



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# POMĚR - PŘÍKLADY

Mgr. Veronika Pluhařová  
prosinec 2011 – únor 2012  
MATEMATIKA 7. ročník  
Základní škola, Chrudim, Dr. Peška 768



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Máme ovoce jablka (?), hrušky (12kg). Víme, že uvedené ovoce je v poměru 3 : 6. Kolik kilogramů máme jablek?**





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

U tohoto příkladu se musíme zamyslet nad tím co vlastně znamená číslo v poměru.

Pokud vydělíme u **hrušek** 12 kg číslem 6 (6 je poměr hrušek) dostaneme, že **jeden díl poměru je 2 kg**.

Proto víme, že jeden díl poměru je i pro jablka 2kg.

Protože **jablka** mají **3 díly** stačí 2 vynásobit 3.

Dostaneme  **$2 * 3 = 6$  kg** .

**Máme 6 kg jablek.**



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Ze zásilky 1000 kusů skleniček se při dopravě dopravní společností A rozbilo 40 kusů. Při přepravě společností B se v balení 400 kusů rozbilo 20 skleniček. Která přepravní společnost je spolehlivější?**





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vyjádříme poměr mezi počtem rozbitých a počtem všech skleniček přepravovaných společnostmi A.

$$40 : 1\ 000 = \frac{40}{1\ 000} = \frac{1}{25}$$



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vyjádříme poměr mezi počtem rozbitých a počtem všech skleniček přepravovaných společnostmi B.

$$20 : 400 = \frac{20}{400} = \frac{1}{20}$$



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Porovnáme poměry** například jako zlomky. Společnost u niž je poměr počtu rozbitých skleniček ku počtu všech přepravovaných skleniček menší, je pak ta spolehlivější.

$$\frac{1}{25} < \frac{1}{20} \quad \left( \frac{4}{100} < \frac{5}{100} \right)$$

**Společnost A je spolehlivější než společnost B.**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ačkoli **společnost A** rozbila při přepravě více skleniček, při spravedlivějším porovnání poměrů počtu rozbitých skleniček ku počtu všech přepravovaných skleniček vyšla jako **spolehlivější** než společnost **B**.







evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

V oddíle je 6 chlapců a 5 dívek. Poměr počtu chlapců ku počtu dívek je  $6 : 5$ . Opačným poměrem  $5 : 6$  bychom vyjádřili poměr počtu dívek ku počtu chlapců.

**Poměr  $6 : 5$  a  $5 : 6$  se nazývají navzájem převrácené.**

**Převrácený poměr k poměru  $6 : 5$  je poměr  $5 : 6$ .**

Obrázky použité v prezentaci: <http://office.microsoft.com/cs-cz/images/>.