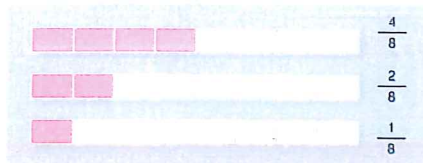


Znázorňování
zlomků


$$\frac{2}{5}$$

← číselník
← zlomková čára
← jmenovatel


Porovnávání
zlomků
se stejnými
jmenovateli

$$\frac{4}{5} > \frac{2}{5}$$

$$\frac{1}{7} < \frac{5}{7}$$

$$\frac{2}{4} < 1$$

Sčítání a odčítání
zlomků
se stejnými
jmenovateli

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$$

Násobení
trojmístným
činitelem

$$\begin{array}{r} 1 \ 7 \ 2 \ 5 \\ \cdot \ 3 \ 2 \ 1 \\ \hline 1 \ 7 \ 2 \ 5 \\ 3 \ 4 \ 5 \ 0 \\ \hline 5 \ 1 \ 7 \ 5 \\ 5 \ 5 \ 3 \ 7 \ 2 \ 5 \end{array}$$

Dělení
dvojmístným
dělitelem

$$\begin{array}{r} 5 \ 1 \ 3 \ 5 \ 4 : 1 \ 8 = 2 \ 8 \ 5 \ 3 \\ 1 \ 5 \ 3 \\ 9 \ 5 \\ 5 \ 4 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Zk.: } 2 \ 8 \ 5 \ 3 \\ \cdot \ 1 \ 8 \\ \hline 2 \ 2 \ 8 \ 2 \ 4 \\ 2 \ 8 \ 5 \ 3 \\ \hline 5 \ 1 \ 3 \ 5 \ 4 \end{array}$$

Záměna
sčítanců

$$5 + 3 = 3 + 5$$

$$a + b = b + a$$

Záměna
činitelů

$$6 \cdot 4 = 4 \cdot 6$$

$$a \cdot b = b \cdot a$$

Sdružování
sčítanců

$$(3 + 4) + 5 = 3 + (4 + 5)$$

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Sdružování
činitelů

$$(7 \cdot 2) \cdot 3 = 7 \cdot (2 \cdot 3)$$

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

Pořadí početních
výkonů

Počítáme zleva doprava, operace v závorce mají vždy přednost.

$$9 - (3 + 4) = 9 - 7 = 2$$

Násobení a dělení má přednost před sčítáním a odčítáním.

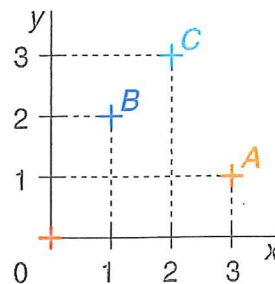
$$5 + 3 \cdot 8 = 5 + 24 = 29$$

$$9 - 18 : 3 = 9 - 6 = 3$$

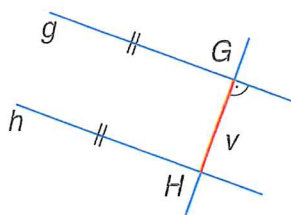
Souřadnice
bodů

A [3, 1]
B [1, 2]
C [2, 3]

P [0, 0] počátek
x, y osy souřadnic



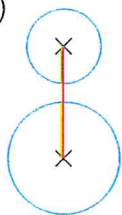
Vzdálenost
rovnoběžek



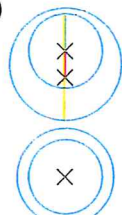
Vzájemná
poloha
dvou kružnic

1. Nemají společný bod.

a)



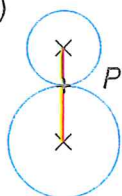
b)



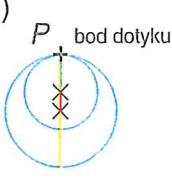
Soustředné kružnice
mají 1 střed.

