**OPERACE SE ZLOMKY**

*Obsahový cíl:*

* žák porozumí postupům při početních operacích se zlomky

*Jazykový cíl:*

* žák porozumí instrukcím
* žák popíše základní operace se zlomky

*Slovní zásoba:*

krácení, rozšiřování, společný jmenovatel, převádění (+ instrukce a slovesa), opíšeme, čitatel, jmenovatel

*Jazykové prostředky:*

*když-tak*

**Postup:**

**1. první tabulky s instrukcemi:** Žáci majíspolečně nejdříve doplnit tabulku slovesy (rozstříhaná do skupin, mohou mít nabídnuta i slova k doplnění, pokud je to příliš těžké). Společně pak doplní i ilustrační příklad. Žákům zůstane jako pojmový slovník. Nebo pak visí na stěně.

**2.** **Tabulka s postupy** – žáci ve skupinách nejdříve počítají konkrétní příklady, následně podle toho jak postupovali dají dohromady popsaný postup. Může být rozstříháno na řádky a žáci skládají společně. Nakonec očísluje každý sám a nalepí do sešitu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Operace** | **sloveso** | **pokyn** | **příklad** |
| Krácení zlomků |  | Zkrať! |  |
| Rozšiřování zlomků |  | Rozšiř! |  |
| Určování společného jmenovatele |  | Urči! |  |
| Převádění na společného jmenovatele |  | Převeď! |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Operace** | **sloveso** | **pokyn** | **příklad** |
| Krácení zlomků |  | Zkrať! |  |
| Rozšiřování zlomků |  | Rozšiř! |  |
| Určování společného jmenovatele |  | Urči! |  |
| Převádění na společného jmenovatele |  | Převeď! |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Operace** | **sloveso** | **pokyn** | **příklad** |
| Krácení zlomků |  | Zkrať! |  |
| Rozšiřování zlomků |  | Rozšiř! |  |
| Určování společného jmenovatele |  | Urči! |  |
| Převádění na společného jmenovatele |  | Převeď! |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Operace** | **sloveso** | **pokyn** | **příklad** |
| Krácení zlomků |  | Zkrať! |  |
| Rozšiřování zlomků |  | Rozšiř! |  |
| Určování společného jmenovatele |  | Urči! |  |
| Převádění na společného jmenovatele |  | Převeď! |  |

**Srovnej pořadí kroků:**

**A) Odčítání zlomků s různými jmenovateli:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Když **odčítáme** zlomky s různými jmenovateli, |
|  | a jmenovatele opíšeme. |
|  | tak převedeme zlomky na společného jmenovatele, |
|  | odečteme čitatele zlomků |

**B) Sčítání zlomků s různými jmenovateli**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Když **sčítáme** zlomky s různými jmenovateli, |
|  | a jmenovatele opíšeme. |
|  | sečteme čitatele zlomků |
|  | tak převedeme zlomky na společného jmenovatele, |

**C) Násobení zlomků**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Když **násobíme** zlomky, |
|  | a jmenovatele s jmenovatelem. |
|  | tak násobíme čitatele s čitatelem |

**D)** **Spoj, co k sobě patří:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Když dělíme zlomky, | A. tak první zlomek násobíme převráceným druhým zlomkem. | Příklad: |
| 2. Když krátíme zlomek, | B. tak násobíme čitatele i jmenovatele stejným číslem. | Příklad: |
| 3. Když rozšiřujeme zlomek, | C. tak dělíme čitatele i  jmenovatele stejným číslem. | Příklad: |