

**Výpočet s obyčajnými zlomkami**

Trieda školy: K7/K8

**Obsah**

[**Suma** 3](#_Toc125558690)

[**Rozdiel** 3](#_Toc125558691)

[**Produkt** 4](#_Toc125558692)

[**Obrátený tvar obyčajného zlomku** 5](#_Toc125558693)

[**Cvičenia** 6](#_Toc125558694)

# **Suma**

Súčet dvoch zlomkov s rovnakým menovateľom je zlomok, ktorého čitateľ sa rovná súčtu čitateľov týchto dvoch zlomkov a menovateľ je spoločný menovateľ týchto dvoch zlomkov:

 , pre ľubovoľné prirodzené čísla , cu .

Príklad:



# **Rozdiel**

Rozdiel dvoch zlomkov s rovnakým menovateľom je zlomok, ktorého čitateľ sa rovná rozdielu čitateľov týchto dvoch zlomkov a menovateľ je spoločný menovateľ týchto dvoch zlomkov:

 , pre ľubovoľné prirodzené čísla , cu .

Príklad:



Ak chcete sčítať alebo odčítať dva zlomky s rôznymi menovateľmi, postupujte takto:

- najprv priveďte zlomky k spoločnému menovateľovi;

- sčítajte alebo odčítajte získané zlomky s použitím pravidiel sčítania alebo odčítania zlomkov s rovnakým menovateľom.

Príklad:





# **Produkt**

Súčin prirodzeného čísla a zlomku je zlomok, v ktorom:

- čitateľ je súčinom príslušného prirodzeného čísla a čitateľa daného zlomku;

- menovateľ je rovnaký ako menovateľ daného zlomku.

 , pre ľubovoľné prirodzené čísla , kde .

Príklad:



Súčin dvoch obyčajných zlomkov je zlomok, v ktorom:

- čitateľ sa rovná súčinu čitateľov dvoch daných zlomkov;

- menovateľ sa rovná súčinu menovateľov dvoch daných zlomkov.

, pre ľubovoľné prirodzené čísla , kde .

Príklad:



# **Inverzná hodnota obyčajného zlomku**

Inverzný tvar obyčajného zlomku , kde a a b sú nenulové prirodzené čísla, je obyčajný zlomok .

Príklad: Inverzný zlomok je zlomok .

Súčin zlomku a jeho obrátenej hodnoty sa rovná 1:

 , pre ľubovoľné nenulové prirodzené čísla a, b.

Kvocient dvoch obyčajných zlomkov, z ktorých druhý je nenulový, sa rovná súčinu prvého zlomku a inverzného druhého zlomku:

, kde .

Príklad: .

# **Cvičenia**

Z koláča rozdeleného na 9 rovnakých plátkov Vlad zjedol 2 plátky a Andrej o jeden viac ako Vlad.

Množstvá koláčov, ktoré zjedli obaja chlapci, zapíšte ako obyčajné zlomky.

Akú časť koláča zjedli obaja chlapci spolu?

Akú časť koláča tvorí zvyšný kus?

Vlad a Andrej sa vydávajú na expedíciu. Prvý deň cestovali z trasy, druhý deň z trasy a tretí deň zvyšok trasy.

Akú časť trasy prešli počas prvých dvoch dní?

Ktorú časť trasy musia prejsť tretí deň?

Vlad má ešte stále z koláča, ktorý pripravila jeho matka. Na obed zjedol zo zvyšného kúska.

Akú časť koláča zjedol?

Aká časť koláča je zvyšný kus?

Krajčír vyrába šatky. Koľko šálov sa dá vyrobiť z látky zo 4 kusov, ak sa na každý šál použije metrov?

Vlad každý deň nabehá kilometrov. Koľko dní musí bežať, aby prekonal celkovú vzdialenosť kilometrov?