

MATEMATIKA O'QITISHDA OG'ZAKI KO'PAYTIRISHNING MAXSUS HOLLARINI O'RGATISH METODIKASI

Yuldasheva Gavharoy O'rinboy qizi

Urganch innovatsion universiteti o'qituvchi-stajyori

E-mail: gavxaroy_yuldasheva@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada matematika o'qitishda og'zaki ko'paytirishning maxsus hollarini o'rgatish metodikasi haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: O'nlik, ko'paytirish, yig'indi, ko'paytirishning maxsus usullari, oxiri 5 raqami bilan tugagan sonlar.

АННОТАЦИЯ

В данной статье проанализировано о методике обучения частным случаям словесного умножения при обучении математике.

Ключевые слова: умножение, сумма, десятичная дробь, специальные правила умножения, число оканчивающей на 5.

ABSTRACT

The article talks about the methodology of teaching special cases of verbal multiplication in teaching mathematics.

Key words: multiplication, addition, sum special rules of multiplication, number of ending with 5.

Ma'lumki, matematika fanida ikki xonali sonlarni va undan yuqori xonali bo'lgan sonlarni og'zaki ko'paytirish masalasi murakkab hisoblanib, o'quvchilarga bir muncha qiyinchiliklar tug'diradi. Ushbu muammoni hal qilish hozirgi kunning dolzarb muammolaridan biridir. Biz bu maqolada sonlarni og'zaki ko'paytirishni maxsus yo'llari, ya'ni oxiri 5 bilan tugagan sonlarni ko'paytirish usullari aytib o'tilgan.

1. Bir o'nlikga farq qiluvchi oxirgi raqami 5 bilan tugagan sonlarning ko'paytmasini hisoblaganda, 5 sonidan oldingi turgan sonlarning kichigiga 1 soni qo'shiladi. Hosil bo'lgan yig'indi ko'paytuvchilardan kattasini 5 sonidan oldingi turgan songa ko'paytiriladi. Natijadan esa 1 soni ayriladi. Hosil bo'lgan ayirma yoniga 75 soni qo'shib qo'yiladi. Masalan:

1) $15 \times 25 = (1+1) \times 2 - 1 = 2 \times 2 - 1 = 4 - 1$, natija yoniga 75 sonini yozib 375 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $15 \times 25 = 375$.

2) $45 \times 55 = (4+1) \times 5 - 1 = 5 \times 5 - 1 = 25 - 1 = 24$, natija yoniga 75 sonini yozib 2475 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $45 \times 55 = 2475$

3) $135 \times 145 = (13+1) \times 14 - 1 = 14 \times 14 - 1 = 196 - 1 = 195$, natija yoniga 75 sonini yozib 19575 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $135 \times 145 = 19575$.

4) $1015 \times 1025 = (101+1) \times 102 - 1 = 102 \times 102 - 1 = 10404 - 1 = 10403$, natija yoniga 75 sonini yozib 1040375 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $1015 \times 1025 = 1040375$. [2:115]

2. Ikki o'nlikga farq qiluvchi oxirgi raqami 5 bilan tugagan sonlarning ko'paytmasini hisoblaganda, 5 sonidan oldin turgan sonlarning kichigiga 1 soni qo'shiladi. Hosil bo'lgan yig'indi ko'paytuvchilardan kattasini 5 sonidan oldingi turgan songa ko'paytiriladi. Natijasidan esa 1 soni ayiriladi. Hosil bo'lgan ayirma yoniga 25 soni qo'shib qo'yiladi. Masalan:

1) $15 \times 35 = (1+1) \times 3 - 1 = 2 \times 3 - 1 = 6 - 1$, natija yoniga 25 ni yozib 525 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $15 \times 35 = 525$.

2) $45 \times 65 = (4+1) \times 6 - 1 = 5 \times 6 - 1 = 30 - 1 = 29$, natijada yoniga 25 sonini yozib 2925 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $45 \times 65 = 2925$

3) $125 \times 145 = (12+1) \times 14 - 1 = 13 \times 14 - 1 = 182 - 1 = 181$, natija yoniga 25 sonini yozib 18125 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $125 \times 145 = 18125$.

4) $1005 \times 1025 = (100+1) \times 102 - 1 = 101 \times 102 - 1 = 10302 - 1 = 10301$, natija yoniga 25 sonini yozib 1010025 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $1005 \times 1025 = 1030125$.

