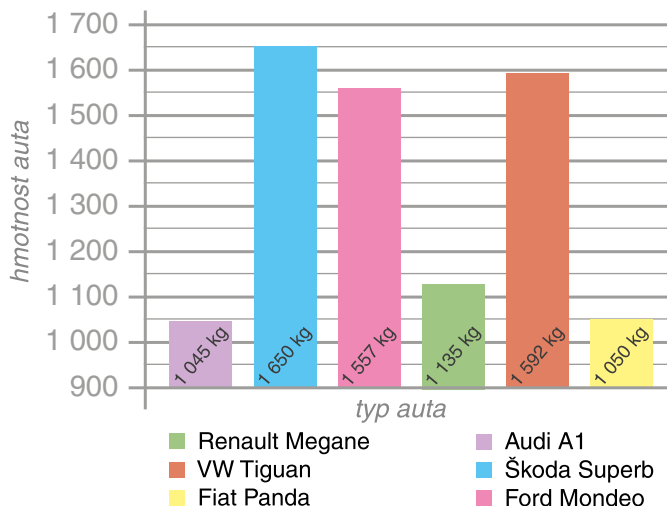
5. Kolik paměťových karet prodala Alza.cz celkem?

Kapacita paměťové karty	Počet prodaných kusů
8 GB	3 235
16 GB	2 560
32 GB	755
Celkem	

6. Loď veze v nádržích ryby. Postupně sčítej počty ryb zapsaných na boku lodi ve sloupcích a zapisuj do okének a pak do obrázků ryb. Na obrázku žraloka ti vyjde, kolik ryb veze loď celkem.



7. Který automobil je nejlehčí a který je nejtěžší? Jaká je hmotnost všech automobilů dohromady?



1. Spoj a vybarvi stejnými barvami části vět, které k sobě patří.

Při písemném odčítání začínáme

dostaneme součet, který se rovná menšenci.

Menšence a menšitele zapíšeme

odčítat od jednotek.

Zkoušku správnosti provádíme

sečtením rozdílu a menšitele.

Při správně provedené zkoušce

pečlivě pod sebe.

2. Sestav příklady zadané písmeny. Do žlutých oválů odhadni rozdíly pomocí zaokrouhlování na tisíce. Příklady vypočítej a proved' zkoušku.

A	B	D	K	M	O	P	S	T	V
3	1	6	5	4	8	9	2	0	7
A SKO			V OPM			D VKA			
- S KOT			- S AMD			- M DVT			

3. Nákladní auto přivezlo na stavbu celkem 3 456 tun písku. První den dovezlo 1 234 tun, druhý den 1 578 tun. Kolik tun písku dovezlo třetí den?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4. Od čísel v sloupcích vždy odečti číslo v šipce.

	2 750	3 050	5 000	6 500	8 200	9 700
- 135						
- 374						

5. Netbook Asus Transformer stojí 8 199,- Kč. Tiskárna Canon je o 6 400,- Kč levnější. Kolik Kč stojí tiskárna? Stačilo by 10 000,- Kč na nákup obou zařízení?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Doktor Očko má velmi rád matematiku. Sestav na linky 6 příkladů na odčítání a vypočítej. Když pomocí lupy přečteš všechna čísla, která jsou pověšena na stěně, ověříš správnost výpočtů.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 500	- 150	- 1 208
8 501	3 021	5 156
8 001	2 871	3 948
7 001	2 701	2 740



1. Vyber zeleně napsané slovo tak, aby vznikla pravdivá věta o porovnávání.

Vícemístné číslo je vždy **větší** / **menší**.

Stejně číslo **má** / **nemá** všechny číslice stejné.

Číslo 15 825 je **větší** / **menší** než číslo 15 285.

Číslo 39 460 je **větší** / **menší** než číslo 39 640.

2. Porovnej sousední čísla pomocí znaků rovnosti a nerovnosti <, =, >.

960 000 930 000 755 024 755 024 605 506 606 605

533 629 533 926 629 335 508 704 500 820 838 888

3. Seřaď a očísľuj bubliny od největšího čísla po nejmenší.

750 638 999 999 632 554 440 736

387 542 999 099 632 509 387 680

4. Kolik korun by mohl stát nový 3D televizor pana Nového, jestliže nechce ani nejlevnější ani nejdražší z nabídky? Napiš více možností.