2. Mají právě 1 společný bod.

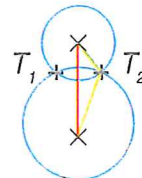
a)



b)

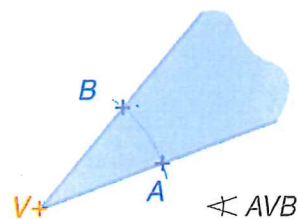


3. Mají 2 společné body.

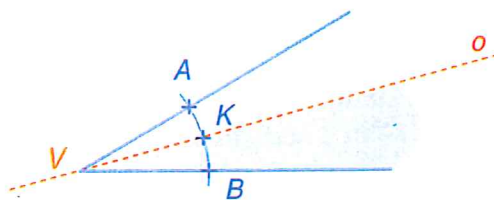


Úhel

$\sphericalangle AVB$ úhel
bod V vrchol úhlu
 $\rightarrow VA, \rightarrow VB$ ramena úhlu

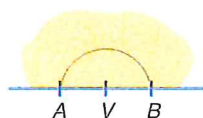


Osa úhlu

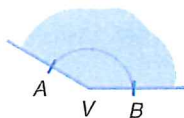


$\sphericalangle AVK \cong \sphericalangle KVB$

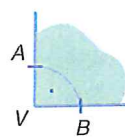
Typy úhlů



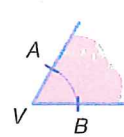
přímý



tupý



pravý



ostrý

OPAKOVÁNÍ

Můžete okopírovat se zvětšením na 125 %.

1. Doplň ceník oříšků.

x ... počet sáčků	1	2	3	4
y ... cena celkem (Kč)	8,20			

Počet sáčků je (závisle – nezávisle) proměnná.

Celková cena je (závisle – nezávisle) proměnná.

Závislost zapíšeme: $y =$ _____

6

2. Vypočítej.

$3,5 \cdot 10 =$ _____ $5,27 \cdot 100 =$ _____ $415 : 10 =$ _____ $375 : 100 =$ _____

$9,16 \cdot 10 =$ _____ $6,08 \cdot 100 =$ _____ $83,6 : 10 =$ _____ $81 : 100 =$ _____

$12,7 \cdot 10 =$ _____ $3,9 \cdot 100 =$ _____ $2,4 : 10 =$ _____ $943 : 100 =$ _____

12

3. Pan Slavík si objednal na zimu brambory. Cena za 1 kg byla 6,20 Kč.

Kolik zaplatil za 100 kg brambor?

2

4. Celý sáček vlny, ve kterém je 10 klubíček, stojí celkem 455 Kč.

Jaká je cena jednoho klubíčka?

2

5. Vypočítej.

$0,6 \cdot 6 =$ _____ $1,5 \cdot 3 =$ _____ $1,2 \cdot 7 =$ _____ $2,1 : 3 =$ _____

$0,8 \cdot 4 =$ _____ $3,4 \cdot 2 =$ _____ $2,4 \cdot 4 =$ _____ $1,6 : 2 =$ _____

8

6. Maminka potřebuje na jeden okenní závěs 5,8 m látky.

Kolik metrů látky potřebuje na 3 takové závěsy?

2

7. Vypočítej písemně.

5,8	33,4	7,28	0,36
<u>.7</u>	<u>.6</u>	<u>.4</u>	<u>.8</u>
_____	_____	_____	_____