3. Uch o'nlikga farq qiluvchi oxirgi raqami 5 bilan tugagan sonlarning ko'paytmasi hisoblaganda, 5 sonidan oldin turgan sonlarning kichigiga 1 soni qo'shiladi. Hosil bo'lgan yig'indi ko'paytuvchilardan kattasini 5 sonidan oldingi turgan songa ko'paytiriladi. Natijadan esa 2 soni ayiriladi. Hosil bo'lgan ayirma yoniga 75 soni qo'shib qo'yiladi. Masalan:

1) $15 \times 45 = (1+1) \times 4 - 2 = 2 \times 4 - 2 = 8 - 2 = 6$, natija yoniga 75 sonini yozib 675 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $15 \times 45 = 675$.

2) $25 \times 55 = (2+1) \times 5 - 2 = 3 \times 5 - 2 = 13$, natija yoniga 75 sonini yozib 1375 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $25 \times 55 = 1375$.

3) $105 \times 135 = (10+1) \times 13 - 2 = 11 \times 13 - 2 = 143 - 2 = 141$, natija yoniga 75 sonini yozib 14175 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $105 \times 135 = 14175$.

4) $1025 \times 1055 = (102+1) \times 105 - 2 = 103 \times 105 - 2 = 10815 - 2 = 10813$, natija yoniga 75 sonini yozib 1081375 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya'ni $1025 \times 1055 = 1081375$. [2:120]

4. To'rtta o'nlikga farq qiluvchi oxirgi raqami 5 bilan tugagan sonlarning ko'paytmasini hisoblaganda, 5 sonidan oldingi turgan sonlarning kichigiga 1 soni qo'shiladi. Hosil bo'lgan yig'indi ko'paytuvchilardan kattasini 5 sonidan oldingi

turgan songa ko‘paytiriladi. Natijadan esa 2 soni ayiriladi. Hosil bo‘lgan ayirma yoniga 25 soni qo‘shib qo‘yiladi. Masalan:

1) $15 \times 55 = (1+1) \times 5 - 2 = 2 \times 5 - 2 = 10 - 2 = 8$, natija yoniga 25 sonini yozib 825 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya‘ni $15 \times 55 = 825$.

2) $25 \times 65 = (2+1) \times 6 - 1 = 3 \times 6 - 2 = 18 - 2 = 16$, natija yoniga 25 sonini yozib 1625 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Yani $25 \times 65 = 1625$.

3) $145 \times 185 = (14+1) \times 18 - 2 = 15 \times 18 - 2 = 270 - 2 = 268$. natija yoniga 25 sonini yozib 26825 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya‘ni $145 \times 185 = 26825$.

4) $1035 \times 1075 = (103+1) \times 107 - 2 = 104 \times 107 - 2 = 11128 - 2 = 11126$, natija yoniga 25 sonini yozib 1112625 sonini hosil qilamiz, bu esa umumiy natijadir. Ya‘ni $1035 \times 1075 = 1112625$.

Ushbu nazariy bilimlarga asoslanib shuni aytish mumkinki, matematika o‘qitishda og‘zaki ko‘paytirishning ahamiyati katta hamda ko‘paytirishning bunday maxsus usullari o‘quvchilarning aniq fanlarni o‘zlashtirishida muhimdir. Umumta‘lim maktablarida o‘quvchilar bilim va ko‘nikmalariga qo‘yilgan talablar barkamol avlod tarbiyasida katta ro‘l o‘ynaydi. Zero, prezidentimiz ta‘biri bilan aytganda: “Matematika hamma aniq fanlarga asos. Bu fanni yaxshi bilgan bola aqlli, keng tafakkurli bo‘lib o‘sadi, istalgan sohada muvaffaqiyatli ishlab ketadi”.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. Mirziyoyev. Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. – Toshkent, O‘zbekiston, 2017
2. Xudoynazarov E. Boshlang‘ich sinflarda og‘zaki mashqlardan foydalanish metodikasi. Urganch, 2011-yil.
3. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G‘. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi. (O.O‘.Y uchun darslik) Toshkent “Fan va texnologiya” 2005-yil.
4. Bikbayeva N.U, Yangibayeva E, Giffanova K.M. 4-sinf matematikasi. “O‘qituvchi” Toshkent, 2011-yil.