15 000,-Kč



16 400,-Kč



18 900,-Kč

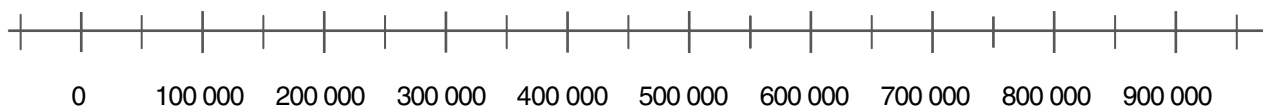


20 500,-Kč

5. Vyznač na číselné ose 3 obrazy čísel.

a) modře obrazy čísel větších než 100 000 a menších než 400 000

b) zeleně obrazy čísel větších než 450 000 a menších než 900 000



6. Porovnej hmotnost zvířat. Napiš pod obrázky jejich pořadí od nejlehčího po nejtěžší.



11 000 kg



150 g



1 200 g



700 000 g



4 000 kg



600 000 g

7. Nývltovi plánují výměnu čtyř oken. Firma Oknol nabízí jedno takové okno za 5 700,- Kč. Za montáž všech 4 oken by si účtovali 4 800,- Kč. Firma Plastok nabízí tatáž okna za cenu 6 800,- Kč za kus s montáží okna v ceně. Která firma udělá práci levněji? O kolik?

1. Zakroužkuj správnou odpověď.

Znak pro zaokrouhlování

Čísla od 0 do 4 zaokrouhluje

Číslo 600 999 zaokrouhlené na tisíce je

=
nahoru
609 000

÷
dolů
600 000

≅
nezaokrouhluje
601 000

2. Čísla zaokrouhli na desítky a zakroužkuj příslušnými barvami.

10 290

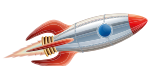
10 280

10 270

10 293 10 268 10 280 10 289 10 294 10 283 10 269 10 275 10 267 10 285 10 272

3. Zaokrouhli čísla u obrázků na stovky a zapiš je od nejmenšího po největší do tabulky. Počáteční písmena slov označujících obrázky napiš pod čísla a vylušti tajenku.

50 269



51 937



50 123



50 455



50 999



4. Zaokrouhli a zakroužkuj číslo, podle kterého zaokrouhluješ na tisíce, desetitisíce a statisíce.

512 852 ÷ 513 000 456 256 ÷ 153 254 ÷ 279 523 ÷

512 852 ÷ 510 000 456 256 ÷ 153 254 ÷ 279 523 ÷

512 852 ÷ 500 000 456 256 ÷ 153 254 ÷ 279 523 ÷

5. Číslo v prvním sloupci zaokrouhli na desítky, stovky, tisíce, desetitisíce, statisíce.

Zaokrouhleno	Na desítky	Na stovky	Na tisíce	Na desetitisíce	Na statisíce
154 093					
709 805					
803 460					

6. Vypočítej příklad na dominové kartě a zaokrouhli součin na tisíce. Zaokrouhlený součin vyhledej na další kartě a obdobně postupuj stále dál. Slabiky si zapisuj na řádek a dozvíš se, jak se jmenuje nejznámější sopka v Mexiku.



Start	900 · 2
PO	
PE	5 · 1 500
5 000	

TE	6 · 800
4 000	
PO	700 · 4
2 000	

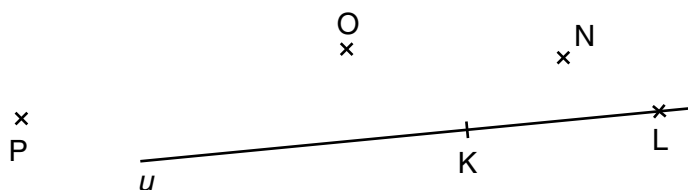
KA	3 · 1 200
3 000	
TL	8 500 · 1
8 000	

Tajenka:

7. V prodejně automobilů prodali za jeden den tři automobily Škoda. Po zaokrouhlení celé částky na desetitisíce prodejna utržila 900 000, korun. Napiš alespoň 5 možností, kolik mohli skutečně utržit.



1. Zjisti a zapiš, které body leží na přímce u a které na ní neleží. Náповěda: přímku lze prodloužit.



Na přímce u leží

.....

Na přímce u neleží

.....

.....

