

Matematika 7.B 18. 5. - 22. 5. 2020

Milí žáci,

děkuji za úkoly, které mi posíláte. Nezapomeňte si psát opravy, které posílám jako přílohu nebo popisuji v e-mailech.

Připomínám ostatním, aby posílali domácí úkoly. Upozorňuji, bude přihlédnuto při závěrečné klasifikaci na konci školního roku.

Minulý týden jsme začali novou kapitolu z aritmetiky – **POMĚR**.

Zapište si do sešitu:

ÚPRAVA POMĚRU

Příklad:

Pavel si uspořil 310 Kč, jeho sestra Jana 124 Kč. V jakém poměru jsou úspory Pavla a Jany?

$$310 : 124$$

Odpověď: Úspory Pavla a Jany jsou v poměru 310 : 124.

Zápis 310 : 124 můžeme také zapsat ve tvaru zlomku $\frac{310}{124}$ a víte, že tento zlomek není v základním tvaru, proto ani poměr 310 : 124 není v základním tvaru.

Poměr 310 : 124 $/:2$... **krátíme** číslem 2, to znamená dělíme první i druhý člen číslem 2

$$155 : 62 \quad /:31 \quad \dots \text{krátíme číslem 31}$$

$$\mathbf{5 : 2} \quad \dots \text{poměr v základním tvaru}$$

Odpověď: Úspory Pavla a Jany jsou v poměru 5 : 2.

Poměr $a : b$ je v **základním tvaru**, jestliže jeho každý člen je přirozené číslo a **největší společný dělitel** těchto čísel je 1.

Poměr můžeme rozšířit nebo zkrátit číslem různým od nuly.

Rozšířit poměr znamená **násobit** první i druhý člen poměru **stejným číslem různým od nuly**.
Zkrátit poměr znamená **dělit** první i druhý člen poměru **stejným číslem různým od nuly**.

Příklad:

Upravte poměr 1,25 : 0,75 na základní tvar.

$$\begin{array}{l} 1,25 : 0,75 \quad / \cdot 100 \quad \dots \text{rozšíříme číslem } 100 \\ 125 : 75 \quad / : 25 \quad \dots \text{krátíme číslem } 25 \\ 5 : 3 \quad \dots \text{poměr v základním tvaru} \end{array}$$

Učebnice: 88/2,3,8 (nejdřív převed'te na stejné jednotky) – vypracujte do školních sešitů

Příklad:

Objemy dvou sudů jsou v poměru 5 : 6. Malý sud má objem 150 l. Určete objem velkého sudu. Malý sud obsahuje 5 dílů vody a velký sud 6 dílů vody.

$$\begin{array}{l} 5 \text{ dílů} \quad \dots \quad 150 \text{ l} \\ 1 \text{ díl} \quad \dots \quad 150 \text{ l} : 5 = 30 \text{ l} \\ 6 \text{ dílů} \quad \dots \quad 30 \text{ l} \cdot 6 = 180 \text{ l} \end{array}$$

Velký sud obsahuje 180 l vody.

Učebnice: 86/příklad D – pozorně si přečtete řešení příkladu

DÚ č.8 – 87/2,3; 88/4 – vypracujte do školních sešitů – **pošlete do 22. 5. 2020**