

14. 1. 2015	- A -	 GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA
3. M	Ř E Š E N Í	

Zadání:

1. Určete neznámý člen v úměře (výsledek zapište jako zlomek v základním tvaru):

a) $x : 4 = 5 : 9$

b) $9 : x = 35 : 12$

c) $25 : 42 = x : 8$

d) $14 : 24 = 6 : x$

e) $x : \frac{2}{3} = \frac{1}{4} : \frac{5}{2}$

f) $2,4 : x = 1,2 : 5,6$

g) $0,02 : 1000 = x : 0,003$

h) $1\frac{3}{4} : 2\frac{2}{3} = 3\frac{1}{3} : x$

2. Pan Chroustal má na svém běžném účtu disponibilní zůstatek 82 090 Kč. Jeho průměrný měsíční čistý příjem v továrně na válcová ložiska je 23 450 Kč. Zapište dvěma přirozenými čísly přibližný poměr zůstatku na účtu a měsíčního příjmu pana Chroustala.

3. Obdélník má obvod 30,8 cm. Určete jeho šířku a délku, víte-li, že jsou v poměru 4 : 7.

4. Doplňte:

Poměr dvou _____ a , b zapisujeme _____ a čteme „ a ku b “.

Máme-li daný _____ na dvě části v poměru $a : b$ daných přirozených čísel a a b , rozdělíme jej nejprve na _____ dílů.

1.

a) $x = \frac{20}{9}$

b) $x = \frac{108}{35}$

c) $x = \frac{100}{21}$

d) $x = \frac{72}{7}$

e) $x = \frac{1}{15}$

f) $x = \frac{56}{5}$

g) $x = \frac{3}{50000000}$

h) $x = \frac{320}{63}$


2. 7:2

3. Šířka je 5,6 cm. Délka je 9,8 cm.

4.

Poměr dvou kladných čísel a , b zapisujeme $a:b$ a čteme „á ku bé“.

Máme-li daný celek rozdělit na dvě části v poměru $a:b$ daných přirozených čísel a a b , rozdělíme jej nejprve na $a+b$ stejných dílů.

14. 1. 2015	- B -	
3. M	Ř E Š E N Í	

Zadání:

1. Určete neznámý člen v úměře (výsledek zapište jako zlomek v základním tvaru):

a) $x : 5 = 4 : 7$

b) $6 : x = 45 : 18$

c) $15 : 48 = x : 6$

d) $18 : 28 = 9 : x$

e) $x : \frac{3}{4} = \frac{1}{6} : \frac{5}{3}$

f) $2,2 : x = 1,5 : 4,6$

g) $0,003 : 2000 = x : 0,04$

h) $1\frac{2}{3} : 3\frac{3}{4} = 2\frac{1}{3} : x$

2. Pan Fiala má na svém běžném účtu disponibilní zůstatek 52 140 Kč. Jeho průměrný měsíční čistý příjem v továrně na válcová ložiska je 22 340 Kč. Zapište dvěma přirozenými čísly přibližný poměr zůstatku na účtu a měsíčního příjmu pana Fialy.

3. Obdélník má obvod 31,2 cm. Určete jeho šířku a délku, víte-li, že jsou v poměru 5 : 7.

4. Doplňte:

Hodnotou poměru $a : b$ nazveme číslo, které je _____ a které

lze vyjádřit zlomkem $\frac{a}{b}$.

V každé úměře je _____ roven _____ vnitřních členů.

1.

a) $x = \frac{20}{7}$

b) $x = \frac{12}{5}$

c) $x = \frac{15}{8}$

d) $x = 14$

e) $x = \frac{3}{40}$

f) $x = \frac{506}{75}$

g) $x = \frac{3}{50000000}$

h) $x = \frac{21}{4}$

2. 7:3

3. Šířka je 6,5 cm. Délka je 9,1 cm.

4.

Hodnotou poměru $a : b$ nazveme číslo, které je výsledkem dělení $a : b$ a které lze vyjádřit zlomkem $\frac{a}{b}$.

V každé úměře je součin vnějších členů roven součinu vnitřních členů.