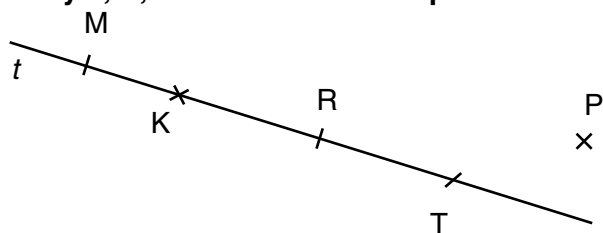
2. Narýsuj libovolnou přímku d . Sestroj body A, B a E, které leží na přímce d a body U, V, které na ní neleží.

3. Sestroj dva libovolné body C, D a narýsuj přímku p , která jimi prochází. Dále narýsuj přímku q , která prochází bodem C a zároveň neprochází bodem D.

4. Co platí o bodech a přímkách z úlohy 3? Zakroužkuj.

- | | | |
|--|--------|-----|
| a) Body C a D můžeme narýsovat mnoha způsoby. | PRAVDA | LEŽ |
| b) Přímku q můžeme narýsovat jen dvěma způsoby. | PRAVDA | LEŽ |
| c) Bod D můžeme popsat malým nebo velkým písmenem. | PRAVDA | LEŽ |
| d) Body C, D můžeme vést mnoho přímek p . | PRAVDA | LEŽ |

5. Pavel měl k narýsované přímce t sestrojit body M, K a T, které na ní leží. Dále měl sestrojit body P, R, které na ní neleží. Oprav tři Pavlovy chyby zeleně.



6. Děti hrály „Cukr-káva-limonáda“ a vybíhaly ze startovní čáry označené jako přímka u směrem k Františkovi. Na jeho výkřik: „Stop!“ se všichni zastavili. Zakresli polohu dětí v hracím poli podle pokynů. Počáteční písmeno jména dítěte se shoduje s popisem bodu (například bod F – poloha Františka).

- a) Gita se musela vrátit na start.
 b) Jana stála mezi Františkem a Gitou.
 c) David stál na startu co nejdále od Gity.
 d) Eva doběhla vedle Františka.

F
x

u

1. Uvědom si, jaký je rozdíl mezi bodem, přímkou a úsečkou a vyznač je v obrázku.

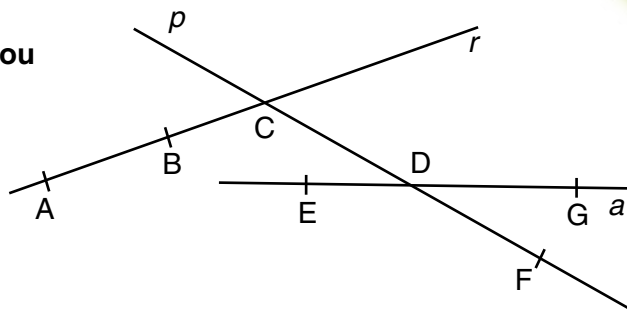
a) Vyznač v obrázku.

žlutě přímku DE

zeleně úsečku AB

modře úsečku DE

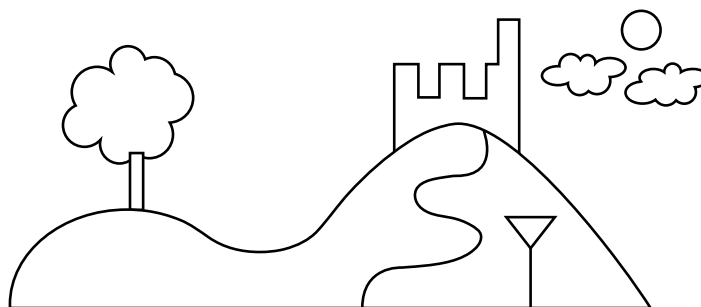
červeně přímku p



b) Zapiš všechny úsečky, které leží na přímce p .

