



# Základy počtovania z pamäti

pre

domácu a školskú potrebu

napísal

Gustáv Kordoš.

(Právo prekladu do maďarskej a nemeckej reči poneháva si  
spisovateľ.)



**V Skalici, 1882.**

Tlačou a nákladom dedičov Jozefa Škarničla.

Revízia  
1967

REVIZIA

Signatúra

Čís. prílohy

Čís. Inv. dňa

Stavská pedagogická katedra  
v Bratislave

K 453.1 (95) (93P)

## Krát čísla jeden.

Bodky predstavujú guľky;  $\times$  značí to slovo: *krát*;  $+$  značí to slovo: *a*;  $-$  to slovo *menej*; g. to slovo *guľka* alebo *guľky*;  $=$  to slovo *je* alebo *sú*.

• 1	1krát 1 g. je	1 g.	$1 \times 1 = 1$
•• 2	2krát 1 g. sú	2 g.	$2 \times 1 = 2$
••• 3	3krát 1 g. sú	3 g.	$3 \times 1 = 3$
•••• 4	4krát 1 g. sú	4 g.	$4 \times 1 = 4$
••••• 5	5krát 1 g. je	5 g.	$5 \times 1 = 5$
•••••• 6	6krát 1 g. je	6 g.	$6 \times 1 = 6$
••••••• 7	7krát 1 g. je	7 g.	$7 \times 1 = 7$
•••••••• 8	8krát 1 g. je	8 g.	$8 \times 1 = 8$
••••••••• 9	9krát 1 g. je	9 g.	$9 \times 1 = 9$
•••••••••• 10	10krát 1 g. je	10 g.	$10 \times 1 = 10$

**Postav alebo nakresli pomocou bodky:** a)

*Jednu guľku.* Jedna guľka je jedenkrát jedna guľka. A na opak, jedenkrát jedna guľka je jedna guľka.  $1 = 1 \times 1$  a  $1 \times 1 = 1$ .

b) *Dve guľky,* jednu ku druhej. Dve guľky sú: koľkokrát jedna guľka? (Odp. Dve g. sú  $2 \times 1$  g.) a koľkokrát dve guľky? (Jedenkrát dve guľky.)  $2 \times 1$  g. je koľko guľiek? (Odp.  $2 \times 1$  g. sú 2 g.) a  $1 \times 2$  g. je koľko? (Odp. Jedenkrát 2 g. sú 2 guľky) 2krát 1 je? a  $1 \times 2 = ?$

c) *Tri guľky.* Tri guľky sú: koľkokrát 1 g.? a koľkokrát 3 g.? —  $3 \times 1$  g. je? a  $1 \times 3$  g.? — Aký súčet obdržíš, jestli číslo 1 trikrát vezmeš? —  $3 \times 1$  je? a  $1 \times 3$  je? Koľkokrát viac sú 3 g. než 1 g.? (trikrát viac). A koľkokrát menej je 1 g. než 3 g.? (trikrát menej). O koľko viac sú 3 g. než 1? (o dve g.). O koľko menej je 1 g. než 3 g. (o dve).

d) *Štyri guľky* jednu ku druhej. Štyri guľky sú koľkokrát jedna guľka? a koľkokrát štyri guľky? —  $1 \times 4$  g. je? a  $4 \times 1$  g.? Koľkokrát nachodí sa 1 g. vo

štyroch guľkách?  $1 \times 4 = ?$  a  $4 \times 1 = ?$  Čo je štvrtá časť zo 4 g.?

e) *Päť guľiek.* Päť guľiek je: koľkokrát 1 g.? a koľkokrát 5 g.? —  $5 \times 1$  g. je? a  $1 \times 5$  g.? Jedna guľka obsažená je v 5 g. koľkokrát? a 5 g. nachodí sa v 5 g. koľkokrát?  $1 \times 5 = ?$  a  $5 \times 1 = ?$  Čo je viac,  $5 \times 1$  g.? a či  $1 \times 5$  g.? Čo je piata časť z 5 g.?

f) *Šesť guľiek.* Šesť guľiek je koľkokrát 1 g.? a koľkokrát 6 g.?  $6 \times 1$  g. je? a  $1 \times 6$  g. je? Jedna guľka nachodí sa v 6 g. koľkokrát? a šesť g. v 6 g. sú koľkokrát obsažené. Čo je šiesta časť zo 6 g.?  $1 \times 6 = ?$  a  $6 \times 1 = ?$

g) *Sedem guľiek.* 7 g. je koľkokrát 1 g.? a koľkokrát 7 g.? — Jednu guľku možno vziať, odčítať: zo 7 g. koľkokrát? a 7 g. zo 7 g. možno vziať koľkokrát? —  $1 \times 7 = ?$  a  $7 \times 1 = ?$  O koľko viac je:  $7 \times 1$  než  $6 \times 1$ ? a  $7 \times 1$  než  $3 \times 1$ ? (o 4).

h) *Osem guľiek.* Osem guľiek je: koľkokrát 1 g.? a koľkokrát 8 g.? —  $1 \times 8$  g. je? a  $8 \times 1$  g. je? — Jedna g. v 8 g. nachodí sa koľkokrát? a 8 g. v 8 g. sú koľkokrát obsažené?  $1 \times 8 = ?$  a  $8 \times 1 = ?$  Osmá časť z 8 g. je koľko?

i) *Deväť guľiek.* — 9 g. je: koľkokrát 1 g.? a koľkokrát 9 g.?  $9 \times 1$  g. je?  $1 \times 9$  g. je? O koľko niekoľkokrát viac je  $9 \times 1$  g. než  $7 \times 1$  g.? (o dve g.)  $9 \times 1 = ?$  a  $1 \times 9 = ?$

k) *Desäť guľiek.* Desäť g. je koľkokrát 1 g. a koľkokrát 10 g.? —  $1 \times 10$  g. je? a  $10 \times 1$  g. je? — Jedna g. je v 10 g. obsažená koľkokrát? a 10 g. v 10 g. nachodia sa koľkokrát? —  $1 \times 10 = ?$  a  $10 \times 1 = ?$  Čo je desiatu časť z 10? Desäť jednotiek voláme *desiatkou*.

*Príklady.* 1) Koľkokrát po jednom: oku? uchu? po jednej ruke? po jednej nohe má človek? Ktoré ústroje nachodia sa na ľudskom tele dvakrát? — Sedem krajciarov je koľkokrát 1 kraj.? Čo stoja: 2? 4? 5? 7? 10 ihál? po 1 kraj. jednu rátajúc? Koľkokrát jeden krajciar nachodí sa v jednom dvojgrošniku? a v jednom šestáku? Koľkokrát štyri kolesá a koľkokrát jedno koleso nachodí sa na voze? a na

káre? — Koľkokrát 5 prstov má človek na jednej ruke? a na oboch rukách?

*Úlohy.* Nakresli, jedno po druhom, po vodorovných riadkoch: a) jednu, dve, tri, at.d. desať bodiek, b) jeden, dva at.d. desať krížikov (+ alebo ×), c) jeden, dva, . . . desať štvorhranov (□) a konečne d) jeden, dva . . . desať trojhranov (△). Pomocou týchto znakov nakreslíš i nasledujúce obrázce.

### Krát čísla dva.

• •	2.	1krát	2 g.	sú	2 g.	$1 \times 2 = 2.$
• •	4.	2	"	2 g.	"	$2 \times 2 = 4.$
• •	6.	3	"	2 g.	je	$3 \times 2 = 6.$
• •	8.	4	"	2 g.	"	$4 \times 2 = 8.$
• •	10.	5	"	2 g.	"	$5 \times 2 = 10.$
• •	12.	6	"	2 g.	"	$6 \times 2 = 12.$
• •	14.	7	"	2 g.	"	$7 \times 2 = 14.$
• •	16.	8	"	2 g.	"	$8 \times 2 = 16.$
• •	18.	9	"	2 g.	"	$9 \times 2 = 18.$
• •	20.	10	"	2 g.	"	$10 \times 2 = 20.$

**Postav alebo nakresli pomocou bodiek:** a)

*Dve guľky.* Dve guľky sú koľkokrát 1 g.? a koľkokrát dve g.? —  $1 \times 2$  g. je? a  $2 \times 1$  g.? —  $1 \times 2 = ?$  a  $2 \times 1 = ?$

b) *Dvakrát po dve guľky,* jedno pod druhé:  $2 \times 2$  g. je koľko guľiek dovedna? Dve g. nachodia sa vo 4 g. koľkokrát? a 2 v 4? — Polovica zo 4 g. je koľko? a polovica zo 4? —  $2 \times 2 = ?$

c) *Trikrát po dve guľky,* jedno pod druhé. Koľkokrát dve g. znázorňuje nakreslený obrázec? a koľkokrát 3 g.? —  $3 \times 2$  g. je? a  $2 \times 3$  g.? — Dve guľky v 6 g. nachodia sa koľkokrát? a 3 g. v 6 g.? — 2 v 6 nachodí sa koľkokrát? a 3 v 6? Čo je polovica zo 6 g.? a tretia časť? —  $3 \times 2 = ?$  a  $2 \times 3 = ?$

d) *Štyrikrát po dve guľky.* Koľko riadkov po dve guľky má nakreslený obrázec? a koľko riadkov po štyri guľky?  $4 \times 2$  g. je koľko guľiek? a  $2 \times 4$  g.? Osem guľiek je koľkokrát dve guľky? a koľkokrát štyri guľky? — Osem guľiek je koľkokrát viac než

2 g.? a než 4 g.? Dve guľky je: koľkokrát menej než 8 g.? a o koľko menej než 8 g. (o 6 g.)  $4 \times 2 = ?$  a  $2 \times 4 = ?$  4-tá časť z 8 je koľko? a polovica?

e) *Päťkrát po dve guľky.* Koľko to g. dovedna? —  $5 \times 2$  je koľko? Koľko kolmých riadkov má nakreslený obrázec? a koľko guľiek v každom riadku? —  $2 \times 5$  g. je koľko? a  $2 \times 5 = ?$  10 g. sú koľkokrát 2 g.? a koľkokrát 5 g.? Rozdel celý obrázec najprv na 5 rovných častok a potom na dve rovné časti. 5-tá časť z 10 g. je koľko? a polovica? — 2 g. nachodia sa v 10 g. koľkokrát a 5 g.? — 2 v  $10 = ?$  a 5 v  $10 = ?$  — 10 je koľko pätiok.

