

Окружно такмичење из математике

шести разред:

2000.

1. У три продавнице је било укупно 2 000 kg јабука. Када је из прве продавнице продата шестина јабука, из друге $\frac{3}{13}$ јабука, а из треће трећина јабука, у све три продавнице је остала иста количина јабука. Колико јабука је било у свакој продавници?
2. Ако се број 1 000 подели неким бројем остатак је 8, а ако се број 900 подели истим бројем остатак је 1. Колики количник је у првом, а колики у другом дељењу?
3. Конструисати троугао ABC , ако су дате тачке A_1 , B_1 и C' , при чему је A_1 средиште странице BC , B_1 средиште странице AC , а C' подножје висине из темена C .
4. Нека су тачке P , Q , R , S , редом средишта страница AB , BC , CD и DA паралелограма $ABCD$. Даље, нека је $AQ \cap PD = \{K\}$, $AQ \cap RB = \{L\}$, $SC \cap RB = \{M\}$ и $PD \cap SC = \{N\}$. Доказати да је четвороугао $KLMN$ паралелограм и да је $KL = \frac{2}{5}AQ$.
5. Четири дечака су поделили све кликере којима располажу. Први је добио половину кликера и још један кликер. Други је добио половину преосталих кликера и још један кликер. Трећи је добио половину преосталих кликера и још један кликер. Четврти је добио половину преосталих кликера и још један кликер. Колико кликера је добио сваки дечак?