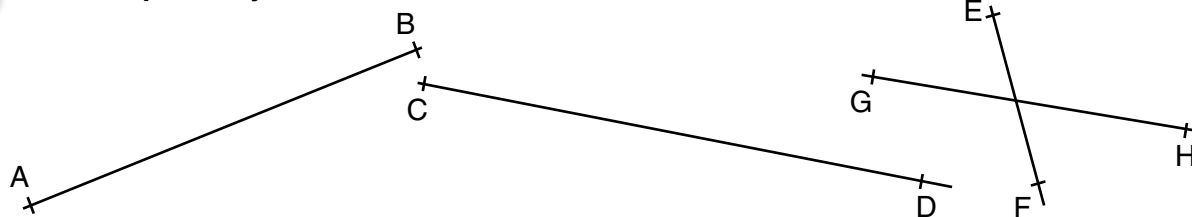
c) Zapiš všechny body, které neleží na přímce a . Obraz přímky a je třeba prodloužit.

2. Jonáš se vydal s rodiči na blízký hrad. Na obzoru se objevila tato silueta. Libovolnou lomenou čáru obtáhni zeleně a další lomené čáry obtáhni barevně podle pokynů spolužáka ve dvojici.



Délka úsečky

1. Změř a zapiš délky všech úseček v milimetrech.



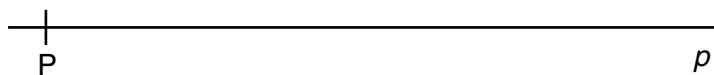
$|AB| =$ $|CD| =$

$|EF| =$ $|GH| =$

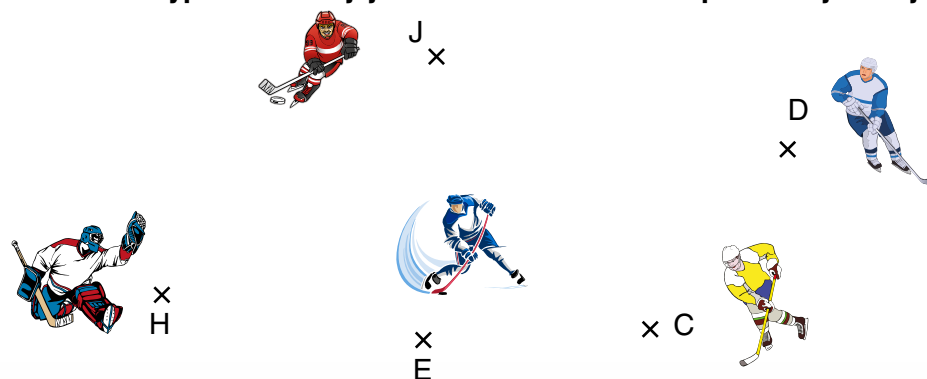
2. Na přímce p vyznač zadané úsečky. Ke konstrukci využij kružítko.

$|PR| = 2 \text{ cm}$ $|PA| = 8 \text{ cm}$

$|PM| = 57 \text{ mm}$ $|PC| = 30 \text{ mm}$



3. Hokejisté si přihrávají puk. Eduard nahraje Ctiradovi, Ctirad Davidovi, David Jirkovi a ten vypálí na branku. Puk však zachytí brankář Hubert. Narýsuj lomenou čáru, která znázorní přihrávky puku. Měřením a výpočtem urči její délku v mm. Počáteční písmeno jména je shodné s popisem bodu.



1. Spoj části vět tak, aby vznikla 4 správná tvrzení.

Přímky, které se protínají v jediném bodě, se nazývají

Společný bod dvou různých přímek se nazývá

Délku přímky změřit

Přímky, které svírají pravý úhel, se nazývají

různoběžky.

kolmice.

nelze.

průsečík.

2. Utvoř správné dvojice.

polopřímka



kolmice



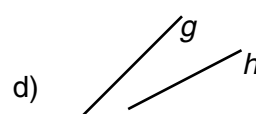
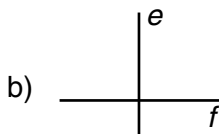
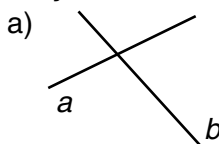
přímka



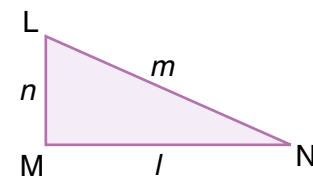
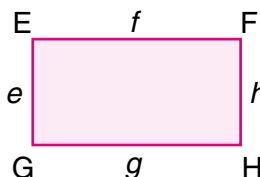
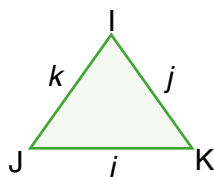
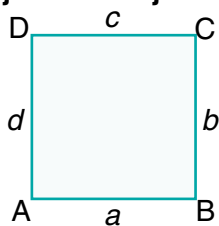
různoběžky



