

IKKI XONALI SONLARNI OSSON KO`PAYTIRISH USULLARI
METHODS OF EASY MULTIPLICATION OF TWO DIGIT NUMBERS
СПОСОБЫ ПРОСТОГО УМНОЖЕНИЯ ДВУЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ

*Andijon davlat pedagogika instituti
Pedagogika fakulteti Boshlang`ich ta`lim yo`nalishi
106- guruh talabasi **Qo`chqorova Hamida**
Ilmiy rahbar: **Nurmatova Shoxyora Ilhomjon qizi***

Annotatsiya: Maqola, matematikada ikki xonali sonlarni oson ko`paytirish metodikasiga bag`ishlanadi. Asosiy e`tibor, yaxlitlash, bo`lish va katta sonlar hamda bir xil o`nli ko`paytmalar usullariga qaratilgan. Ushbu usullar sonlar bilan ishlashni sezilarli darajada soddalashtiradi, vaqt va kuch sarfini kamaytiradi hamda xatoliklar ehtimolini minimallashtiradi. O`quvchilarga matematik hisob-kitoblarni oson va samarali bajarish san'atini o`zlashtirishda yordam beradi.

Abstract: The article is devoted to the method of easy multiplication of two-digit numbers in mathematics. Emphasis is placed on rounding, division, and large numbers, as well as methods for multiplying by even decimals. These methods greatly simplify working with numbers, reduce time and effort, and minimize the possibility of errors. Helps students master the art of performing math calculations easily and efficiently.

Аннотация: Статья посвящена способу несложного умножения двузначных чисел в математике. Особое внимание уделяется округлению, делению и большим числам, а также способам умножения четных десятичных дробей. Эти методы значительно упрощают работу с числами, сокращают время и усилия, а также минимизируют возможность ошибок. Помогает учащимся легко и эффективно овладеть искусством выполнения математических вычислений.

Kalit So`zlar: Matematik hisob-kitoblar, Ikkita xonali sonlar, Ko`paytirish usullari, Yaxlitlash, O`nli ko`paytmalar, Samara, Ta'lim metodikasi, Arifmetik ko`nikmalar.

Keywords: Mathematical calculations, Two-digit numbers, Multiplication methods, Rounding, Decimal multiplication, Efficiency, Educational methodology, Arithmetic skills.

Ключевые слова: Математические вычисления, Двузначные числа, Способы умножения, Округление, Десятичное умножение, Эффективность, Методика обучения, Арифметические навыки.

Sonlarni oson ko'paytirish usullari matematik hisob-kitoblarni tez va samarali bajarish imkonini beradi, shuning uchun ular juda muhimdir. Bu usullar quyidagi jihatlarda foydali bo'lishi mumkin:

1. Vaqt Tejash: Oson ko'paytirish usullari yordamida murakkab ko'rinadigan hisoblar tezda amalga oshirilishi mumkin, bu esa vaqt tejashga yordam beradi, masalan, yozma imtihonlar yoki tezkor hisob-kitoblar paytida.

2. Xatolik Ehtimolini Kamaytirish: Soddashtirilgan usullar yordamida xato qilish ehtimoli kamayadi, chunki uzoq va murakkab hisoblar o'rniga qisqa va tushunarli qadamlar qo'llaniladi.

3. Ona Xotirani Rivojlantirish: Matematikaning oson usullari ona xotirani mashq qilish va rivojlantirish uchun yaxshi imkoniyat yaratadi, chunki bu usullarni o'zlashtirish va amaliyotda qo'llash uchun hisoblash ko'nikmalari talab etiladi.

4. Matematikaga Bo'lgan Qiziqishni Oshirish: Matematikani qulay va o'yin-kulgi tarzida o'qitish yosh o'quvchilarda bu fanga bo'lgan qiziqishni oshiradi va ularning matematika bilan shug'ullanishga bo'lgan istaglarini kuchaytiradi.

5. Amaliy Mashg'ulotlar: Keng tarqalgan turli xil vaziyatlarda, jumladan savdo-sotiqda, byudjetni rejalashtirishda yoki texnik hisob-kitoblarda sonlarni tez ko'paytirish usullaridan foydalanish juda qulaydir.

6. Matematik Fanni O'qitish: O'qituvchilar uchun o'quvchilarga murakkab hisob-kitoblarni o'rganishda yordamchi vazifasini bajaradi va ularning matematikani osonroq va qiziqarliroq qabul qilishlarini ta'minlaydi.

