

Datum: *do 13. 11.*

Jméno:

1) Vyjádři poměr v základním tvaru:  $25 : 40 = 5 : 8$        $72 : 90 = 8 : 10 = 4 : 5$   
 $32 : 18 : 12 = 16 : 9 : 6$        $21 : 41 = \text{zákl. tvar}$

2) Doplň poměr tak, aby platila rovnost:  $12 : 8 = 3 : 2$  (zkrátkuj 4)  
 $5 : 7 = 30 : 42$  (rozšiřuj 6)  
 $14 : 28 : 35 = 2 : 4 : 5$  (zkrátkuj 7)  
 $4 : 3 = 20 : 15$  (rozšiřuj 5)

3) Změň číslo v daném poměru: č. 35 v poměru  $2 : 5$        $35 \cdot 2 : 5 = 14$   
č. 18 v poměru  $10 : 3$        $18 \cdot 10 : 3 = 60$

4) Rozděľ číslo v daném poměru: č. 28 v poměru  $4 : 3$        $28 : 7 = 4$        $(4 \cdot 4) : (3 \cdot 4) = 16 : 12$   
č. 42 v poměru  $1 : 2$        $42 : 3 = 14$        $(14 \cdot 1) : (14 \cdot 2) = 14 : 28$

5) Doplň tabulku:

Vzdálenost na mapě	Měřítko mapy	Skutečná vzdálenost
7 cm	1 : 2 000 000	$7 \cdot 20 = 140$ km
12 cm	1 : 800 000	$12 \cdot 8 = 96$ km
4,5 cm	1 : 10 000 000	$4,5 \cdot 100 = 450$ km
3 cm	1 : 9 000	$3 \cdot 90 = 270$ m
0,6 cm	1 : 1 200 000	$0,6 \cdot 12 = 7,2$ km

*1cm je 20 km  
1cm je 8 km  
1cm je 100 km  
1cm je 90 m*

6) Na mapě s měřítkem 1 : 300 000 jsou města vzdálená 2,7 cm. Jak daleko jsou od sebe ve skutečnosti?

*Měřítko 1 : 300 000 ..... 1cm = 3000 m = 3 km  
Mapa ... 2,7 cm       $x = 2,7 \cdot 3$   
Skutečnost ... x       $x = 8,1 \text{ km}$*

*jsou od sebe 8,1 km.*

7) Na letním táboře je celkem 190 dětí. Dívky a chlapci jsou zastoupeni v poměru 2 : 3. Kolik je na táboře chlapců a kolik dívek?

*Děti' ..... 190  
Dívky: chlapci ..... 2:3  
Dívky ..... ?  
Chlapci ..... ?*

*$190 : (2+3) = 190 : 5 = 38$*

*$(2 \cdot 38) : (3 \cdot 38)$*

*76 : 114*

*Dívek je 76, chlapců 114.*

8) Zapiš zlomkem v základním tvaru a desetinným číslem:

$$40\% = \frac{40}{100} = \frac{2}{5} = 0,40$$

$$36\% = \frac{36}{100} = \frac{9}{25} = 0,36$$

$$75\% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$16\% = \frac{16}{100} = \frac{4}{25} = 0,16$$

$$9\% = \frac{9}{100} = 0,09$$

$$45\% = \frac{45}{100} = \frac{9}{20} = 0,45$$

$$7\% = \frac{7}{100} = 0,07$$

$$30\% = \frac{30}{100} = \frac{3}{10} = 0,30 = 0,3$$

9) Vypočítej 1 %

$$\text{z 400} \quad 400 : 100 = \underline{\underline{4}}$$

$$\text{z 2 000} \quad 2000 : 100 = \underline{\underline{20}}$$

$$\text{ze 14} \quad 14 : 100 = \underline{\underline{0,14}}$$

$$\text{ze 750} \quad 750 : 100 = \underline{\underline{7,5}}$$

$$\text{z 820} \quad 820 : 100 = \underline{\underline{8,2}}$$

$$\text{ze 6 000 000} \quad 6000000 : 100 = \underline{\underline{60000}}$$