Tematický celok: Pomer

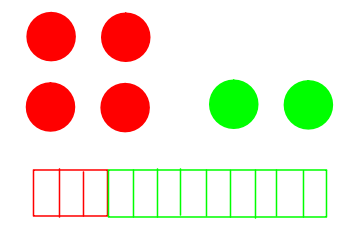
Budeme pracovať podľa učebnice LiberaTerra: Zuzana a Peter Bero, ktorú ste si niektorí objednali.

**Úloha 1** Rozdeľ

1. 60 žuvačiek na 2 časti tak, aby jedna bola 3-krát väčšia ako druhá
2. 55 kociek na dve veže tak, aby jedna veža bola 4-krát menšia ako druhá veža

Takto označené texty si vždy zapíš farebne do zošita a zapamätaj si túto informáciu ☺

Zapamätaj si:



Prvá časť je trikrát menšia ako druhá časť

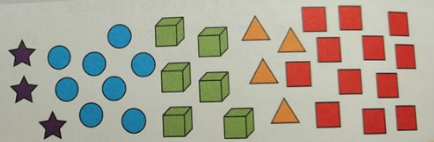
Prvá skupina je dvakrát väčšia ako druhá skupina

**Pomer** – zápis, 2 alebo viacerých čísel, pomocou znamienka : , „:“ – čítame ku

Napr: 2 : 1 - čítame „dva ku jednej“, 1 : 3 – čítame „jedna ku trom“

**Úloha 2** Napíšte, v akom pomere sú rozdelení žiaci v triede, ak:

1. chlapcov je dvakrát viac ako dievčat,
2. modrookých je šesťkrát menej ako hnedookých,
3. v nohaviciach je desaťkrát viac žiakov ako v sukniach,
4. ľavákov je sedemkrát menej ako pravákov

**Úloha 3**  V akom pomere sú:

1. krúžky a štvorce
2. kocky a hviezdy
3. krúžky a trojuholníky
4. hviezdičky a štvorce?

**Zapamätaj si:**

***Delenie v pomere a : b***

1. *Rozdelíme množstvo (veľkosť, hodnotu) na (a + b) rovnakých častí.*
2. *V prvej skupine bude a rovnakých častí.*
3. *V druhej skupine bude b takýchto častí*

*Vzorový príklad: Mám rozdeliť 150 kociek na dve veže v pomere 2 : 3.*

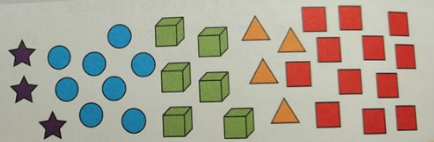
*2 + 3 = 5 2 . 30 = 60*

*150 : 5 = 30 3 . 30 = 90*

*V prvej veži je 60 a druhej veži 90 kociek.*

**Úloha 4 -** Rozdeľ:

1. 35 v pomere 2 : 3,
2. 56 v pomere 3 : 5,
3. 210 v pomere 9 : 1

**Úloha 5 –** Deti sa rozdelili do skupín.

Povedz, ktorá skupina z dvojice je väčšia?

1. A : B = 4 : 8
2. C : D = 7 : 3
3. E : F = 2 : 2

**Úloha 6 –** Napíš, v akom pomere sú (na vedľajšom obrázku)

1. Kocky a hviezdičky a trojuholníky
2. Štvorce a krúžky a kocky
3. Trojuholníky a krúžky a štvorce a kocky
4. Trojuholníky a krúžky a kocky a hviezdičky a štvorce

**Zapamätaj si:**

***Postupný pomer –*** *je vzťah medzi viacerými číslami alebo množstvami(veľkosťami, hodnotami)*

*Je to skrátený zápis viacerých jednoduchých pomerov.*

*a : b : c a : b, b : c, a : c 2 : 3 : 4 2 : 3, 3 : 4, 2 : 4*

**Úloha 7 –** Rozdeľ:

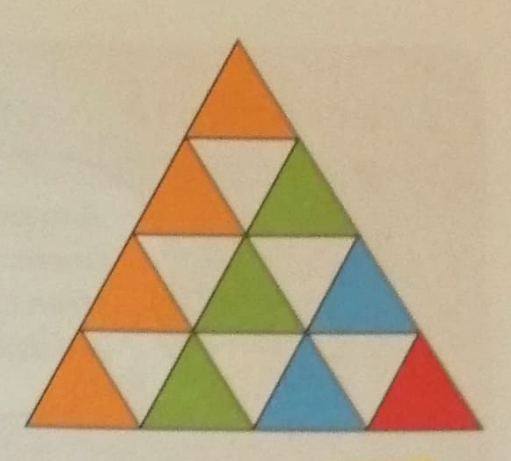
1. 108 v pomere 2 : 3 : 4,
2. 225 v pomere 3 : 5 : 7,
3. 682 v pomere 1 : 2 : 8
4. 888 v pomere 4 : 5 : 3.

**Úloha 8 –** Mama rozdelila Majke, Zuzke a Betke cukríky v pomere 5 : 6 : 4. Ktorá dostala najmenej a ktorá najviac cukríkov?

**Úloha 9 –** Martin zabehol 24km, Katka 18km a Filip 32km. Porovnaj pomerom vzdialenosti zabehnuté:

1. všetkými tromi,
2. Katkou a Filipom
3. Martinom a Katkou,
4. Martinom a Filipom.

**Úloha 10 –** Pre obsah obdĺžnikov platí S1 : S2 = 2 : 3, S2 : S3 = 3 : 5. Zapíš pomer obsahov všetkých troch obdĺžnikov.

**Úloha 11 –** Napíš pre obrázok pomer vyfarbených častí:

1. modra : zelenej,
2. modrá : červenej,
3. zelená : červenej,
4. modrá : zelenej : červenej : žltej,
5. zelená: celému obrázku,
6. modrá : celému obrázku.

**Zapamätaj si:**

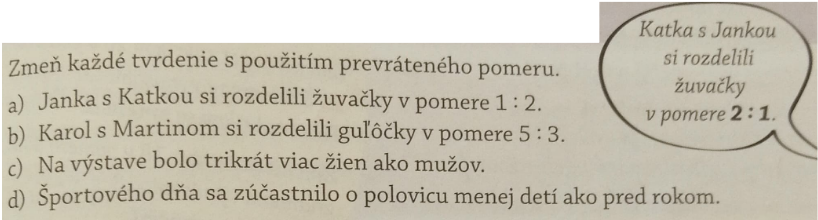
***Prevrátený pomer***

*Pre jednoduchý pomer a : b je pomer b : a prevráteným pomerom.*

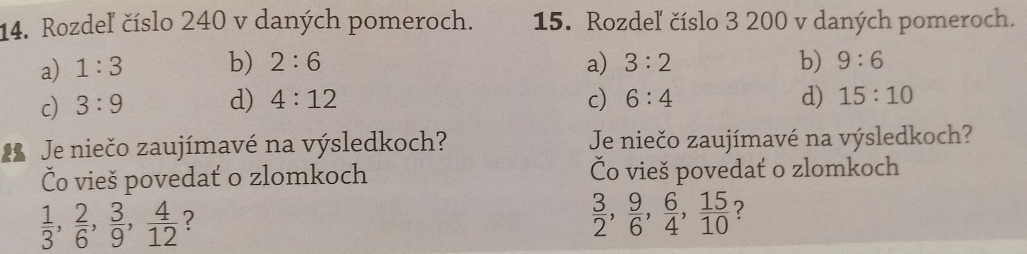
*Pomer 2 : 3 Prevrátený pomer 3 : 2.*

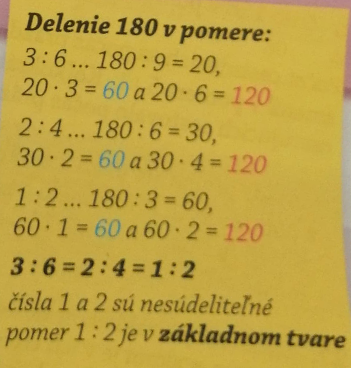
**Úloha 12 –** Pre každý pomer napíš pomer k nemu prevrátený.

1. 3 : 7
2. 6 : 15
3. 9 : 2
4. 8 : 3
5. 5 : 5

**Úloha 13**

**Úloha 14, 15**





**Zapamätaj si:**

***Základný tvar pomeru***

*Rovnaké rozdelenie množstva (veľkostí, hodnoty) na dve časti sa dá zapísať viacerými pomermi. Ak sú čísla v pomere nesúdeliteľné, tak je pomer zapísaný v****základnom tvare.***

**Úloha 16, 17, 18**

Podobne je to ako pri zlomkoch, tie tiež upravujeme na základný tvar, alebo rozširujeme na iné tvary, ale stále majú rovnakú hodnotu.

