

BOSHLANG'ICH MATEMATIKA: JUFT VA TOQ SONLAR

Mamajonova Nazokatxon Erkinjon qizi

Uchko'prik tumani 52-maktab matematika fani o'qituvchisi

Sharobidinova Fotima Elyorbek qizi

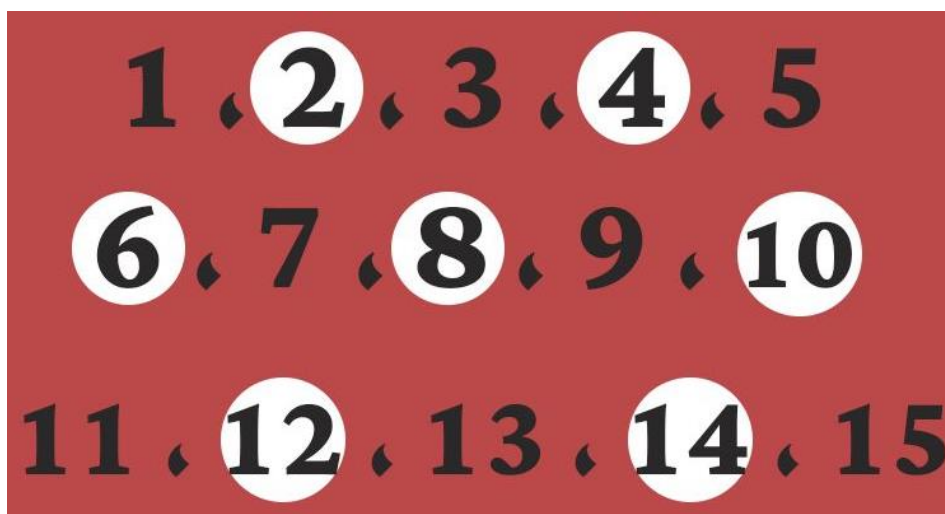
Qo'qon universiteti talabasi

Annotasiya. Ushbu maqola juft va toq sonlar haqidagi tushunchalarni muhokama qiladi. Juft sonlar (2, 4, 6, 8 va hokazo) 2 ga bo'lganda qoldiq 0 beradigan sonlar, toq sonlar (1, 3, 5, 7 va hokazo) esa 2 ga bo'lganda qoldiq 1 beradigan sonlardir. Maqolada ushbu sonlarning matematik fikrlash va raqamlarni klassifikatsiyalashdagi roli, shuningdek, ularni o'rganish usullari keltiriladi. Juft va toq sonlar kundalik hayotda ham muhim o'rin tutadi va bolalarning matematik ko'nikmalarini rivojlantirishda yordam beradi.

Аннотация. В этой статье рассматриваются понятия четных и нечетных чисел. Четные числа (2, 4, 6, 8 и т. д.) — это числа, остаток которых равен 0 при делении на 2, а нечетные числа (1, 3, 5, 7 и т. д.) — это числа, остаток которых равен 1 при делении на 2. В статье представлена роль этих чисел в математическом мышлении и классификации чисел, а также методы их изучения. Четные и нечетные числа играют важную роль в повседневной жизни и помогают развивать математические способности детей.

Annotation. This article discusses the concepts of even and odd numbers. Even numbers (2, 4, 6, 8, etc.) are numbers whose remainder is 0 when divided by 2, and odd numbers (1, 3, 5, 7, etc.) are numbers whose remainder is 1 when divided by 2. The article presents the role of these numbers in mathematical thinking and classification of numbers, as well as methods of studying them. Even and odd numbers play an important role in everyday life and help develop children's mathematical skills.

Boshlang'ich matematika darslarida juft va toq sonlar haqida bilish muhimdir. Bu tushunchalar nafaqat sonlarni tasniflashda, balki matematik amallarni bajarishda ham yordam beradi. Juft va toq sonlar haqida batafsil ma'lumot beramiz.



Juft sonlar — 2 ga bo'linadigan sonlardir. Ular quyidagi ko'rinishda ifodalanadi:
0, 2, 4, 6, 8, 10,

Juft sonlar har doim 0, 2, 4, 6 yoki 8 raqamlari bilan tugaydi. Masalan, 14, 26 va 38 sonlari ham juft sonlardir.

