

Matematika učivo od 1.6. do 5.6.

1. den: Opět budeme procvičovat zápis poměru a zkracování poměru na základní tvar. Vypočítejte příklady v aritmetické učebnici na straně **88,89/6,7,8,9.**

Sledujte video na youtube.com **Dělení celku v daném poměru (11: 23).**

Odkaz: https://www.youtube.com/watch?v=k4hc7_eCsR0,

2. den: Naučíme se **rozdělit celek v daném poměru**. Na videu je učivo vysvětleno. Zkusíme to ještě jednou.

Napište si do sešitu zkráceně a pochopte příklady:

a) Rozdělte 80 cvičenců do dvou řad v poměru 3 : 2

3 díly : 2 díly = dohromady $3 + 2 = 5$ dílů

Vydělím 80 cvičenců : 5 dílů = 16 cvičenců je 1 díl

$16 \cdot 3 = 48$ cvičenců $16 \cdot 2 = 32$ cvičenců

Výsledek je **48 cvičenců ku 32 cvičencům** (ve dvou řadách).

Zkouška: $48 + 32 = 80$ cvičenců.

b) Rozdělte úhel o velikosti 60° na dva úhly, jejichž velikosti jsou v poměru 8 : 7.

8 dílů : 7 dílů = dohromady $8 + 7 = 15$ dílů

Vydělím 60° : 15 dílů = 4° je 1 díl

$4^\circ \cdot 8 = 32^\circ$ $4^\circ \cdot 7 = 28^\circ$

Výsledek je **32° ku 28°** (ve dvou úhlech).

Zkouška: $32^\circ + 28^\circ = 60^\circ$.

Úkol: Vypočítejte v pracovním sešitu **36/1,2,3a,b,c,4,5**. Dobrovolně 36/3d,e,f,g,h,6.

3. den: Naučíme se **změnu v daném poměru**.

Sledujte video na youtube.com **Změna v daném poměru (17:52)**

Odkaz: <https://www.youtube.com/watch?v=s1TY0fb02RM>,

Vysvětlení:

Změnit číslo v poměru 2 : 5 (menší ku větší) znamená vynásobit číslo zlomkem $\frac{2}{5} \rightarrow$ ČÍSLO ZMENŠUJEME.

Změnit číslo v poměru 5 : 2 (větší ku menší) znamená vynásobit číslo zlomkem $\frac{5}{2} \rightarrow$ ČÍSLO ZVĚTŠUJEME.

Napište si do sešitu a pochopte příklady:

a) Změň číslo 18 v poměru 5 : 6 ($\frac{5}{6}$ budeme zmenšovat)

$18 \cdot \frac{5}{6} = 15$ Vyšlo nám **číslo 15**, tzn. zmenšovali jsme.

Krátím 18 s 6

b) Změň číslo 64 v poměru 3 : 2 ($\frac{3}{2}$ budeme zvětšovat)

$64 \cdot \frac{3}{2} = 96$ Vyšlo nám **číslo 96**, tzn. zvětšovali jsme.

Krátím 64 s 2

4. den: Vypracujte v pracovním sešitu **34,35/1,3,4a,b,c,d,5**. Ostatní na této straně dobrovolně.

Výsledky prvního dne:

88/6

$$56 - 32 = 24 \text{ chlapců}$$

a) Dívky ku všem žákům: $32 : 56$ (krátíme 8), **4 : 7**

b) Dívky ku chlapcům: $32 : 24$ (krátíme 8), **4 : 3**

88/7

$o = 4 \cdot a$ první čtverec $o = 4 \cdot 12 = 48 \text{ cm}$ druhý čtverec $o = 4 \cdot 16 = 64 \text{ cm}$

poměr obvodů $= 48 : 64$ (krátíme 16), **3 : 4**

$S = a \cdot a$ první čtverec $S = 12 \cdot 12 = 144 \text{ cm}^2$ druhý čtverec $S = 16 \cdot 16 = 256 \text{ cm}^2$

poměr obsahů $= 144 : 256$ (krátíme 4), $36 : 64$ (krátíme 4), **9 : 16**

89/8 Převed'te na stejné jednotky!

a) $2 \text{ m} : 48 \text{ cm}$ $200 \text{ cm} : 48 \text{ cm}$ (krátíme 4) $50 : 12$ (krátíme 2) **25 : 6**

b) $105 \text{ g} : 1,32 \text{ kg}$ $105 \text{ g} : 1320 \text{ g}$ (krátíme 5) $21 : 264$ (krátíme 3) **7 : 88**

c) $1 \text{ h} : 32 \text{ min}$ $60 \text{ min} : 32 \text{ min}$ (krátíme 4) **15 : 8**

89/9

a) $a : 4 = 7 : 2$ **$a = 14$**

b) $15 : a = 3 : 2$ **$a = 10$**

c) $12 : 33 = a : 11$ **$a = 4$**

d) $40 : 63 = 8 : a$ **$a = 12,6$**

**!!! DO PÁTKU 5.6. MI PŘINESTE DO BUDOVY ŠKOLY ZA DVEŘE
VYPRACOVANÉ PRACOVNÍ SEŠITY Z GEOMETRIE !!!**

Podívám se, jak jste zvládli geometrické učivo v samostudiu.