

Извод из плана и програма наставе математике у 6. разреду основне школе, Службени гласник РС - Просветни гласник, број 5 из 2008. године, из дела Начини остваривања програма у теми Цели бројеви.

- **Својства комутативности и асоцијативности множења (целих бројева) изводе се на основу дефиниције... Такође, и на сличан начин, треба извести дистрибутивни закон.**

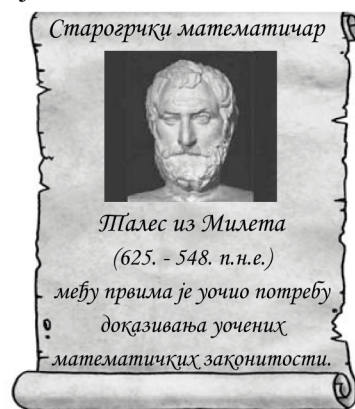
Извођење законитости које важе за операције над целим бројевима, по нашем мишљењу, представља сложен захтев. Биће приказана могућа решења остварења овог захтева.

Поред наведених мотива, који су условљени променама плана и програма предмета Математика у основној школи, истичемо и мотиве који су произишли из опажања наставне праксе у претходном периоду.

а) Намеће се потреба промене устаљене праксе по којој се настави математике приступа алгоритамски, при чему је основна сврха таквог приступа успешно решавање (што компликованијих) задатака. Оваквим приступом изучавање математике се одваја од природе, од опсерваторног дела математике, који оправдава њено изучавање. Ученик доживљава математику једино као симболичку науку и губи мотивацију за њено изучавање, јер не сагледава сврсисходност тог изучавања. Повезивање математике са проблемима свакодневног живота, са актуелним трендовима времена у коме живимо у великој мери популаризује њено изучавање.



б) Свођење математике на примењену, или, што је још екстремније, на симболичку науку, честа је пракса у наставном процесу. Запостављање теоријских аспеката математичког знања, презентује математику као скуп наметнутих правила по којима ученик решава задатке. Тај скуп правила се увећава и у једном тренутку ученик почиње да их брка и заборавља. У немогућности да стално изнова понавља све што је научио, ученик математику доживљава као тежак предмет и тај доживљај постаје део његових даљих животна опредељења. Нужност развијања способности за разумевање теоријских аспеката математичког знања, код ученика, произлази из претходно наведених недостатака и треба бити пажљив при одлуци у којој мери наставу математике изводити на теоријском, а у којој мери на примењеном нивоу. Неоспорно је да нити један од ових аспеката не сме бити запостављен.



в) Несистематско излагање математике, за последицу има да ученик није упућен како да повезује уведене појмове, да сам уочава потребу увођења нових појмова и њиховог повезивања са раније усвојеним појмовима, а посебно није у могућности да осети дух и динамику развоја математике. Да би се овакав приступ превазишао неопходно је да се више пажње посвети историјским аспектима развоја математике, а посебно следу наставних јединица који обезбеђује да се при обради нове наставне јединице ученик ослања на раније савладано градиво. У том контексту, максима „математику треба предавати оним редоследом којим је и настајала“ има пун смисао у објашњењу овог мотива. Такође,