**Príklad 1:** Upravte výrazy na súčin mnohočlenov.

a) b)  c)  d) 

**Príklad 2:** Dokážte, že pre prípustné hodnoty *x* a *y* platí: 

**Príklad 3:**

1. Zjednodušte výraz a určte jeho definičný obor: 
2. Vypočítajte hodnotu výrazu: 
3. Zjednodušte:



**Príklad 4:** Dané sú výrazy. , . Presvedčte sa, že *A=B* a rozhodnite, pre aké *x* nemajú zmysel. Vypočítajte hodnoty výrazov *A* a *B*, ak *x = -3*.

**Príklad 5:** Zjednodušte výrazy a určte podmienky, za ktorých majú uvedené výrazy zmysel:

a)  b) 

c) 

**Príklad 6:** Odstráňte z menovateľa zlomku , 

**Príklad 7:** Upravte výraz  a určte podmienky, za ktorých má výraz zmysel.

**Príklad 8:** Dokážte, že platí vzťah: 

**Príklad 9:** Vypočítajte:

a)  b)  c)  d)   ****



**Príklad 10:** Zjednodušte výrazy a určte podmienky riešiteľnosti:

1.  b) 

**Príklad 11:** Vydeľte a urobte skúšku: a) 

b) 

**Príklad 12:** Určte definičné obory výrazov: a)  b)  c)  d) 

d)  e) 

**Príklad 13:** Je daný výraz



A) Určte množinu M všetkých x ∈ R, pre ktoré je výraz h(x)definovaný.

B) Dokážte, že pre každé x ∈ M platí



C) Určte množinu všetkých celých čísel x, pre ktoré je hodnota výrazu rovná celému číslu.

**Príklad 14**: Dokáž, že hodnota daného výrazu nezávisí od hodnoty premennej x: 

a) Urči množinu všetkých čísel , pre ktoré má výraz zmysel. b) Urči množinu všetkých čísel , pre ktoré daný výraz nemá zmysel.

**Príklad 15:** Upravte výraz:  . Pre ktoré hodnoty premennej nadobudne výraz kladné hodnoty? Úpravu overte pre . Pre ktoré hodnoty daný výraz nemá zmysel?

**Príklad 16:** Vieme, že pre vhodné číslo a sa funkcia  rovná funkcii . Vypočítajte číslo a.

**Príklad 17:**  Pre ktoré čísla a, b, c sa výrazy rovnajú ? a) ., x+ 7x + b

b) 4x+4x +3, + b.

**Príklad 18:** Upravte výrazy a určte ich definičné obory :

