



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Kladno, Norská 2633**

Autor: **Mgr. Ladislav Šulc**

Název materiálu: **VY\_42\_INOVACE\_M.7.Su.34\_Poměr**

Datum: **2. 12. 2013**

Ročník: **Sedmý**

Vzdělávací oblast: **Matematika a její aplikace**

Vzdělávací obor: **Matematika**

Název: **Poměry**

Číslo operačního programu: **CZ.1.07/1.4.00/21.3489**

Název projektu: **UČÍME SE S RADOSTÍ**

### **Anotace:**

Materiál slouží k úvodnímu seznámení s pojmem poměr a řešením jednoduchých úloh. Součástí je i správné řešení (označené červeně).

## Poměr – procvičení učiva – skupina A

Jméno a příjmení žáka:

Třída:

Datum:

1. Uprav na základní tvar a správný výsledek doplň do rámečku:

a)  $48 : 72$

b)  $7 : 4,5$

c)  $\frac{5}{8} : \frac{5}{6}$

d)  $1\text{m} : 3,2\text{cm}$

e)  $4\text{dm}^2 : 1,2\text{cm}^2$

f)  $5\text{m}^3 : 16\text{hl}$

2. Rozděl částku 7 328Kč mezi Jirku, Petra a Libora v postupném poměru 4 : 7 : 5.

Jirka

Petr

Libor

3. Čtverec ABCD má délku strany 6cm. Obdélník OPQR má délku 5cm a šířku 8,5cm.  
Zapiš v základním tvaru:

a) poměr obvodu čtverce a obvodu obdélníku

b) poměr obsahu obdélníku a obsahu čtverce

4. Napiš číslo 196 jako součet dvou sčítanců, kteří jsou v poměru 5 : 3.

5. Poměr počtu chlapců a dívek je na I. stupni v poměru 7 : 13.  
Kolik je chlapců, když dívek je 195?

## Poměr – procvičení učiva – skupina B

Jméno a příjmení žáka:

Třída:

Datum:

1. Uprav na základní tvar a doplň do rámečku:

a)  $96 : 120$

b)  $3,5 : 6$

c)  $\frac{4}{9} : \frac{5}{6}$

d)  $3,2\text{cm} : 1\text{m}$

e)  $4\text{m}^2 : 1,2\text{dm}^2$

f)  $3\text{m}^3 : 24\text{hl}$

2. Rozděl částku 8 244Kč mezi Libora, Petra a Jirku v postupném poměru 6 : 7 : 5.

Libor

Petr

Jirka

3. Čtverec KLMN má délku strany 6cm. Obdélník ABCD má délku 5cm a šířku 8,5cm. Zapiš v základním tvaru:

a) poměr obvodu obdélníku a obvodu čtverce

b) poměr obsahu čtverce a obsahu obdélníku

4. Napiš číslo 188 jako součet dvou sčítanců, kteří jsou v poměru 3 : 5.

5. Poměr počtu dívek a chlapců je na I. stupni v poměru 13 : 9.

Kolik je chlapců, když dívek je 195?

## Poměr – řešení – skupina A

Jméno a příjmení žáka:

Třída:

Datum:

6. Uprav na základní tvar a správný výsledek doplň do rámečku:

a)  $48 : 72$

**2 : 3**

b)  $7 : 4,5$

**14 : 9**

c)  $\frac{5}{8} : \frac{5}{6}$

**3 : 4**

d)  $1\text{m} : 3,2\text{cm}$

**125cm : 4cm**

e)  $4\text{dm}^2 : 1,2\text{cm}^2$

**1 000cm<sup>2</sup> : 3cm<sup>2</sup>**

f)  $5\text{m}^3 : 16\text{hl}$

**25l : 8l**

7. Rozděl částku 7 328Kč mezi Jirku, Petra a Libora v postupném poměru 4 : 7 : 5.

Jirka

**1 832Kč**

Petr

**3 206Kč**

Libor

**2 290Kč**

8. Čtverec ABCD má délku strany 6cm. Obdélník OPQR má délku 5cm a šířku 8,5cm. Zapiš v základním tvaru:

a) poměr obvodu čtverce a obvodu obdélníku

**8cm : 9cm**

b) poměr obsahu obdélníku a obsahu čtverce

**85cm<sup>2</sup> : 72cm<sup>2</sup>**

9. Napiš číslo 196 jako součet dvou sčítanců, kteří jsou v poměru 5 : 3.

**122,5 + 73,5**

10. Poměr počtu chlapců a dívek je na I. stupni v poměru 7 : 13. Kolik je chlapců, když dívek je 195?

**105 chlapců**

## Poměr – řešení – skupina B

Jméno a příjmení žáka:

Třída:

Datum:

1. Uprav na základní tvar a doplň do rámečku:

a)  $96 : 120$

**4 : 5**

b)  $3,5 : 6$

**7 : 12**

c)  $\frac{4}{9} : \frac{5}{6}$

**8 : 15**

d)  $3,2\text{cm} : 1\text{m}$

**4cm : 125cm**

e)  $4\text{m}^2 : 1,2\text{dm}^2$

**1 000dm<sup>2</sup> : 3dm<sup>2</sup>**

f)  $3\text{m}^3 : 24\text{hl}$

**5l : 4l**

2. Rozděl částku 8 244Kč mezi Libora, Petra a Jirku v postupném poměru 6 : 7 : 5.

Libor

**2 748Kč**

Petr

**3 206Kč**

Jirka

**2 290Kč**

3. Čtverec KLMN má délku strany 6cm. Obdélník ABCD má délku 5cm a šířku 8,5cm. Zapiš v základním tvaru:

a) poměr obvodu obdélníku a obvodu čtverce

**24cm : 27cm**

b) poměr obsahu čtverce a obsahu obdélníku

**72cm<sup>2</sup> : 85cm<sup>2</sup>**

4. Napiš číslo 188 jako součet dvou sčítanců, kteří jsou v poměru 3 : 5.

**70,5 + 117,5**

5. Poměr počtu dívek a chlapců je na I. stupni v poměru 13 : 9.

Kolik je chlapců, když dívek je 195?

**135 chlapců**

**Použité zdroje:**

ODVÁRKO, Oldřich; KADLEČEK, Jiří. *Matematika pro 7. ročník základní školy, 2. díl*.  
Praha: Prometheus, 2013, ISBN 978-80-7196-427-8.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ladislav ŠULC.