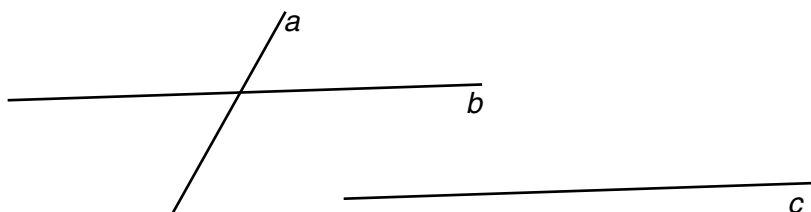
3. Které z těchto dvojic přímek jsou různoběžné? Které jsou navíc kolmé? Zapiš.



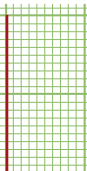
4. Zapiš ke každému útvaru dvojici různoběžných stran. Žlutě zakroužkuj dvojice stran, které jsou navzájem kolmé.



5. Vyznač u různoběžek průsečíky. Narýsované části některých přímek je třeba prodloužit. Narýsuj různoběžku d s přímkou b tak, aby vznikl čtyřúhelník a vybarvi jej.



6. Písmeno A je složeno pouze z různoběžných úseček. Písmeno L je složeno pouze z úseček na sebe kolmých. Rýsuj podle pravítka další taková písmena stejných vlastností vedle A a pak vedle L.



1. Narýsuj přímku b tak, aby byla kolmá k přímce a .



2. Narýsuj dvě libovolné přímky p a r , které jsou k sobě kolmé. Zapiš.

3. Rýsuj kolmice a sestav alespoň 5 prážců k připraveným kolejnicím. Vyhledej na internetu, co je to úzkokolejka.



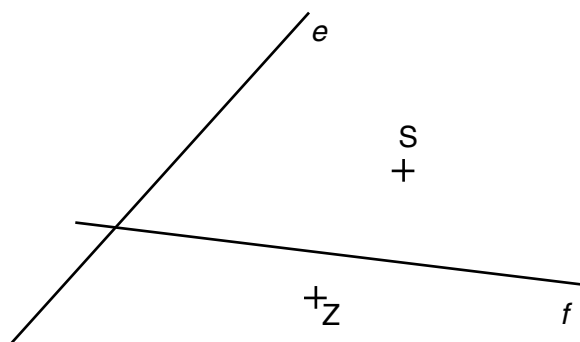
Kolmice procházející daným bodem

1. Narýsuj přímku m tak, aby byla kolmá k přímce n a procházela bodem O . Další kolmici veď bodem P a takto vzniklou přímku pojmenuj r .



2. Rýsuj. Jeden narýsovaný útvar pojmenuj a vybarvi.

- a) Narýsuj přímku s kolmou k přímce e procházející bodem S .
b) Narýsuj přímku z kolmou k f procházející bodem Z .



3. Narýsuj libovolnou přímku p . Sestroj bod A , který na přímce p leží, a bod E , který na přímce p neleží.

- a) Veď kolmici a k přímce p procházející bodem A .
b) Veď kolmici e k přímce p procházející bodem E .

Hravá matematika 4 – 1. díl obsahuje:

- Opakování – čísla do 1 000
- Čísla do 10 000
- Čísla větší než 10 000
- Opakování – geometrické pojmy
- Vzájemná poloha přímek
- Trojúhelníky

Ucelená řada učebnic a pracovních sešitů Hravá matematika pro 1. stupeň ZŠ:

1. ročník



pracovní učebnice

2. ročník



pracovní učebnice

3. ročník



učebnice

4. ročník



učebnice

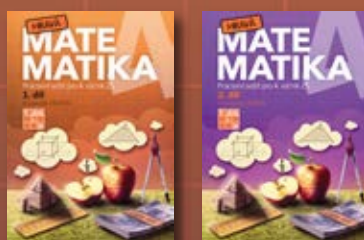
5. ročník



učebnice



pracovní sešity



pracovní sešity



pracovní sešity

ISBN: 978-80-87881-74-3



9 788087 881743

Pracovní sešit je vytvořen v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání.