

Datum:

Jméno:

POMĚR – shrnutí (dyslektici nepočítají modré příklady)

- 1) Vyjádři poměr v základním tvaru: $75 : 40 = 15 : 8$ $72 : 80 = 9 : 10$
 $72 : 18 : 24 = 12 : 3 : 4$ $21 : 42 = 1 : 2$
- 2) Doplň poměr tak, aby platila rovnost: $12 : 8 = 6 : 4$ $5 : 7 = 15 : 21$
 $14 : 28 : 35 = 3,5 : 7 : 8,75$ $4 : 3 = 72 : 54$
- 3) Změň číslo v daném poměru: č. 65 v poměru 2 : 5 $65 \cdot (2 : 5) = 26$
č. 18 v poměru 10 : 9 $18 \cdot 10 : 9 = 20$
- 4) Rozděľ číslo v daném poměru: č. 56 v poměru 4 : 3 $56 : 7 = 8$ $32 : 24$
č. 69 v poměru 1 : 2 $69 : 3 = 23$ $23 : 46$
- 5) Na mapě s měřítkem 1 : 40 000 jsou města vzdálená 2,5 cm. Jak daleko jsou od sebe ve skutečnosti?
 $1 \text{ cm} \dots 0,4 \text{ km}$
 $2,5 \text{ cm} \dots 2,5 \cdot 0,4 = 1 \text{ km}$

- 6) Na vzdělávacím kurzu je celkem 87 lidí. Ženy a muži jsou zastoupeni v poměru 2 : 1. Kolik je tedy na kurzu mužů a kolik žen?

Celkem	.....	87 lidí		
Ženy	.....	ž	$\frac{2}{3}$	
Muži	.....	m	$\frac{1}{3}$	

$$87 : 3 = 29$$
$$29 \cdot 2 = 58$$
$$29 \cdot 1 = 29$$

ženy muži

Na kurzu je 58 žen a 29 mužů.

- 7) Sirup se má ředit vodou v poměru 1 : 8. Kolik litrů nápoje vyrobíme z 0,7 litru sirupu? Kolik k tomu použijeme litrů vody?

Sirup: 0,7 l	.....	1 díl		
Voda: x l	.....	8 dílů		

$$x = 8 \cdot 0,7$$
$$x = 5,6$$

Celkem $0,7 + 5,6 = 6,3 \text{ l}$

Celkem vyrobíme 6,3 l nápoje a použijeme 5,6 l vody.

PROCENTA – shrnutí (dyslektici nepočítají modré příklady)

1) Převed' na %: $20 ‰ = 2 ‰$ $13 ‰ = 13 ‰$ $75 ‰ = 4,5 ‰$

2) Zapiš zlomkem v základním tvaru a des. číslem:

$$60\% = 0,6 = \frac{3}{5}$$

$$7‰ = 0,007 = \frac{7}{1000}$$

$$13\% = 0,13 = \frac{13}{100}$$

$$80‰ = 0,080 = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

3) Vypočítej: $9\% z 600 = 9 \cdot 6 = \underline{\underline{54}}$

$$21\% z 80 = 21 \cdot 0,8 = \underline{\underline{16,8}}$$

$$3‰ z 20\ 000 = 3 \cdot 20 = \underline{\underline{60}}$$

4) Vypočítej základ: 28% je 560 $Z = 560 : 28 \cdot 100 = \underline{\underline{2000}}$

$$4\% \text{ jsou } 6 \quad Z = 6 : 4 \cdot 100 = \underline{\underline{150}}$$

$$5‰ \text{ je } 200 \quad Z = 200 : 5 \cdot 1000 = \underline{\underline{40\ 000}}$$

5) Vypočítej, kolik procent je: $250 z 500 \quad 250 : (500 : 100) = \underline{\underline{50\%}}$

$$32 z 40 \quad 32 : (40 : 100) = \underline{\underline{80\%}}$$

6) Lyžařský set stojí po 20% slevě 2480 korun. Kolik stálo toto zboží před zlevněním?

$$\begin{array}{r} \text{Po slevě } 20\% \dots\dots 2480 \dots\dots 80\% \\ \text{Před slevou} \dots\dots x \dots\dots 100\% \\ \hline x = 2480 \cdot 100 : 80 \\ x = \underline{\underline{3100}} \end{array}$$

Před zlevněním stálo zboží 3100 Kč.

7) Kolik % z výdělku věnuje pan Novák na charitu, když mu po odeslání peněžního příspěvku ve výši 600 Kč zbyde 11400?

$$\begin{array}{r} \text{Odeslá} \dots\dots 600,- \dots\dots x\% \text{ z celku} \\ \text{Zbyde} \dots\dots 11400,- \\ \hline \text{Celkem vydělal} \quad 11400 + 600 = 12000 \dots\dots 100\% \\ \quad \quad \quad 600 \dots\dots x\% \\ \hline x = 100 \cdot 600 : 12000 \\ x = \underline{\underline{5}} \end{array}$$

Na charitu věnuje 5% výdělku.