Juft sonlarning xususiyatlari:

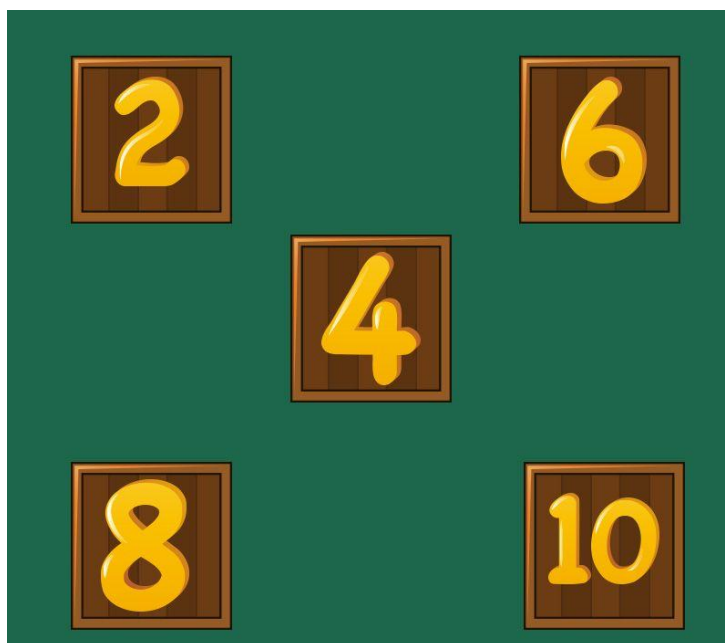
1. 2 ga bo'linadi: Juft sonlar har doim 2 ga bo'linadi, ya'ni natija butun son bo'ladi.

2. Juft sonlar yig'indisi: Ikkita juft sonni qo'shganingizda, natija ham juft son bo'ladi.

Masalan: $2 + 4 = 6$.

3. Juft sonlar ko'paytmasi: Ikkita juft sonni ko'paytirsangiz, natija ham juft son bo'ladi.

Masalan: $2 \times 4 = 8$.



Toq sonlar — 2 ga bo'linmaydigan sonlardir. Ular quyidagi ko'rinishda ifodalanadi:

1, 3, 5, 7, 9, 11, ...

Toq sonlar har doim 1, 3, 5, 7 yoki 9 raqamlari bilan tugaydi. Masalan, 15, 27 va 39 sonlari ham toq sonlardir.

Toq sonlarning xususiyatlari:

1. 2 ga bo'linmaydi: Toq sonlar 2 ga bo'linmaydi, ya'ni natija kasr bo'ladi.

2. Toq sonlar yig'indisi: Ikkita toq sonni qo'shganingizda, natija juft son bo'ladi.

Masalan: $3 + 5 = 8$.

3. Toq sonlar ko'paytmasi: Ikkita toq sonni ko'paytirsangiz, natija ham toq son bo'ladi.

Masalan: $3 \times 5 = 15$.

Juft va Toq sonlar o'rtasidagi aloqa: Juft va toq sonlar o'rtasidagi aloqalar matematikada muhim rol o'ynaydi. Ularning yig'indisi va ko'paytmasi kabi amallarni amalga oshirganingizda, natijalar har doim belgilangan qoidalar asosida bo'ladi.

Juft + Juft = Juft

Toq + Toq = Juft

Juft + Toq = Toq

Juft \times Juft = Juft

Toq \times Toq = Toq

Juft \times Toq = Toq

Juft va Toq Sonlarning Amaliy Qo'llanilishi. Juft va toq sonlar nafaqat nazariy matematikada, balki kundalik hayotda ham keng qo'llaniladi. Ular quyidagi sohalarda o'z aksini topadi:

1. Sonlarni Tasniflash: Juft va toq sonlar sonlarni tasniflashda yordam beradi. Masalan, o'yinlarda, muayyan qoidalar asosida sonlarni tanlash zarur bo'lganda, bu tushunchalardan foydalanish mumkin.

2. Matematik O'yinlar: Ko'plab matematika o'yinlari juft va toq sonlar asosida qurilgan. O'quvchilar juft va toq sonlarni aniqlash orqali raqobatlashishlari va qiziqarli o'yinlarga jalb qilinishi mumkin.

3. Dars O'tkazish: O'qituvchilar juft va toq sonlar orqali o'quvchilarni sonlar bilan ishlashga o'rgatishda foydalanishlari mumkin. Misol uchun, juft va toq sonlar bilan bog'liq misollar yechish, o'quvchilarning matematik fikrlashini rivojlantiradi.

Amaliy Masalalar: Juft va toq sonlar bilan bog'liq ba'zi amaliy masalalarni ko'rib chiqamiz:

1. Yig'indi Masalasi: Agar siz 4 ta juft son (2, 4, 6, 8) va 3 ta toq son (1, 3, 5) ni qo'shsangiz, ularning yig'indisi nima bo'ladi?

- Juft sonlar yig'indisi: $2 + 4 + 6 + 8 = 20$

- Toq sonlar yig'indisi: $1 + 3 + 5 = 9$

- Umumiy yig'indi: $20 + 9 = 29$ (toq son).

2. Ko'paytma Masalasi: 3 ta juft son (2, 4, 6) va 2 ta toq son (1, 3) ni ko'paytirsangiz, natija nima bo'ladi?

- Juft sonlar ko'paytmasi: $2 \times 4 \times 6 = 48$ (juft son).

- Toq sonlar ko'paytmasi: $1 \times 3 = 3$ (toq son).

- Umumiy ko'paytma: $48 \times 3 = 144$ (juft son).

O'rganishning Qiziqarli Usullari: o'quvchilarga juft va toq sonlarni o'rganish jarayonini qiziqarli qilish uchun quyidagi usullardan foydalanish mumkin:

- O'yinlar: Juft va toq sonlar asosida o'yinlar tashkil etish.

- G'oyalar Tanlovi: O'quvchilarga juft va toq sonlar bilan bog'liq ijodiy vazifalar berish.

- Vizual Materiallar: Rasm yoki grafiklar yordamida juft va toq sonlarni ko'rsatish.

Xulosa.

Juft va toq sonlar matematikada asosiy tushunchalardir. Ularning xususiyatlarini bilish, nafaqat matematik amallarni bajarishda, balki kundalik hayotda ham foydali bo'ladi. O'qituvchilar va o'quvchilar uchun bu tushunchalarni o'rganish va qo'llash jarayoni qiziqarli va samarali bo'lishi mumkin. Matematikani o'rganish jarayonida juft va toq sonlar haqida chuqurroq bilim olish, o'quvchilarning analitik fikrlashini va muammoni hal qilish qobiliyatini oshirishda yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O'rinboyeva L.O' va boshqalar. Matematika 1-sinf. Darslik. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, – 2021, – 160 b.

2. Boyxonova, D.I. (2022). Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. Pedagogos international research journal, 2(1), 256–259. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5931184>

3. Mamajonov, S.M. "Differensial tenglamalar faniga kirish" mavzusini o'qitishda IQ testlardan foydalanish. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 2024, 2(2), 279–284.

4. Mamajonov, S.M. Maple dasturida funksiyalarning grafiklarini chizish. Kokand University Research Base, 2024, 475–480.

5. Apakov, Yu.P., Mamajonov, S.M. Boundary Value Problem for Fourth Order Inhomogeneous Equation with Variable Coefficients. *Journal of Mathematical Sciences.* – 2024, – 1-13.
6. Mamajonov, S.M. On the formulation and study of a boundary value problem for a fourth-order equation of parabolic-hyperbolic type in a pentagonal domain. *Journal of Applied Science and Social Science.* – 2024, – 14(06), – 79-86.
7. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Boundary Value Problem for an Inhomogeneous Fourth-Order Equation with Lower-Order Terms. *Differential Equations.* – 2023, – 2, – 188-198.
8. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Solvability of a Boundary Value Problem for a Fourth Order Equation of Parabolic-Hyperbolic Type in a Pentagonal Domain. *Journal of Applied and Industrial Mathematics.* – 2021, – 15(4), – 586-596.
9. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Boundary value problem for a inhomogeneous fourth order equation with constant coefficients. *Chelyabinsk Physical and Mathematical Journal.* – 2023, – 8(2), – 157-172.
10. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Boundary value problem for a fourth-order equation of parabolic-hyperbolic type with multiple characteristics, whose slopes are greater than one. *Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii. Matematika.* – 2022, – 4, – 3-14.
11. Mamajonov, M., Mamajonov, S.M. Statement and research method some boundary value problems for a class of fourth order parabolic-hyperbolic type. *Vestnik KRAUNC. Fiziko-Matematicheskie Nauki.* – 2014, – 1, – 14-19.
12. Mamajonov, S.M. The third boundary problem for a fourth-order non-homogeneous equation with constant coefficients. *Bull. Inst. Math.* – 2022, – 5(6), – 100-109.