4

8. Vypočítej, proved' zkoušku.

$37,6 : 4 =$ _____ $67,5 : 5 =$ _____

4

9. Dvě stejné vánočky stály 45,20 Kč. Kolik stála jedna vánočka?

2

Maximální počet bodů: 42

Dosažený počet bodů: _____

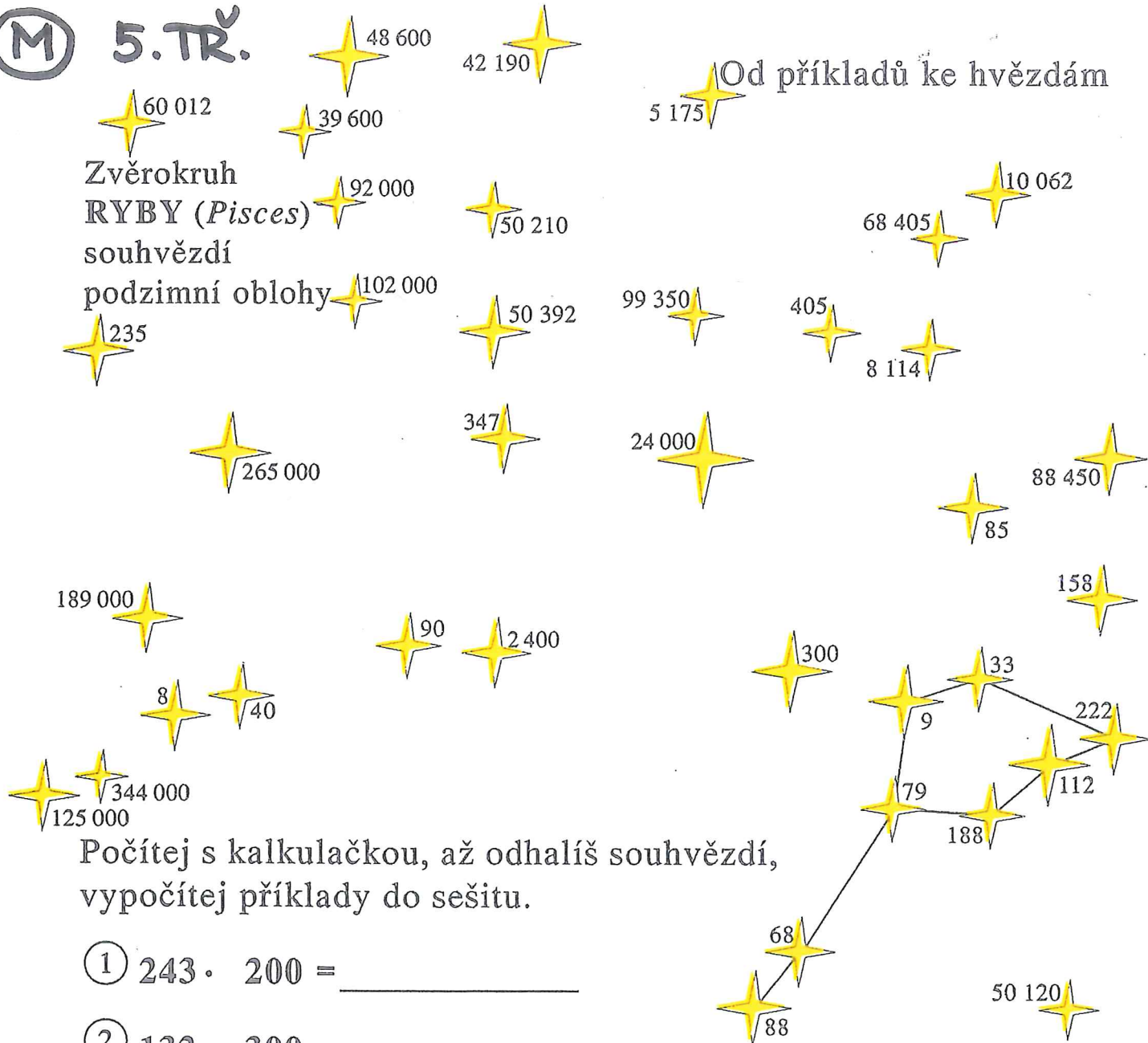
Zvěrokruh

RYBY (*Pisces*)

souhvězdí

podzimní oblohy

Od příkladů ke hvězdám



Počítej s kalkulačkou, až odhalíš souhvězdí,
vypočítej příklady do sešitu.

① $243 \cdot 200 =$ _____

② $132 \cdot 300 =$ _____

③ $23 \cdot 4\,000 =$ _____

④ $34 \cdot 3\,000 =$ _____

⑤ $53 \cdot 5\,000 =$ _____

⑥ $630 \cdot 300 =$ _____

⑦ $250 \cdot 500 =$ _____

⑧ $430 \cdot 800 =$ _____

⑨ $2\,400 : 300 =$ _____

⑩ $3\,200 : 80 =$ _____

⑪ $18\,000 : 200 =$ _____

⑫ $48\,000 : 20 =$ _____

⑬ $27\,000 : 90 =$ _____

⑭ $4\,500 : 500 =$ _____