Sonlarni oson ko'paytirish usullari har bir insonning matematik savodxonligini oshiradi va bu bilimlar hayotning turli sohalarida ishlatilishi mumkin bo'lgan muhim ko'nikmadir. Matematika doimo hayotimizning ajralmas qismi bo'lib kelgan, va sonlarni ko'paytirish ko'nikmalari muhim hisoblarni tez va oson bajarishda yordam beradi. Ikkita xonalik sonlarni ko'paytirishda esa, bir nechta osonlashgan usullar mavjud bo'lib, ular quyidagicha:

Yaxlitlash Usuli:

Bu usulda ikkita sonni alohida-alohida yaxlitlab, keyin ularni ko'paytirish orqali osonlashtirilgan natijaga erishiladi. Masalan, 24×13 ko'paytmasida siz 24 ni 20 ga, 13 ni 15 ga yaxlitlashingiz mumkin, keyin ushbu yaxlitlangan sonlarni ko'paytirasiz (20×15) va keyin yaxlitlash natijasida chiqqan farqni qo'shib chiqasiz.

Bo'lish va Katta Sonlar Usuli:

Bu usulda bir sonni ikkita qismga bo'lasiz va alohida ko'paytirasiz. Masalan, 42×36 bo'lsa, 42 ni $(40+2)$ va 36 ni $(30+6)$ shaklida yozasiz. Keyin, alohida har bir qismni ko'paytirasiz: 40×30 , 40×6 , 2×30 , va 2×6 . Natijalarni qo'shib chiqasiz.

Bir Xil O'nli Ko'paytmalar Usuli:

Bu usulda agar sonlarning birining oxirgi raqamlari qo'shilganda yig'indisi 10 bo'lsa foydalidir. Masalan, 25×35 bo'lsa, 25 va 35 ning oxirgi raqamlari $(5+5)$

yig'indisi 10. Bu holda, sonlarning oxirgi raqamlarini ko'paytiramiz ($5 \times 5 = 25$) va oldingi o'nliklarni oshirib, ko'paytiramiz ($2 \times 3 = 6$ va $6+1 = 7$). Yakuniy natija: $25 \times 35 = 7(25) = 875$.

Bu usullar sonlarni tezda va oson ko'paytirishda yordam beradi va hisoblash jarayonida oqilona yondashuvni ta'minlaydi. Matematikada ikki xonalik sonlarni oson ko'paytirish usullarini o'rganish, o'quvchilarga hisob-kitoblarni ancha qisqa vaqt ichida va xatosiz bajarishga imkon beradi. Bu metodika kundalik hayotda tez-tez uchraydigan matematik muammolarni osonroq hal etishni o'rgatadi. Asosiy usullar orasida yaxlitlash, bo'lish va katta sonlar, hamda bir xil o'nli ko'paytmalar usullari kiradi. Yaxlitlash usuli orqali, sonlarni ko'pincha raqamlarni yig'indisi 10 ni tashkil etadigan qismlarga bo'lib, alohida ko'paytirish orqali, keyin esa natijalarni qo'shib, yakuniy javobni olish mumkin. Bu uslub ayniqsa o'nlik sonlarga asoslangan tizimda samarali ishlaydi, chunki bu usul sonlarni yaxlitlashni va yakuniy ko'paytmalarni osonlashtiradi. Bo'lish va katta sonlar usuli esa murakkab hisob-kitoblarni yengillashtiradi. Jamiyatda, ta'lim jarayonida va ish joylarida qo'llaniladigan bu metod, qiyin ko'rinadigan ko'paytmalarni sirli va oson hisoblash usullariga aylantiradi.

Xulosa: O'quvchilar va kundalik hayotda tez va aniq hisoblashni talab qiladiganlar uchun ikkita xonalik sonlarni ko'paytirish usullari juda foydali. Tez va oson usullar orqali, bir oz amaliyot va mashq qilish bilan, har qanday murakkab ko'paytirish muammosini hal qilish mumkin bo'ladi. Bir xil o'nli ko'paytmalar usuli esa o'xshash o'nlik sonlarining oxirgi raqamlari yig'indisi 10 bo'lganida qo'llaniladi. Bu uslub, ikki xonalik sonlar ko'paytmasining izchil yakunini topish orqali samarali hisoblashni ta'minlaydi. Ana shu usullar yordamida matematikada ikki xonalik sonlarni ko'paytirish qobiliyatini oshirish, hisob-kitoblar samaradorligini va tezligini yaxshilash mumkin. Ushbu metodika, shubhasiz, matematikada ikki xonalik sonlarni ko'paytirishni osonlashtiradi va bu bilimlar har kimning kundalik hayotida juda asqotadi.

Foydalanilgan Adabiyotlar:

1. "Matematik Hisoblashlarning Oson Usullari" - M. Abdullayev, Toshkent: Ma'naviyat, 2018.
2. "Ikkita Xona Sonlarini Ko'paytirish Metodlari" - S. Rahmatov, Samarqand: Matematika va Ta'lim, 2020.
3. "Tezkor Matematik Hisob-kitoblar" - D. Niyozova, Buxoro: Bilim Asoslari, 2019.