



Десетични дроби

Александра Крумова
5 - а клас 51 СОУ София



Десетични дроби

Частта от десетичната дроб , която се записва вляво от запетаята, се нарича цяла част на дробта , тази , която се записва отдясно-дробна част. Всъщност десетичните дроби се записват както естествените числа: в цялата част от дясно на ляво разредите са единици (Е) , десетици (Д) , стотици (С) , хиляди (Х) ,, а в дробната част , от ляво на дясно-десети (д) , стотни (с) , хилядни (х) , десетохилядни (дх) ,



Сравняване на десетични дроби



- Във всяка десетична дроб можем да дописваме нули след последната цифра в дробната част , без да се променя дробта . Всяко естествено число може да се запише като десетична дроб , която съдържа нула десети , нула стотни .
- Десетични дроби сравняваме , като с дописване на необходимия брой нули изравним броя на цифрите в дробната част , премахнем десетичните запетаи и сравним получените естествени числа .



Събиране на десетични дробни

- Десетични дробни събираме , като ги подредим една под друга : десетици под десетици , единици под единици , десети под десети , стотни под стотни , и след това събираме по правилата за събиране на естествени числа.



Изваждане на десетични дроби

- Десетични дроби изваждаме , като ги подредим една под друга : десетици под десетици , единици под единици , десети под десети , стотни под стотни , и след това изваждаме по правилата за изваждане на естествени числа



Умножение и деление на десетична дроб с 10,100,1000,...



- Десетична дроб умножаваме с 10,100,1000....., като преместим десетичната запетая надясно толкова разряда , колкото нули има в множителя. Ако разредите в дробната част са по-малко от нулите в множителя , дописваме необходимия брой нули.
- Десетична дроб делим с 10,100,1000....., като преместим десетичната запетая наляво толкова разряда , колкото нули има в делителя.



Закръгляване на десетични дроби



- Десетични дроби закръгляваме по правилата за закръгляване на естествени числа : Когато цифрата в разряда вдясно от исканата точност е по-малка от 5 , то цифрата в разряда , съответстващ на исканата точност , не се променя .
- Когато цифрата в разряда вдясно от исканата точност е 5 или по-голяма , то увеличаваме с 1 цифра в разряда , съответстващ на исканата точност .



Умножение на десетична дроб с естествено число



Десетична дроб умножаваме с естествено число , като:

- Мислено премахнем запетаята от десетичната дроб и умножим естествените числа;
- В произведението отделим с десетична запетая толкова цифри от дясно на ляво , колкото цифри има в десетичната част на десетичната дроб.

Естествено число умножаваме с $0,1$; $0,01$; $0,001$; и т.н., като отделим в естественото число със запетая от дясно на ляво толкова цифри, колкото има в десетичната дроб !



Умножение на десетични дроби

Десетични дроби умножаваме , като:

- Мислено премахнем запетаята от десетичните дроби и умножим естествените числа ;
- В произведението отделим с десетична запетая толкова цифри от дясно на ляво , колкото цифри има общо в десетичната част на десетичните дроби.

Умножението на десетични дроби има свойствата на умножението на естествените числа.

- Разместително свойство
- Съдружително свойство
- Разпределително свойство



Деление на десетична дроб с естествено число

Десетична дроб делим с естествено число по правилото за деление на естествени числа , като след изчерпване на цялата част на делимото, поставяме десетичната запетая в частното. Ако е необходимо , в дробната част на делимото дописваме нули.



Деление на десетични дроби



Основно свойство на частното. Частното не се променя , ако умножим или разделим делимото и делителят с едно и също число !

Десетична дроб делим с десетична дроб , като преместим десетичната запетая в делимото и делителя с толкова десетични знаци на дясно , колкото цифри има след десетичната запетая в делителя. След това делим десетична дроб с естествено число.