f) *Šesťkrát po dve guľky?* — Koľko to guľiek dovedna.  $6 \times 2$  g. je koľko g.? a  $6 \times 2 = ?$  Koľkokrát po 6 guľiek nachodí sa na nakreslenom obrázci. Obzri jeho kolmé riadky.  $2 \times 6$  g. je koľko guľiek? a  $2 \times 6 = ?$  — 12 g. je koľkokrát 2 g.? a koľkokrát 6 g.? — 12 g. je koľkokrát viac: než 2 g.? a než 6 g.? — 12 g. je o koľko viac než 2 g.? a o koľko viac než 6 g.? 12 je koľkokrát 2 a koľkokrát 6? 2 g. v 12 g. nachodia sa koľkokrát? a 6 v 12 g.? — 2 v  $12 = ?$  a 6 v  $12 = ?$

g) *Sedemkrát po dve guľky!* koľko to guľiek dovedna? 14 g. sú koľkokrát 2 g.? a koľkokrát 7 g.?  $2 \times 7 = ?$  a  $7 \times 2 = ?$  Zo 14 g. možno odčítať 2 g. koľkokrát? a 7 g.? — 2 g. v 14 g. nachodia sa koľkokrát? a 7 g. v 14 g. sú koľkokrát obsažené? Obzri kolmé riadky nakresleného obrázca. 2 v  $14 = ?$  a 7 v 14? — 7-má časť zo 14 g. je koľko? a 2-há časť?

h) *Osemkrát po dve guľky.* Koľko to guľiek dovedna? — 16 g. sú koľkokrát 2 g.? a koľkokrát 8 g.?  $8 \times 2 = ?$  a  $2 \times 8 = ?$  Rozdel nakreslený obrázec na 8 rovných častok! 8-ma časť zo 16 g. je koľko? a polovica? — 2 g. sú koľkokrát menej než 16 g.? a 8 g. je koľkokrát menej než 16 g.? 2 v  $16 = ?$  a 8 v  $16 = ?$

i) *Deväťkrát po dve guľky.* Koľko to guľiek dovedna?  $9 \times 2$  g. je 18 g. — Koľkokrát po 9 g. nachodí sa na nakreslenom obrázci?  $2 \times 9$  g. je koľko guľiek? —  $2 \times 9 = ?$  a  $9 \times 2 = ?$  — 2 g. nachodia sa v 18 g. koľkokrát? a 9 g. v 18 g. sú koľkokrát obsažené? —

9 v 18 nachodí sa kolkokrát? a 2 v 18? — Číslo 18 je kolkokrát väčšie než číslo 2? a než číslo 9?

k) *Desätkrát po dve guľky.*  $10 \times 2$  g. je koľko guľiek? a  $10 \times 2 = ?$  20 g. je kolkokrát 10 g.? —  $2 \times 10 = ?$  Koľká časť je jeden vodorovný riadok z nakresleného obrázka? a jeden kolmý riadok? 10ta časť z 20 g. je koľko? a polovica? — V 20 g. obsažené sú: 2 g. kolkokrát? a 10 g.? — 2 v 20 nachodia sa kolkokrát? a 10 v 20? *Dracat sú dve desiatky.*

*Príklady* 1) Jestli 1 meter súkna stojí 2 zl., kolkokrát toľko stoja v tomto prípade: 2 m.? 5 m.? 7 m.? 10 m.? a koľko metrov kúpiš: za 8 zl.? za 14 zl.? za 18 zl.? za 20 zl.? 2) Čo je polovica: z 8 chlebov? a zo 14 chlebov? a zo 16 chlebov? 3) V jednom dome strovia denne na svetlo 2 kr., koľko strovia v tom istom dome: za 2 dni? za 8 dní? za 7 dní? a za 5 dní? 4) 10 zl. je kolkokrát: 5 zl.? a kolkokrát 2 zl. 5) Ktoré čísla počnúc od 1—20 delené 2-ma nenehajú žiadon zbytok? a ktoré nehajú zbytok: 1. 6) 10 kraj. je kolkokrát 2 kr. a kolkokrát 5 kraj.? 7) 20 litrov je kolkokrát 2 litre a kolkokrát 10 litrov? 8)  $2 \times 8$  jednotiek je koľko desiatok? a  $7 \times 2$  jed.? a  $9 \times 2$  jed.? a  $10 \times 2$  jedn.? je koľko desiatok?

*Úlohy.* Urob jeden kruh, znázorňujúci jeden chlieb a rozdel jeho plochu na dve rovné časti či polovice. Polovice píšeme takto:  $\frac{1}{2}$ . Koľko polovic máme, to si hore nad čiarkou napíšeme n. pr. tri polovice píšeme takto:  $\frac{3}{2}$ . Jeden celý chlieb má  $\frac{2}{2}$  a dva celé chleby? (Urob dva kruhy a rozdel každý na dve rovné časti) a tri celé chleby? ( $\frac{6}{2}$ ).

Vypočítaj:

1) $1 \times 2 + 11 = 13$	2) $1 \times 2 - 1 = 1$	3) $1 \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$	4) $1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$
$2 \times 2 + 12 =$	$2 \times 2 - 2 =$	$2 \frac{1}{2} =$	$2 - \frac{1}{2} =$
$3 \times 2 + 13 =$	$3 \times 2 - 3 =$	$3 \frac{1}{2} =$	$3 - \frac{1}{2} =$
at.ď až po	at.ď. až po	at.ď.	at.ď.
$10 \times 2 + 20 =$	$10 \times 2 - 10 =$	$10 \frac{1}{2} =$	$10 - \frac{1}{2} =$

*Poznámka.* V úlohe 1) pričítame v mysli najprv desiatky a potom jednotky. N. pr.  $3 \times 2$  je 6; 6 a 10 je 16; 16 a 3 je 19. — V úlohe 3) a 4) myslí si pod číslami chleby.  $3 \frac{1}{2}$  značí: tri celé a jedna polovica chleba je?  $\frac{7}{2}$  chleba.

### Krát čísla tri.

• • • 3.	1krát 3 g.	sú 3 g.	$1 \times 3 = 3.$
• • • 6.	2 „ 3 g.	je 6 g.	$2 \times 3 = 6.$
• • • 9.	3 „ 3 g.	„ 9 g.	$3 \times 3 = 9.$
• • • 12.	4 „ 3 g.	„ 12 g.	$4 \times 3 = 12.$
• • • 15.	5 „ 3 g.	„ 15 g.	$5 \times 3 = 15.$
• • • 18.	6 „ 3 g.	„ 18 g.	$6 \times 3 = 18.$
• • • 21.	7 „ 3 g.	„ 21 g.	$7 \times 3 = 21.$
• • • 24.	8 „ 3 g.	sú 24 g.	$8 \times 3 = 24.$
• • • 27.	9 „ 3 g.	je 27 g.	$9 \times 3 = 27.$
• • • 30.	10 „ 3 g.	„ 30 g.	$10 \times 3 = 30.$

**Postav alebo nakresli pomocou bodiek:** a) *Jedenkrát tri guľky.* 1kr. 3 g. je? a  $3 \times 1$  g.?  $1 \times 3 = ?$  a  $3 \times 1$ ? 3tia časť zo 3 g. je? — 1 v 3 nachodí sa koľkokrát?

b) *Dvakrát po tri guľky.*  $2 \times 3$  g. je koľko g.? a  $3 \times 2$  g.?  $2 \times 3 = ?$  a  $3 \times 2 = ?$

c) *Trikrát po tri guľky.*  $3 \times 3$  g. je? a  $3 \times 3$  je? — 3 g. nachodia sa v 9 g. koľkokrát? 3 v  $9 = ?$  3-tia časť zo 9 je koľko? a 3-tia časť zo 9?

d) *Štyrikrát po tri guľky.* Koľko to guľiek dovedna?  $4 \times 3$  g. je? — 12 g. je koľkokrát po 4 g.?  $3 \times 4$  g. je?  $4 \times 3 = ?$  a  $3 \times 4 = ?$  — 3 g. nachodia sa v 12 g. koľkokrát? a 4 g. v 12 g. sú koľkokrát obsažené? 3 v  $12 = ?$  a 4 v  $12 = ?$  Jeden vodorovný riadok nakresleného obrázka je koľká časť jeho? a jeden kolmý riadok, tvorí ktorú jeho časť? 4-tá časť z 12 g. je koľko? a 3-tia časť? — 4-tá časť z 12 je koľko? a 3-tia časť z 12?

e) *Päťkrát po tri guľky.* Koľko to guľiek?  $5 \times 3$  g. je koľko? — 15 g. je koľkokrát po 5 g.? —  $3 \times 5$  g. je koľko? Z 15 g. koľkokrát možno odčítať: 3 g.? a 5 g.? — 3 g. v 15 g. nachodia sa koľkokrát? a 5 g. v 15 g.?  $5 \times 3$  je? a  $3 \times 5$ ? Čo je tretia časť z 15 g.? a piata časť? — Ktoré číslo nachodí sa v 15-tich: 3-krát? a 5-krát?

f) *Šesťkrát po tri guľky.*  $6 \times 3$  g. je? — Koľkokrát po 6 g. nachodí sa na celom obrázci?  $3 \times 6$  g. je?  $6 \times 3$  je? a  $3 \times 6$ ? — Aký podiel obdržíš: jestli 18



g. na 6 častí rozdelíš? a jestli 18 g. na tri časti rozdelíš? — 3-tia časť z 18 je koľko a 6-tá časť? — Číslo 18 je koľkokrát väčšie: než 3? a než 6? Ktoré číslo je o 2 väčšie: než  $3 \times 6$ ? a než  $5 \times 3$ ?

g) *Sedemkrát po tri guľky.*  $7 \times 3$  g. je? — Koľkokrát 7 g. má celý obrazec?  $3 \times 7$  g. je koľko? —  $7 \times 3$  je? a  $3 \times 7$ ? — Rozdel nakreslený obrázec či 21 g. po kolmých riadkov na tri časti! a po vodorovných riadkoch na 7 častí! aký podiel obdržíš v každom z týchto prípadov? — 3-tia časť z 21 je koľko? a 7-má časť z 21? — 3 g. v 21 g. nachodia sa koľkokrát? a 7 g. v 21 g.? — 3 v 21 nachodí sa? a 7 v 21?

h) *Osemkrát po tri guľky.*  $8 \times 3$  g. je? — Koľkokrát 8 g. má celý obrázec?  $3 \times 8$  g. je? —  $8 \times 3$  je? a  $3 \times 8$ ? — 24 g. je koľkokrát viac: než 3 g.? a než 8 g. — 3 g. je koľkokrát menej než 24 g.? a 8 je koľkokrát menej než 24 g.? — 3 v 24 nachodí sa koľkokrát? a 8 v 24? — Údaj 8-mu časť zo 24 g.? Údaj 3-tiu časť zo 24 g.? — 3-tia časť zo 24 je koľko? a 8-má časť zo 24 je?

i) *Deväťkrát po tri guľky!*  $9 \times 3$  g. je? — 27 g. je koľkokrát po 9 g.?  $3 \times 9$  g. je? —  $9 \times 3$  je? a  $3 \times 9$ ? — 3 g. v 27 g. nachodia sa koľkokrát? a 9 g. v 27 g. sú koľkokrát obsažené? — 3 v 27 nachodí sa? a 9 v 27? — Aký podiel obdržíš, jestli 27 g. na tri časti rozdelíš? a jestli jich na 9 častí rozdelíš? Čo je tretia časť z 27? a 9-tá? — Čo je viac  $3 \times 9$  a či  $9 \times 3$ ?

k) *Desäťkrát po tri guľky!*  $10 \times 3$  g. je? — Koľkokrát po 10 g. máš na celom obrázci?  $3 \times 10$  g. je?  $10 \times 3$  je? a  $3 \times 10$ ? — V koľko guľkách obsažené sú 3 g. 10-krát? a v koľko guľkách nachodia sa 10 g. 3-krát? — 3 g. sú koľká časť z 30 g.? a 10 g. je koľká časť z 30 g.? — 3-tia časť z 30 je? a 10-ta časť z 30 je? — O koľko je viac  $7 \times 3$  než  $4 \times 3$  (o deväť). *Tricať sú tri desiatky.*

*Príklady.* 1)  $2 \times 3$  kraj. je koľko krajciarov? a  $4 \times 3$  kr.? a  $7 \times 3$  kr.? a  $3 \times 6$  kr.? 2) Koľkí chlapi dostanú po troch jablkách: zo 6 jablk? z 15 jablk? z 21 jablk? 3) Nieкто zarobí denne 3 zl.; koľko zlatých zarobí ten istý: za 2 dni? za 4 dni? za 7 dní? a za 10

dni? 4) Jestli jeden meter sňúrok stojí 3 kr.; kolko metrov kúpiš: za 15 kr. a za 18 kr. a za 27 kr. prečo toľko? 5) V jednom krčahu nachodia sa 3 litre vína, v druhom 2-krát toľko, v treťom 3-krát toľko, kolko vína nalezá sa vo všetkých troch? 6) 30 zl. je o kolko viac: než  $7 \times 3$  zl. a než  $9 \times 3$  zl.? — 7) Čo je tretia časť: zo 3? z 9-tich? zo 18-tich? z 27-ich orechov? 8)  $5 \times 3$  jednotky, je kolko jednotiek a desiatok? a  $7 \times 3$  jed.? a  $9 \times 3$  jed.? a  $10 \times 3$  jed. —

*Úlohy.* Rozdel jeden celý chlieb alebo tento znázorňujúci kruh na tri rovné časti. Tretiu časť jedného celého chleba voláme *tretinou*. Tretiny píšeme takto:  $\frac{1}{3}$ . Päť tretín =  $\frac{5}{3}$ . Jeden celý chlieb má kolko tretín? a dva? a tri? at.ď. A naopak  $\frac{3}{3}$  chleba = ? a  $\frac{6}{3}$  chleba = ? celých chlebov.

Vypočítaj nasledujúce úkoly:

a)  $1 \times 3 + 21 =$  b)  $1 \times 3 - 1 =$  c)  $1 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$  d)  $1 - \frac{1}{3} = ?$   
 $2 \times 3 + 22 =$   $2 \times 3 - 2 =$   $2 + \frac{2}{3} =$   $2 - \frac{2}{3} = ?$   
 $3 \times 3 + 23 =$   $3 \times 3 - 3 =$   $3 + \frac{3}{3} =$   $3 - \frac{3}{3} = ?$   
at.ď. at.ď. at.ď. at.ď.  
 $10 \times 3 + 30 =$   $10 \times 3 - 10 =$   $10 + \frac{10}{3} =$   $3 - \frac{10}{3} = ?$

### Krát čísla štyri.

• • • •	1krát	4 g. sú	4 g.	$1 \times 4 = 4.$
• • • •	2 „	4 g. je	8 g.	$2 \times 4 = 8.$
• • • •	3 „	4 g. „	12 g.	$3 \times 4 = 12.$
• • • •	4 „	4 g. „	16 g.	$4 \times 4 = 16.$
• • • •	5 „	4 g. „	20 g.	$5 \times 4 = 20.$
• • • •	6 „	4 g. „	24 g.	$6 \times 4 = 24.$
• • • •	7 „	4 g. „	28 g.	$7 \times 4 = 28.$
• • • •	8 „	4 g. „	32 g.	$8 \times 4 = 32.$
• • • •	9 „	4 g. „	36 g.	$9 \times 4 = 36.$
• • • •	10 „	4 g. „	40 g.	$10 \times 4 = 40.$

**Postav alebo nakresli:** a) *Jedenkrát štyri guľky jednu za druhou.*  $1 \times 4$  g. je? a  $4 \times 1$  g. je?

b) *Dvakrát po štyri guľky.*  $2 \times 4$  g. je?  $4 \times 2$  g. je?

c) *Trikrát po štyri guľky.*  $3 \times 4$  g. je?  $4 \times 3$  g. je?

d) *Štyrikrát po štyri guľky.*  $4 \times 4$  g. je? a  $4 \times 4$  je? 16 g. je kolkokrát 4 g.? — 4 g. nachodia sa v 16 g.

koľkokrát. Čo je štvrtá časť zo 16 g.? — 4 v 16 nachodí sa koľkokrát? — 4-tá časť zo 16 je koľko? 16 je koľko štvoriek?

e) *Päťkrát po štyri guľky.*  $5 \times 4$  g. je? a  $5 \times 4$  je? V každom koľmom riadku nakresleného obrázca, nachodí sa koľko guľiek? a na celom obrázci koľkokrát 5 g. —  $4 \times 5$  g. je? a  $4 \times 5$  je? — Z 20 g. možno 5 g. odčítať koľkokrát? a 4 g.? — 5 g. v 20 g. nachodia sa koľkokrát? a 4 g. v 20 g.? — 5-tá časť z 20 g. je koľko? a 4-tá časť? 5-tá časť z 20 je? a 4-tá časť? Čo je viac  $5 \times 4$  g. a či  $4 \times 5$  g.?

f) *Šesťkrát po štyri guľky.*  $6 \times 4$  g. je? a  $6 \times 4$  je? — 6 g. nachodia sa na nakreslenom obrázci koľkokrát? —  $4 \times 6$  g. je? — 6-ta časť zo 24 g. je koľko? a 4-tá? — Koľkokrát možno vziať zo 24 g.: 4 g.? a 6 g.? — 4 g. obsažené sú v 24 g. koľkokrát? a 6 g.? Do 30 g. chýbi ešte ku  $5 \times 4$  guľkám koľko? a ku  $7 \times 4$  guľkám? a ku  $4 \times 6$  g.?

g) *Sedemkrát po štyri guľky.*  $7 \times 4$  g. je koľko? — 28 g. je koľkokrát 7 g. —  $4 \times 7$  g. je? —  $7 \times 4$  je? a  $4 \times 7$ ? — 4 g. obsažené sú v 28 g. koľkokrát? a 7 g. v 28 g. nachodí sa koľkokrát. Číslo 28 je koľkokrát väčšie než 4? a než 7? prečo? — Rozdel 28 g. najprv na štyri a potom na sedem častí! — 7-ma časť z 28 g. je? a 4-tá? — Čo je 4-tá časť z 28? a 7-ma? — Ktoré číslo delené siedmima dá za podiel 4? — 4 v 28 nachodí sa koľkokrát? a 7 v 28?

h) *Osemkrát po štyri guľky.*  $8 \times 4$  g. je? 8-ma časť zo 32 g. je koľko? prečo? — Koľkokrát 8 g. nachodí sa na nakreslenom obrázci? —  $4 \times 8$  g. je koľko? — Čo je štvrtá časť z 32 g.? —  $8 \times 4$  je?  $4 \times 8$  je? — 4 g. v 32 g. obsažené sú koľkokrát? a 8 g. v 32 g. nachodia sa koľkokrát? — Ktoré číslo je 8-krát väčšie než 4? a ktoré je o 8 väčšie než 4? — Ktoré číslo je 4-krát väčšie než 8? a ktoré o 4 väčšie než 8? — 4 v 32 nachodí sa koľkokrát? a 8 v 32?

i) *Deväťkrát po štyri guľky.*  $9 \times 4$  g. je? — Koľká časť je jeden vodorovný riadok z nakresleného obrázca? 9-tá časť z 36 g. je koľko g.? —  $9 \times 4$  učí koľko? a 9-ta časť z 36? — Koľkokrát po 9 g. obsahuje v sebe

celý obrázec? —  $4 \times 9$  g. je? — Čo je 4-tá časť z 36 g.? a 4-tá časť z 36? — 36 g. je koľkokrát 4 g.? a koľkokrát 9 g.? — 4 v 36 nachodia sa koľkokrát a 9 v 36? Koľkokrát viac je 36: než 9? a než 4? — Ktoré číslo je o 4 väčšie: než  $7 \times 4$ ? než  $8 \times 4$ ? než  $9 \times 4$ ? —

k) *Desäťkrát po štyri guľky.*  $10 \times 4$  g. je? a  $10 \times 4$ ? — Koľkokrát po 10 g. nachodí sa na nakreslenom obrázci?  $4 \times 10$  g. je? a  $4 \times 10$  je? — Aký podiel podržíš, jestli 40 g. či celý obrázec na 4 časti rozdelíš? a jestli ho na 10 časti rozložíš? 4-tá časť z 40 je koľko? a 10-ta časť? — 4 g. obsažené sú v 40 g. koľkokrát? a 10 g. v 40 g.? — 4 v 40 nachodí sa koľkokrát a 10 v 40? — Koľko guľiek zbudne nám ešte, jestli z  $10 \times 4$  g.: 2 g.? 4 g.? 8 g.? 10 g.? odčítame. *Štyrikrát jednotiek sú štyri desiatky.*

*Priklady.* 1) Aký súčet obdržíme, jestli 4 krajciare: 2-krát? 6-krát? 7-krát? 9-krát? 10-krát vezmeme. 2) Jestli jedna žemla stojí 4 kr.: čo budú stať v tomto prípade: 3 žemle? 5 žemál? 7 žemál? 3) V jednom dome spotrebujú denne 4 litre mlieka, za koľko dní bude v tom istom dome trvať: 12 litrov? a 20 lit.? a 32 lit.? a 36 lit.? a 40 l.? Prečo? 4) Koľko hárkov papieru budeš mať spolu, jestli ku  $2 \times 4$  hárkom ešte  $4 \times 3$  hárky pridáš a jestli zo  $6 \times 4$  hárkov  $5 \times 4$  hárky preč vezmeš?

5) Jeden vandrovník urobil v prvý deň 4 hodiny cesty, v druhý deň 2-krát toľko a v tretí deň 3-krát toľko ako v prvý deň. Koľko hodín cesty urobil ten istý za všetky tri dni dovedna? 6) 40 krajciarov je koľkokrát 4 kraj.? a koľkokrát 10 kr.? 7) Koľko desiatok ide na 40 zl.? 8) Ktorá váha je štyrikrát väčšia: než 2 kila? než 3 kila? než 5 kilo? než 7 kilo? — 9) Aký súčet obdržíš, jestli ku  $7 \times 4$  zl. ešte 12 zl. pridáš? a jestli za  $6 \times 4$  zl. 12 zl. odčítaš? 10) Čo je 4-tá časť: z 12 mesiacov? a zo 16 mesiacov? a z 28 mesiacov?

*Úlohy.* Urob kruh (kolečko) a rozdel ho na štyri rovné časti? — Tejto veľkosti zlomky voláme *štvrtinami*. Štvrtiny píšeme takto:  $\frac{1}{4}$ . Koľko štvrtín má jeden celý chlieb? a dva chleby? a tri chleby?

Vypočítaj:

a) $1 \times 4 + 31 =$	b) $1 \times 4 - 3 =$	c) $1 + \frac{1}{4} =$	d) $1 - \frac{1}{4} =$
$2 \times 4 + 32 =$	$2 \times 4 - 3 =$	$2 + \frac{2}{4} =$	$2 - \frac{2}{4} =$
$3 \times 4 + 33 =$	$3 \times 4 - 3 =$	$3 + \frac{3}{4} =$	$3 - \frac{3}{4} =$
at.ď.	at.ď.	at.ď.	at.ď.
$10 \times 4 + 40 =$	$10 \times 4 - 10 =$	$10 + \frac{10}{4} =$	$10 - \frac{10}{4} =$

### Krát čísla päť.

• • • • • 5	1-krát	5 g.	je	5 g.	$1 \times 5 = 5.$
• • • • • 10	2	5 g.	„	10 g.	$2 \times 5 = 10.$
• • • • • 15	3	5 g.	„	15 g.	$3 \times 5 = 15.$
• • • • • 20	4	5 g.	„	20 g.	$4 \times 5 = 20.$
• • • • • 25	5	5 g.	„	25 g.	$5 \times 5 = 25.$
• • • • • 30	6	5 g.	„	30 g.	$6 \times 5 = 30.$
• • • • • 35	7	5 g.	„	35 g.	$7 \times 5 = 35.$
• • • • • 40	8	5 g.	„	40 g.	$8 \times 5 = 40.$
• • • • • 45	9	5 g.	„	45 g.	$9 \times 5 = 45.$
• • • • • 50	10	5 g.	„	50 g.	$10 \times 5 = 50.$

**Postav alebo nakresli:** a) *Jedenkrát 5 guliek.*

$1 \times 5$  g. a  $5 \times 1$  g. je koľko?

b) *Dvakrát po 5 guliek.*  $2 \times 5$  g. a  $5 \times 2$  g. je?

c) *Trikrát po 5 guliek.*  $3 \times 5$  g. a  $5 \times 3$  g. je?

d) *Štyrikrát po 5 guliek.*  $4 \times 5$  g. a  $5 \times 4$  g. je?

e) *Päťkrát po 5 guliek.*  $5 \times 5$  g. je? — 5 g. je ktorá časť z 25 g.? a 5-ta časť z 25 je koľko? — 25 g. je kolkokrát tolko ako 5 g.? — 5 g. obsažené sú v 25 g. kolkokrát? — 5 v 25 nachodí sa kolkokrát? — Ktoré číslo pozostáva z 5 pätiok. —  $5 \times 5$  je?

f) *Šesťkrát po 5 guliek.*  $6 \times 5$  g. je? — Čo je 6-ta časť z nakresleného obrázca či z 30 g.? a 6-ta časť z 30? — 30 g. je kolkokrát viac než 5 g. — Kolkokrát 6 g. znázorňuje nakreslený obrázec? Obzri jeho kolmé riadky! —  $5 \times 6$  g. je? — 5-ta časť z 30 g. je koľko? Prečo? — 5-ta časť z 30 je? — 30 g. je kolkokrát viac než 6 g.? — Ktoré číslo je 5-krát väčšie než 6? —  $6 \times 5$  je? a  $5 \times 6$ ?

g) *Sedemkrát po 5 guliek.*  $7 \times 5$  g. je? a 7-ma časť z 35 g.? — Koľko kolmých riadkov má nakreslený obrázec? a v každom kolmom riadku koľko guliek? —

$5 \times 7$  g. je? a 5-ta časť z 35 g. —  $5 \times 7$  je? a  $7 \times 5$ ? — 5 g. v 35 g. obsažené sú koľkokrát? a 7 g. v 35 g. nachodia sa koľkokrát? — 5 v 35 obsažené je? a 7 v 35 nachodí sa? —  $7 \times 5$  g. je o koľko viac než  $6 \times 5$  g.? — a  $7 \times 5$  g. je o koľko viac než  $5 \times 5$  g. — Koľkokrát 5 g. chybí ešte do celého nakresleného obrázca či do 35 g.: ku jednému vodorovnému riadku či ku 5 g.? a ku dvom vodorovným riadkom či ku 10 g.? a ku 15 g.? a ku 20 g.?

h) *Osemkrát 5 guliek.*  $8 \times 5$  g. je koľko. Koľko guliek za podiel obdržíš, jestli celý obrázec či 40 g. na 8 rovných častok rozdelíš? — 8-ma časť z 40 g. je koľko? a 8-ma časť z 40? —  $8 \times 5$  je? — O koľko viac je  $8 \times 5$  než  $6 \times 5$ ? — Aké zbytky obdržíš, jestli z celého obrázca či z 40 g. najprv  $1 \times 5$  g.? potom  $2 \times 5$  g.? potom  $3 \times 5$  g.? at.d. odčítaš? 5 g. v 40 g. nachodí sa koľkokrát? a 5 v 40? — Koľko kolmých riadkov má nakreslený obrázec? a koľko guliek ▼ každom kolmom riadku?  $5 \times 8$  g. je? — 5-ta časť z 40 g. je a 5-ta časť zo 40? — Čo je viac  $5 \times 8$  a či  $8 \times 5$ ? — Ktoré číslo je 8-krát toľko ako 5? a ktoré 5-krát toľko ako 8? —

i) *Deväťkrát po 5 guliek.*  $9 \times 5$  g. je koľko g.? a  $9 \times 5$  je? Celý nakreslený obrázec rozdel na 9 rovných častok. 9-ta časť z 45 g. je koľko? — a 9-ta časť z 45? — 5 g. nachodí sa koľkokrát v 45 g.? a 5 v 45 obsažené je koľkokrát? — Obzri celý obrázec po kolmých riadkoch! Koľkokrát 9 g. nachodí sa na celom obrázci?  $5 \times 9$  g. je koľko g.? a  $5 \times 9 = ?$  9 g. v 45 g. obsažené sú koľkokrát? a 9 v 45? — Číslo 45 je koľkokrát 5? a koľkokrát 9? — Ktoré číslo je 5-krát väčšie než 9? a ktoré je 9-krát väčšie než 5? — Čo za násobok obdržíš, jestli číslo 5: 2-krát, 3-krát at.d. vezmeš?

k) *Desäťkrát po 5 guliek.*  $10 \times 5$  g. je koľko g.? a  $10 \times 5$  je? — Rozdel celý obrázec na 10 rovných častok. 10-ta časť z 50 g. je koľko g.? a 10-ta časť z 50 je? — 5 g. nachodí sa v celom obrázci či v 50 g. koľkokrát? a 5 v 50 je koľkokrát obsažené. — Koľko kolmých riadkov má celý obrázec? a koľko guliek

nachodí sa v každom z nich? —  $5 \times 10$  g. je? a  $5 \times 10$ ? — 10 g. možno odčítať z 50 g. koľkokrát? — Číslo 50 je koľkokrát 5? a koľkokrát 10? — Koľko ešte chybí do 50: ku  $6 \times 5$ ? ku  $8 \times 5$ ? a ku  $9 \times 5$ ?

*Príklady.* 1) Jeden krémár mal tri súdky vína; v prvom z nich nachodilo sa  $2 \times 5$  l. a ešte 2 l., v druhom  $6 \times 5$  a ešte 3 l.; v treťom  $8 \times 5$  a ešte 4 l. Koľko litrov vína bolo v každom súdke? a koľko vo všetkých troch? 2) Jestli jedna svieca stojí 5 kraj.; koľkokrát toľko budú stáť v tomto prípade: 2, 3, 4, 5, 6, 7, svieci? 3) Koľko piatok či banknot po 5 zl. ide: na 20 zl.? na 35 zl.? na 40 zl.? na 50 zl.? 4) Ponevác jeden decimeter má 10 centimetrov, tedy: 2, 3, 4, 5 decimetrov je koľko centimetrov? 5) Koľkokrát väčšia summa či súčet je 30 zl. než 5 zl. a koľko zlatých je 30 väčšia summa než 5 zl.? 6) Čo je piata časť: z 20 orechov? z 30 orech.? zo 40 orech? a 10-ta časť učíní koľko? — 7) Jestli jeden meter súkna stojí 5 zl.; koľko metrov možno kúpiť v tomto prípade: za 10 zl.? za 25 zl.? a za 35 zl.? 8) Ktoré číslo je o 2 väčšie než  $5 \times 5$ ? a než  $6 \times 5$ ? a než  $9 \times 5$ ? 9) Jeden ľudomil daroval piatim chudobným dieťkam 20 zl., aby si jich na rovné časti medzi sebou podelili; koľko dostalo jedno a jedno? A keby bol daroval 30 zl.? alebo 40 zl.? koľko by bolo pripadlo na jedno a jedno? 10)  $3 \times 5$  jednotiek je koľko desiatok? a  $8 \times 5$  jed.? a  $10 \times 5$  jed.? a  $7 \times 5$  jed.?

*Úlohy.* Rozdel jeden celý chlieb na 5 rovných častok, alebo urob kruh a rozdel tohoto okrúhlu plochu na 5 rovných častok! Tejto veľkosti čiastky voláme päťtinami a píšeme jich takto:  $\frac{1}{5}$ . Jeden celý chlieb má  $\frac{5}{5}$ , dva chleby  $\frac{10}{5}$ , at.ď. A na opak  $\frac{5}{5}$  chleba je 1 celý chlieb.  $\frac{10}{5}$  chleba sú 2 celé chleby.

Vypočítaj nasledujúce úkoly:

a) $1 \times 5 + 41 =$	b) $1 \times 5 - 4 =$	c) $1 + \frac{1}{5} =$
$2 \times 5 + 42 =$	$2 \times 5 - 4 =$	$2 + \frac{2}{5} =$
$3 \times 5 + 43 =$	$3 \times 5 - 4 =$	$3 + \frac{3}{5} =$
at.ď.	at.ď.	at.ď.

$$\begin{array}{lll} \text{d) } 1 - \frac{2}{5} = & \text{e) } 1 \times \frac{3}{5} = & \text{f) } 1 \times \frac{4}{5} = \\ 2 - \frac{2}{5} = & 2 \times \frac{3}{5} = & 2 \times \frac{4}{5} = \\ 3 - \frac{3}{5} = & 3 \times \frac{3}{5} = & 3 \times \frac{4}{5} = \\ \text{at.ď.} & \text{at.ď} & \text{at.ď.} \end{array}$$

### Krát' číslo šesť.

• • • • • •	6	$1 \times 6 = 6$
• • • • • •	12	$2 \times 6 = 12$
• • • • • •	18	$3 \times 6 = 18$
• • • • • •	24	$4 \times 6 = 24$
• • • • • •	30	$5 \times 6 = 30$
• • • • • •	36	$6 \times 6 = 36$
• • • • • •	42	$7 \times 6 = 42$
• • • • • •	48	$8 \times 6 = 48$
• • • • • •	54	$9 \times 6 = 54$
• • • • • •	60	$10 \times 6 = 60$

**Postav alebo nakresli:** a) *Šesť guliek.*  $1 \times 6$  g. a  $6 \times 1$  g. je?

b) *Dvakrát po 6 guliek.*  $2 \times 6$  g. a  $6 \times 2$  g. je?

c) *Trikrát po 6 guliek.*  $3 \times 6$  g. a  $6 \times 3$  g. je?

d) *Štyrikrát po 6 guliek.*  $4 \times 6$  g. a  $6 \times 4$  g. je?

e) *Päťkrát po 6 guliek.*  $5 \times 6$  g. a  $6 \times 5$  g. je?

f) *Šesťkrát po 6 guliek.*  $6 \times 6$  g. je koľko g.? 6-ta časť z 36 g. je? a 6-ta časť z 36 je? 36 g. je koľkokrát 6 g.? — 6 g. v 36 guliekach nachodi sa koľkokrát? 36 g. je koľkokrát viac než 6 g.? 6 v 36 obsažené je koľkokrát?

g) *Sedemkrát po 6 guliek.*  $7 \times 6$  g. je koľko g.? Rozdel celý obrazec či 42 g. na sedem rovných častok! 7-ma časť zo 42 g. je? a 7-ma časť zo 42?  $7 \times 6$  je? — 6 g. možno odčítať zo 42 g. koľkokrát? 6 g. obsažené sú v 42 g. koľkokrát? a 6 v 42? 42 g. je koľkokrát viac než 6 g. Koľko kolmých riadkov má nakreslený obrazec? a koľko guliek nachodi sa v každom riadku?  $6 \times 7$  g. je? a  $6 \times 7$ ? 42 je koľkokrát viac než 7? a než 6?

h) *Osemkrát po 6 guliek.*  $8 \times 6$  g. je koľko g.? a  $8 \times 6$  je? — Koľko guliek za podiel obdržíš, jestli celý obrazec t. j. 48 g. na 8 rovných častok roz-



delíš? — 8-ma časť z 48 g. je koľko g.? — 8-ma časť zo 48 je? — 6 g. nachodí sa v 48 g. koľkokrát? prečo? a 6 v 48 je koľkokrát obsažené? — Koľko kolmých riadkov má nakreslený obrázec? a koľko guliek v každom nachodí sa?  $6 \times 8$  g. je koľko g.? a  $6 \times 8$  je? — 48 g. je koľkokrát viac? a o koľko viac než 6 g.? a než 8 g.?

i) *Deväťkrát po 6 guliek.*  $9 \times 6$  g. je koľko g.? a  $9 \times 6$  je? — Čo je 9-ta časť z nakresleného obrázca či 54 g. a 9-ta časť z 54? — 6 g. nachodí sa v 54g. koľkokrát? a 6 v 54 je koľkokrát obsažené? — Koľko kolmých riadkov má celý obrázec? a koľko guliek v každom z nich?  $6 \times 9$  g. je koľko g.? a  $6 \times 9$  je? — Rozdel celý obrazec na 6 častok! 6-ta časť z 54 g. je koľko g.? a 6-ta časť z 54 je? — 9 g. v 54 g. nachodí sa koľkokrát? a 9 v 54? — 54 je koľkokrát viac? a o koľko viac: než 6? a než 9? —

k) *Desäťkrát po 6 guliek.*  $10 \times 6$  g. je koľko g.? a  $10 \times 6$  je? — 10-ta časť zo 60 g. je koľko? znázorni to na obrázci! a 10-ta časť zo 60? — 6 g. v 60 g. nachodí sa koľkokrát? a 6 v 60 je koľkokrát obsažené? — 60 je koľkokrát 6? — Koľko guliek nachodí sa v každom kolmom riadku obrázca? a vo všetkých šiestich?  $6 \times 10$  g. je koľko g. — 6-ta časť zo 60 g. je koľko g.? a 6-ta časť zo 60? — 10 g. nachodí sa v 60 g. koľkokrát? a 10 v 60 je koľkokrát obsažené?

*Úlohy.* Rozdel jeden chlieb, alebo chlieb predstavujúcu kruh plochu na 6 rovných častok. Tejto veľkosti čiastky voláme *šestinami* a pišeme takto:  $\frac{1}{6}$ . Jeden celý chlieb má koľko šestín? a dva celé chleby? at.ď. — Skrze složenia šestín chleba dovedna, povstanú zase celé chleby.  $\frac{6}{6}=1$ ,  $\frac{12}{6}=2$ ,  $\frac{18}{6}=3$  at.ď.

Vypočítaj nasledujúce úkoly:

a) $1 \times 6 + 31 =$	b) $1 \times 6 - 5 =$	c) $1 + \frac{1}{6} = \frac{7}{6}$
$2 \times 6 + 32 =$	$2 \times 6 - 5 =$	$2 + \frac{2}{6} = \frac{14}{6}$
$3 \times 6 + 33 =$	$3 \times 6 - 5 =$	$3 + \frac{3}{6} =$
at.ď.	at.ď.	at.ď.

$$\begin{array}{lll}
 \text{d) } 1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6} & \text{e) } \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6} & \text{f) } \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6} \\
 2 - \frac{2}{6} = \frac{10}{6} & \frac{17}{6} = 2\frac{5}{6} & \frac{18}{6} = 3 \\
 3 - \frac{3}{6} = & \frac{27}{6} = & \frac{28}{6} = 4\frac{4}{6} \\
 \text{at.d.} & \text{at.d.} & \text{at.d.}
 \end{array}$$

### Krát' čísla sedem.

• • • • • • • 7	$1 \times 7 = 7.$
• • • • • • • 14	$2 \times 7 = 14.$
• • • • • • • 21	$3 \times 7 = 21.$
• • • • • • • 28	$4 \times 7 = 28.$
• • • • • • • 35	$5 \times 7 = 35.$
• • • • • • • 42	$6 \times 7 = 42.$
• • • • • • • 49	$7 \times 7 = 49.$
• • • • • • • 56	$8 \times 7 = 56.$
• • • • • • • 63	$9 \times 7 = 63.$
• • • • • • • 70	$10 \times 7 = 70.$

**Nakresli:** a) *Jedenkrát sedem guliek.*  $1 \times 7$  g. a  $7 \times 1$  g. je koľko g.?

b) *Dvakrát sedem guliek.*  $2 \times 7$  g. a  $7 \times 2$  g. je?

c) *Trikrát sedem guliek.*  $3 \times 7$  g. a  $7 \times 3$  g. je?

d) *Štyrikrát sedem guliek.*  $4 \times 7$  g. je? a  $7 \times 4$  g.?

e) *Päťkrát sedem guliek.*  $5 \times 7$  g. je? a  $7 \times 5$  g.?

f) *Šesťkrát sedem guliek.*  $6 \times 7$  g. je? a  $7 \times 6$  g.?

g) *Sedemkrát sedem guliek.*  $7 \times 7$  g. je? a  $7 \times 7$ ? —

Čo je siedma časť z nakresleného obrázka? a 7-ma časť z 49 g. je? a 7-ma časť z 49? — 7 g. nachodí sa na celom obrázci či v 49 g. koľkokrát? a 7 v 49 je koľkokrát obsažené? — 49 g. je koľkokrát viac než 7 g.? a 7 g. je olkkokrát menej než 49 g.?

h) *Osemkrát sedem guliek.*  $8 \times 7$  g. je koľko g.? a  $8 \times 7$  je? — Rozdel celý obrázec či 56 g. na 8 čiastok! 8-ma časť z 56 g. či jeden vodorovný riadok je koľko? a 8-ma časť z 56? — 7 g. nachodí sa v 56 g. koľkokrát? a 7 v 56? — Koľko guliek nachodí sa v každom kolmom riadku obrázka?  $7 \times 8$  g. je koľko g. a  $7 \times 8$ ? Rozdel celý obrázec na 7 časti. 7-ma časť z 56 g. je? a 7-ma časť z 56? — 8 g. nachodí sa v nakreslenom obrázci či v 56 g. koľko-

krát? a 8 v 56? — 56 je kolkokrát viac než 8? a než 7?

i) *Deväťkrát sedem guliek.*  $9 \times 7$  g. je kolko g.? — Rozdel celý obrázec na 9 častí. 9-ta časť zo 63 g. je kolko a 9-ta časť z 63? — 7 g. nachodí sa na celom obrázci kolkokrát? 7 g. v 63 g. nachodí sa? a 7 v 63? — Kolkokrát po 9 g. má celý obrázec?  $7 \times 9$  g. je kolko? a  $7 \times 9$ ? — Rozdel celý obrázec po kolmých riadkoch na 7 čiastok. 7-ma časť zo 63 g. je kolko g.? a 7-ma časť zo 63? — Čo je viac  $9 \times 7$  a či  $7 \times 9$ ?

k) *Desäťkrát sedem guliek.*  $10 \times 7$  g. je kolko g. a  $10 \times 7$  je kolko? — Čo za podiel obdržíš, jestli celý obrázec na 10 rovných čiastok rozdelíš? — 10-ta časť zo 70 g. je kolko g.? a 10-ta časť zo 70? — Kolkokrát viac je 70 g. než 7 g.? a 70 než 7? — 10-krát menej guliek než 70 g. je kolko? — Kolko kolmých riadkov má celý obrázec? a po kolko guliek v každom jednom nachodí sa?  $7 \times 10$  g. je kolko g.? a  $7 \times 10$  je? Kolká časť je jeden kolmý riadok z celého obrázca? — 7-ma časť zo 70 g. je? a 7-ma časť zo 70? — 10 g. nachodí sa na celom obrázci kolkokrát? — 7-ma časť zo 70 g. je kolko g.? a 7-ma časť zo 70? 70 je kolkokrát viac? a o kolko viac než 7? a než 10?

*Príklady.* 1) Čo za násobok obdržíš, jestli 7 krajciarov: 3-krát? 5-krát? 7-krát? 9-krát vezmeš. 2) Kolko musíš mať peňazí, jestli chceš kúpiť po 7 zlatých: 2 šatky? 3 šatky? 9 šaták? 3) Jestli jedna ovca stojí 7 zl., kolko oviec kúpime za 70 zl.? za 14 zl.? za 35 zl.? a za 63 zl.?

4) Čo je siedma časť: z jedneho týždňa? zo dvoch týždňov? a zo troch týždňov? — 5) Janko je 7 rokov starý, Jurko má dvakrát tolko a k tomu ešte 3 roky, Jožko trikrát tolko čo Janko a k tomu ešte 4 roky. Ako starý je Jurko? a Jožko? 6) V kolko krajciaroch obsažené sú 7 krajciare: 3-krát? 5-krát? 8-krát? 9-krát? 7)  $5 \times 7$  jednotiek je kolko desiatok? a  $8 \times 7$  jed.? a  $9 \times 7$  jed.? a  $10 \times 7$  jed.? 8) Ktorá váha je 7-krát ťažšia: než 5 kilo? než 8 kilo? a než 10 kilo? 9) Medzi siedmich chlapcov

rozdělil niekto: 35 hárkov papieru? potom  $8 \times 7$  hárkov? potom 63 hárkov. Koľko hárkov dostal každý jeden z nich v prvom? v druhom? a v treťom prípade. 10) Ktoré čísla počnúc od 1 až po 70, možno deliť bez zvyšku 7-mima? a ktoré nehajú zvyšok 1? zvyšok 2? zvyšok 3?

*Úlohy.* Rozdel jeden celý chlieb alebo tento predstavujúcu kruh plochu: na 7 rovných častok. Siedmu časť z celého chleba voláme *sedminou* a píšeme takto:  $\frac{1}{7}$ . Koľko sedmín máme, to si hore nad čiarku naznačíme. Jeden chlieb dá:  $\frac{7}{7}$ , 2 chleby 2-krát toľko či  $\frac{14}{7}$  at.ď. A naopak  $\frac{7}{7}$  chleba je 1 celý chlieb;  $\frac{14}{7}$  chleba sú 2 celé chleby at.ď.

Vypočítaj nasledujúce úkoly:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 1 \times 7 + 11 = & \text{b) } 1 \times 7 - 6 = & \text{c) } 1 + \frac{1}{7} = \\ 2 \times 7 + 12 = & 2 \times 7 - 6 = & 2 + \frac{2}{7} = \\ 3 \times 7 + 13 = & 3 \times 7 - 6 = & 3 + \frac{3}{7} = \\ \text{at.ď.} & \text{at.ď.} & \text{at.ď.} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{d) } 1 - \frac{1}{7} = & \text{e) } 1 \times \frac{3}{7} = \frac{3}{7} \\ 2 - \frac{2}{7} = & 2 \times \frac{3}{7} = \frac{6}{7} \\ 3 - \frac{3}{7} = & 3 \times \frac{3}{7} = \\ \text{at.ď.} & \text{at.ď.} \end{array}$$

### Krát' čísla osem.

••••••••••	8	$1 \times 8 = 8.$
••••••••••	16	$2 \times 8 = 16.$
••••••••••	24	$3 \times 8 = 24.$
••••••••••	32	$4 \times 8 = 32.$
••••••••••	40	$5 \times 8 = 40.$
••••••••••	48	$6 \times 8 = 48.$
••••••••••	56	$7 \times 8 = 56.$
••••••••••	64	$8 \times 8 = 64.$
••••••••••	72	$9 \times 8 = 72.$
••••••••••	80	$10 \times 8 = 80.$

**Nakresli:** a) *Jedenkrát 8 gul.* —  $1 \times 8$  g. a  $8 \times 1$  g. je?

b) *Dvakrát 8 gul.*  $2 \times 8$  g. je? a  $8 \times 2$  g.?

c) *Trikrát 8 gul.*  $3 \times 8$  g. je? a  $8 \times 3$  g.?

d) *Štyrikrát 8 gul.*  $4 \times 8$  g. je? a  $8 \times 4$  g.?

e) *Päťkrát 8 gul.*  $5 \times 8$  g. je? a  $8 \times 5$  g.?

f) *Šesťkrát 8 gul.*  $6 \times 8$  g. je? a  $8 \times 6$  g.?

g) *Sedemkrát 8 gul.*  $7 \times 8$  g. je? a  $8 \times 7$  g.?

h) *Osemkrát 8 gul.*  $8 \times 8$  gul. je koľko gul.? —

Jeden vodorovný riadok, je koľká časť z nakresleného obrázca? 8-ma časť zo 64 g. je koľko? a 8-ma časť zo 64? — Kolkokrát po 8 g. nachodí sa na celom obrázci? 8 g. v 64 g. obsažené sú kolkokrát? —  $8 \times 8$  je? — 64 je kolkokrát viac než 8? a o koľko viac než 8?

i) *Deväťkrát 8 guliek.*  $9 \times 8$  g. je koľko g.? a  $9 \times 8$  je? — 8 g. je koľká časť z nakresleného obrázca? 9-ta časť zo 72 g. je? a 9-ta časť zo 72? — Kolkú časť tvorí jeden kolmý riadok z celého obrázca? 8-ma časť zo 72 g. je koľko? a 8-ma časť zo 72? — 8 g. nachodí sa v 72 g. kolkokrát? a 9 g. v 72 g. sú kolkokrát obsažené?

k) *Desäťkrát 8 guliek.*  $10 \times 8$  g. je koľko g.? a  $10 \times 8$  je? — 8 g. je ktorá časť z nakresleného obrázca? 10-ta časť z 80 g. je koľko? a 10-ta časť z 80? — Kolkú časť predstavuje jeden kolmý riadok z celého obrázca? 8-ma časť z 80 g. je? a 8-ma časť z 80? — 8 g. nachodí sa v 80 g. kolkokrát? a 8 v 80 je kolkokrát obsažené? — 10 g. nachodí sa v 80 g. kolkokrát? a 10 v 80? — 80 je kolkokrát 8? a kolkokrát 10? —

*Príklady.* 1) Koľko krajciarov možno rozdeliť bez zbytku medzi 8 ľudí? a čo dostane v každom prípade jedna a jedna osoba? 2) Pri jednej murárskej práci zarobil do týždňa jeden murár 8 zl? koľko zlatých zarobili pod tým istým časom: dvaja? traja? štyria? piati mur.? at.d. 3) Janko má vo svojej pokladnici:  $2 \times 8$  kraj.; Jurko  $7 \times 8$  kraj. a Jožko  $5 \times 8$  kr.; koľko krajciarov chybí ešte každému z nich do 60 kraj.? 4) Koľko litrov mlieka po 8 kraj. dostaneš za: 16 kraj.? a za 40 kraj.? a za 56 kr.? a za 80 kr.? 5) Jestli od tkania jedného métra plátna 8 kr. platí sa, za čo otkajú potom: 3 met.? 9 m.? 7 m.? 5 m.? 6) Jeden kupec utrížil za štyri kúsky bieleho mydla 32 kr. a za 8 kúskov čierneho mydla 40 kr.; po čom predal jeden kústik: z tohoto? a začo z tam toho?

7) Na jednom dome nachodia sa na východnej strane 3 obloky, na západnej 2 obl. a na juhovýchodnej 4 obloky, a na každom obloku 8 tabiel. Koľko oblokov a koľko tabiel jesto na celom dome? 8)  $7 \times 8$  jednotiek je koľko desiatok? a  $3 \times 8$  jed.? a  $4 \times 8$  jed.?

*Úlohy.* Rozdel celý chlieb alebo tento predstavujúcu kruh plochu na 8 rovných častok. Ôsmu časť chleba voláme *osminou* a píšeme takto  $\frac{1}{8}$ .  $1 = \frac{8}{8}$ ;  $2 = \frac{16}{8}$  at.ď. a naopak  $\frac{8}{8} = 1$ ,  $\frac{16}{8} = 2$  celé at.ď.

*Úkoly.* Vypočítaj nasledujúce úkoly:

a) $1 \times 8 + 8 =$	b) $1 \times 8 - 7 =$	c) $1 + \frac{1}{8} =$
$2 \times 8 + 8 =$	$2 \times 8 - 7 =$	$2 + \frac{2}{8} =$
$3 \times 8 + 8 =$	$3 \times 8 - 7 =$	$3 + \frac{3}{8} =$
at.ď.	at.ď.	at.ď.
d) $1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$	e) $1 \times \frac{2}{8} =$	
$2 - \frac{3}{8} =$	$2 \times \frac{2}{8} =$	
$3 - \frac{3}{8} =$	$3 \times \frac{2}{8} =$	
at.ď.	at.ď.	

### Krát' čísla deväť.

● ● ● ● ● ● ● ● ● 9	$1 \times 9 = 9.$
● ● ● ● ● ● ● ● ● 18	$2 \times 9 = 18.$
● ● ● ● ● ● ● ● ● 27	$3 \times 9 = 27.$
● ● ● ● ● ● ● ● ● 36	$4 \times 9 = 36.$
● ● ● ● ● ● ● ● ● 45	$5 \times 9 = 45.$
● ● ● ● ● ● ● ● ● 54	$6 \times 9 = 54.$
● ● ● ● ● ● ● ● ● 63	$7 \times 9 = 63.$
● ● ● ● ● ● ● ● ● 72	$8 \times 9 = 72.$
● ● ● ● ● ● ● ● ● 81	$9 \times 9 = 81.$
● ● ● ● ● ● ● ● ● 90	$10 \times 9 = 90.$

**Postav alebo nakresli:** a) *Jedenkrát 9 guliek.*

$1 \times 9$  g. je? a  $9 \times 1$  g.?

b) *Dvakrát 9 gul.*  $2 \times 9$  g. je? a  $9 \times 2$  g.?

c) *Trikrát 9 gul.*  $3 \times 9$  g. je? a  $9 \times 3$  g.?

d) *Štyrikrát 9 gul.*  $4 \times 9$  g. je? a  $9 \times 4$  g.?

e) *Päťkrát 9 gul.*  $5 \times 9$  g. je? a  $9 \times 5$  g.?

f) *Šesťkrát 9 gul.*  $6 \times 9$  g. je? a  $9 \times 6$  g.?

g) *Sedemkrát 9 gul.*  $7 \times 9$  g. je? a  $9 \times 7$  g.?

h) *Osemkrát 9 gul.*  $8 \times 9$  g. je? a  $9 \times 8$  g.?

i) *Deväťkrát 9 guliek.*  $9 \times 9$  g. je koľko g.? — Čo je 9-ta časť z 81 g.? a 9-ta časť z 81? 81 g. je koľkokrát 9 g.? a 81 je koľkokrát 9. — Koľkokrát po 9 g. nachodí sa na celom nakreslenom obrázci? — 9 g. v 81 g. nachodia sa koľkokrát a 9 v 81?

k) *Desäťkrát 9 gul.*  $10 \times 9$  g. je koľko? a  $10 \times 9$ ? Koľká časť je jeden vodorovný riadok z nakresleného obrázca? — 10-ta časť z 90 g. je koľko? a 10-ta časť z 90? — Koľká časť z nakresleného obrázca je jeden kolmý riadok? 9-ta časť z 90 g. je koľko? a 9-ta časť z 90? — 9 g. nachodí sa v 90 g. koľkokrát? a 9 v 90 je koľkokrát obsažené. — Koľko desiatok predstavujú 9 kolmých riadkov? a koľko deviatok deväť vodorovných riadkov?

*Príklady.* 1) Jedna nádoba je na 9 litrov a druhá na 72 litre; koľkokrát je táto väčšia než tamtá a o koľko litrov je táto väčšia než tamtá. 2) V jednej 2 kilo ťažkej kysni nachodí sa  $2 \times 9$  kilo kávy, a  $3 \times 9$  kilo cukru; koľko váži celá kysňa? — 3) Čo stojí: 8 kilo? 9 kilo? 5 kilo? 7 kilo? múky, jeden kilo po 9 krajciarov rátajúc. 4) Čo je 9-ta časť: zo 63 metrov? a zo 45 m.? a z 91 métr.? 5) Jestli z  $8 \times 9$  zl. odčítaš 5 zl., koľko zlatých zbudne ešte? 6) Jedno vedierce masla váži 9 kilo, druhé 2-krát tolko, a tretie 3-krát tolko čo prvé; koľko kilo vážia všetky tri dovedna? 7) Z koľko metrov plátna možno vziať či odčítať: 2-krát po 9 m.? 3-krát po 9 m.? 4-krát po 9 m.? at.ď. bez zbytku.

*Úlohy.* Rozkroj jeden celý chlieb alebo rozdel jednu kruh plochu na deväť rovných častok. Deviatu časť chleba voláme *devätinou* a píšeme takto:  $\frac{1}{9}$ . 1 celý chlieb má  $\frac{9}{9}$ ; 2 chleby  $\frac{18}{9}$  at.ď. A naopak  $\frac{2}{9}$  chleba je 1 celý chlieb,  $\frac{18}{9}$  chl. sú 2 celé chleby at.ď.

Vypočítaj nasledujúce úkoly :

a) $1 \times 9 + 7 =$	b) $1 \times 9 - 8 =$	c) $1 + \frac{1}{9} =$
$2 \times 9 + 7 =$	$2 \times 9 - 8 =$	$2 + \frac{2}{9} =$
$3 \times 9 + 7 =$	$3 \times 9 - 8 =$	$3 + \frac{3}{9} =$
at.ď.	at.ď.	at.ď.

d) $\frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$	e) $1 \times \frac{4}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{21}{9} =$	$2 \times \frac{4}{9} =$
$\frac{31}{9} =$ at.ď.	$3 \times \frac{4}{9} =$ at.ď.

### Krát' čísla desät.

••••••••••••••••	10	$1 \times 10 = 10.$
••••••••••••••••	20	$2 \times 10 = 20.$
••••••••••••••••	30	$3 \times 10 = 30.$
••••••••••••••••	40	$4 \times 10 = 40.$
••••••••••••••••	50	$5 \times 10 = 50.$
••••••••••••••••	60	$6 \times 10 = 60.$
••••••••••~••••••	70	$7 \times 10 = 70.$
••••••••••••••••	80	$8 \times 10 = 80.$
••••••••••••••••	90	$9 \times 10 = 90.$
••••••••••••••••	100	$10 \times 10 = 100.$

*Príklady:* 1) Ponevác jeden meter je 10 dm., tak: 2 m.? 3 m.? 5.? 7 m.? je kolko decimetrov? 2) Podobne, ponevác 1 deka je 10 gr. tak: na 2 deka pripadne kolko gramov? a na 7 deka? a na 8 deka? — 3) 100 zl. obsahuje v sebe kolko desiatok či bankoviek po 10 zl.? Prečo? 4) Čo je desiata časť zo 100 zl.? a zo 100 kraj.? a zo 100 kilo? 5) Ktorá váha je 10-krát väčšia než 10 kilo? 6) Ktoré číslo je 2-krát väčšie než 10? ktoré 3-krát väčšie než 10? a ktoré 7-krát väčšie než 10? — 7) Ponevác 1 zl. je 10 desätkrajciarnikov, tak 2 zl. je kolko desätkrajciarnikov? a 3 zl.? a 5 zl.? a 7 zl.? 8) Jestli jeden chlieb stojí 10 kr.; kolko chlebov kupíš v tomto prípade za 1 zl.? a za 2 zl.? a za 3 zl. 40 kr.? a 1 zl. 50 kr.? 9) 40 kr. je o kolko viac krajciarov než 10 kr. a kolkokrát viac kr. než 10 kr. Kolko desiatok má celý obrázec? Desät desiatok menujeme *stovkou*.

*Úlohy.* Rozdel jeden chlieb na 10 rovných čiastok. Desiatu časť voláme *desätinou*. Čo je desätina metra? A desätina jedneho šestáka? a desätina decimetra? a desätina jedneho deka? — Desätiny píšeme takto:  $\frac{1}{10}$ . N. p.  $\frac{5}{10}$  m. značí 5 desätín métra či 5 decimetrov. Kolko desätín má jeden celý chlieb? A kolko desätín chleba treba na jeden celý chlieb?

Vypočítaj nasledujúce úkoly:



$$\begin{array}{lll}
 \text{a) } 1 \times 10 + 11 = & \text{b) } 1 \times 10 - 9 = & \text{c) } 1 + \frac{1}{10} = \\
 2 \times 10 + 12 = & 2 \times 10 - 9 = & 2 + \frac{2}{10} = \\
 3 \times 10 + 13 = & 3 \times 10 - 9 = & 3 + \frac{3}{10} = \\
 \text{at.ď.} & \text{at.ď.} & \text{at.ď.} \\
 \text{d) } \frac{1^2}{10} = 1^2/10 & \text{e) } 1 \times \frac{3}{10} - \frac{3}{10} & \\
 \frac{2^2}{10} = & 2 \times \frac{3}{10} = & \\
 \frac{3^2}{10} = & 3 \times \frac{3}{10} = & \\
 \text{at.ď.} & \text{at.ď.} & 
 \end{array}$$

*Otázky:* Ktorých desať prvších čísel, rátajúc od 1 hore až po 100, možno bez zbytku deliť: 2-ma? 3-ma? 4-ma? 5-ma? 6-ma? 7-ma? 8-ma? 9-ma? a 10-ma? — Ponevác 10 desiatok (či hor nakreslený obrázec) je jeden sto jednotiek, alebo na krátce jedna *stovka*, tak dva takéto obrázce, t. j. dvakrát 10 desiatok či 20 desiatok je kolko jednotiek? a stovák? — a trikrát 10 desiatok či 30 desiatok? a 40 desiatok? a 50 des. ? a 60 des. ? a 70 des. ? a 80 des. ? a 90 des. a 100 des. ? je kolko stovák a kolko jednotiek? Sto desiatok je jedna *tisíčka*.

### Krát' čísel väčších než desať.

Väčšie čísla než desať, jestli sú dvačíslicové, rozložíme pred násobením: na desiatky a jednotky, a jestli sú tričíslicové: na stovky, desiatky a jednotky a násobíme každé o sebe.

*Úloha 1.*  $2 \times 12$  je kolko?

$$\begin{array}{c}
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet
 \end{array}$$

$2 \times 12$  je tolko, ako *dvakrát desať* a *dvakrát dva*.  
 $2 \times 10$  je 20 a  $2 \times 2$  sú 4; 20 a 4 sú 24.

*Úloha 2.*  $3 \times 14$  je kolko?

$$\begin{array}{c}
 \bullet \\
 \bullet \\
 \bullet
 \end{array}$$

$3 \times 14$  je tolko, ako *trikrát desať* a *trikrát štyri*.  
 $3 \times 10$  je 30 a  $3 \times 4$  je 12; 30 a 12 je 42;  $3 \times 14$  je 42.

Týmto spôsobom násobíme všetky dvojčíslicové čísla, s 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a 10-ma.

Vypočítaj nasledujúce úkoly :

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 1 \times 12 + 3 = & \text{b) } 1 \times 14 - 5 = & \text{c) } 1 \times 16 + 4 = \\ 2 \times 12 + 3 = & 2 \times 14 - 5 = & 2 \times 16 + 4 = \\ 3 \times 12 + 3 = & 3 \times 14 - 5 = & 3 \times 16 + 4 = \\ \text{at.ď.} & \text{at.ď.} & \text{at.ď.} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{d) } 1 \times 18 - 7 = & \text{e) } 1 \times 24 + 10 = \\ 2 \times 18 - 7 = & 2 \times 24 + 10 = \\ 3 \times 18 - 7 = & 3 \times 24 + 10 = \\ \text{at.ď.} & \text{at.ď.} \end{array}$$

*Úloha 3.*  $3 \times 56$  je koľko?

Číslo 56 pozostáva z 5 desiatok a 6 jednotiek.  $3 \times 56$  je tedy tolko, ako  $3 \times 50$  a  $3 \times 6$ ;  $3 \times 50$  či  $3 \times 5$  des. je 15 desiatok alebo 150 jed. a  $3 \times 6$  je 18 jednotiek. 150 a 18 je 168.

Alebo:  $3 \times 56$  je koľko?

$$3 \times 50 \text{ je } 150$$

$$3 \times 6 \text{ je } 18$$

---


$$3 \times 56 \text{ je } 168.$$

*Úloha 4.*  $3 \times 124$  je koľko?

Číslo 124 skladá sa z jednej stovky, 2 desiatok a 4 jednotiek.  $3 \times 100$  je 300,  $3 \times 20$  je 60; 300 a 60 je 360.  $3 \times 4$  je 12: 360 a 12 je 372.

Alebo:  $3 \times 124$  je koľko?

$$3 \times 100 \text{ je } 300$$

$$3 \times 20 \text{ je } 60$$

$$3 \times 4 \text{ je } 12$$

---


$$3 \times 124 \text{ je } 372.$$

*Príklady.* 1) Jestli jeden meter plátna stojí 36 kraj., čo stojí v tomto prípade: 2 m.? 4 m.? 8 m.? 2) Ponevác jeden deň má 24 hodín, tak 2 dni je koľko hodín? a 3 dni? a 5 dní? a 7 dní? a 10 dní? 3) Ponevác 1 hodina je 60 minút, tedy na 2 hodiny pripadne koľko minút? a na tri hodiny? 4) Jeden rok je 12 mesiacov. Dva roky sú kolkokrát tolko? a tri roky? a štyri roky? at.ď.



## U dedičov Jozefa Škarniča v Uhor. Skalici

k dostaniu sú nasledujúce knihy:

*Zeliger Jozef*, **Zemepis** koruny sv. Štefana, čili kráľovstva Uhorského pre III. triedu. Cena 12 kr.

— **Zemepis** (všeobecný) pre IV. a V. triedu. Cena 16 kr.

— **Stručná Ústavoveda**, čili občanské práva a povinnosti občanov kráľovstva Uhorského. Druhé, opravené vydanie. Cena 10 kr.

— **Cvičenie umu a reči**. Názorné vyučovanie pre učiteľov a rodičov. Cena 45 kr.

— **Malý Maďar**, pre slovenské ľudové školy a dom. Cena 35 kr.

— **Metrické čili nové miery a váhy** pre školu a dom. S 5 obrazcami. Cena na miesto 10 kr. len 5 kr.

— **Návod** k zemepisnému vyučovaniu pre učiteľov a rodičov. (Dľa vlastných náhľadov.) Cena 30 kr.

*Rízner, Ľudovít VI.*, učiteľ, **Dejepis Uhorska**, v krátkom výtahu, pre slovenské ľudové školy. Cena 12 kr.

— **Krátky Zemepis** so zvláštnym ohľadom na kráľovstvo Uhorské. Pre III., IV. a V. triedu slov. ľudových škôl. Cena 20 kr.

— **Živočíchopis**. So zvláštnym ohľadom ku Ráth-Thienemanovmu prírodopisnému atlasu. Snížená cena 40 kr.

*Schwetz, Ondrej*, riadny učiteľ, **Praktický návod maďarskej reči** pre slovenské školy. 1880; 8.; str. 75. Cena 30 kr.

*Smetana Jozef*, **Listár** pre dom a školu. Tuho viazaný s prílohou **Listy milostné** na miesto 1 zl. 5 kr. len 60 kr. V papiery na miesto 80 kr. len 45 kr.

*Matzenauer Fr. Otto* **Malý rečník**. Sbiierka primeraných basničiek pre slovenskú mládež k cvičeniu v prednášaní a krasorečení, menovite k potrebe národných škôl. Miesto 20 kr. len 10 kr.

**Piesne** pre školskú mládež. 16 str. Cena 4 kr.

*Biesedky Karol Bor. Pasiňaky.* Sbiierka humeristických só-  
lových výstupov. Sväzok 1. 16.; 46 str. Cena 34 kr.

*Kmotor Nebozice, Dve na tri.* Sbiierka 222 anekdot, žar-  
tov, smiechot atd. 16.; 55 str. Cena 34 kr.

1. Diel **Biesedky** od *V. Pasiňaky-ho Tótha*. I. Sväzok.

2. " " " " " II. "

3. " " " " " III. "

4. " " " " " IV. "

5. " **Nevädze** od *M. Dumný-ho (Bachata)* I. Sväzok.

6. " **Biesedky** " " " II. "

7. " **Obrázky** " " " III. "

8. " **V. mojom väzení.** Spisal *Silvio Pellico*.

9. " **Basne vybrané** *Hostivíta G. L. Tisovského*.

Všetkých 9 dielov na miesto 5 zl. 40 kr. za 4 zl. Jednotlivý sväzok  
na miesto 1 zl. za 50 kr.

**Knížnica slov. ľudu** obsahuje: 1. sv. „**Verný  
Radca** pri opatrovaní a liečení dobytká a hydu.“ Pre  
slovenských gazdov a gazdinky zostavil L. V. R. Str.  
141. Cena 30 kr. Dielko toto švabachom tlačené hodi  
sa pre každého gazdu a gazdinku; lebo tántoho poučí  
o opatrovaní a liečení rožného, koňského, ovčieho a  
sviňského statku, a túto zase o opatrovaní a liečení kurí,  
moriek, husí, a kačíc.

2. sv. „**Od srdca k srdcu.**“ Kytočka, ktorá zo  
svojich veršikov mladým i starým uviť L. V. R. Str.  
72. Cena 20 kr. Veršiky tieto byly všetkými slovenský-  
mi a viacerými českými časopisami veľmi chvalitebne  
prijaté a ľudu i mládeži ku čítaniu odporučené.

3. sv. „**Zábavné večery.**“ Poučnozábavné rozpráv-  
ky, verše, články a rozličné drobnosti, z čiastky zo  
svojich a z čiastky z cudzých prac zostavil a vydal L.  
V. Rizner. Str. 96. Cena 20 kr. Obsah: *Nemá Kristi-  
na.* — *Zo života!* — *Dal si povedať.* — *O povelí a  
dýchani.* — *Dobrosrdečné dieťa.* — *Niekoľko slov o  
prvom vychovávaní dietok.* — *Povedky o Kolumbuso-  
vi.* — *Rozmanitosti.* — *Zrnká.* — *Rozprávky.*

MUZ. cc. 62