

**BOSHLANG'ICH SINFLARDA VENN DIAGRAMMASI VA USHBU
DIAGRAMMA ORQALI ISHLANADIGAN MISOLLAR TAHLILI**

Farg'ona davlat universiteti talabasi
Xojimamatova Hilolaxon Umidjon qizi

Annotatsiya: *Maskur maqola boshlang'ich sinflarda venn diagrammasi va ushbu diagramma orqali ishlanadigan misollar tahlili Venn diagrammasi - bu mantiq nazariyasida to'plamlar va ularning birlashmalari va kesishmalarini ifodalash uchun ishlatiladigan sxematik diagramma. Venn uchta R , S va T diskklarini U to'plamining odatiy kichik to'plami sifatida ko'rib chiqdi. Bu diskklar va ularning qo'shimchalari kesishgan joylar U ni sakkizta bir-biriga mos kelmaydigan mintaqalarga bo'linadi, ularning kasaba uyushmalari 256 ta turli xil boolean kombinatsiyalarni beradi.*

Kalit so'zlar: *Venn, sxematik, diagramma, kesishma, birlashma, aylana.*

**ДИАГРАММА ВЕННА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ И АНАЛИЗ
ПРИМЕРОВ, ПРОРАБАТЫВАЕМЫХ С ПОМОЩЬЮ ЭТОЙ ДИАГРАММЫ**

Аннотация: *замаскированная статья диаграмма Венна в начальных классах и анализ примеров работы с этой диаграммой диаграмма Венна - это принципиальная диаграмма, используемая в теории логики для представления множеств, их соединений и пересечений. Венн рассматривал три диска R , S и T как типичный подмножество набора U . Пересечения этих дисков и их аддитивов делят U на восемь несовместимых областей, союзы которых дают 256 различных логических комбинаций.*

Ключевые слова: *Венн, схема, диаграмма, пересечение, соединение, круг.*

**DIAGRAM IN ELEMENTARY GRADES AND AN ANALYSIS OF THE
EXAMPLES WORKED OUT USING THIS DIAGRAM**

Abstract: *a disguised article Venn diagram in elementary grades and an analysis of examples of working with this diagram Venn diagram is a principle diagram used in the theory of logic to represent sets, their connections and intersections. Venn considered the three disks R , S and T as a typical subset of the set U . The intersections of these disks and their additives divide U into eight incompatible regions, the unions of which give 256 different logical combinations.*

Keywords: *Venn, diagram, diagram, intersection, connection, circle.*

Venn diagrammasi mantiqda va matematikaning to'plamlarida, ularning birlashmalari va kesishmalarini ifodalash uchun to'plam nazariyasi deb nomlanuvchi sxematik diagrammalardir. Ular to'plamlar (narsalar guruhlari) o'rtasidagi mumkin bo'lgan barcha matematik yoki mantiqiy munosabatlarni ko'rsatadi.

Ingliz faylasufi, matematik va mantiq professori Jon Venn (1834-1923) o'z maqolasida "Prepozitsiyalar va mulohazalarni diagramma va mexanik tasvirlash to'g'risida" nomli maqolasida Venn diagrammasini taqdim etdi. Falsafiy jurnal va fan jurnali 1880 yil iyulda. Vennning eng oddiy diagrammalari kesishgan ikki yoki uchta yopiq egri chiziqlardan iborat, lekin u Venn diagrammalari uchun konstruksiyani ham bergan. har qanday egri chiziqlar soni, bu erda har bir ketma-ket egri oldingi egri chiziqlar bilan o'zaro bog'langan bo'lib, uch doira diagrammasidan boshlanadi. A.W. Edvards, Branko Gryunbaum, Charlz Lutvidj Dodgson (aka Lyuis Kerol) Venn diagrammalarining kengaytirilgan ta'sirini ishlab chiqdilar. O'quvchilarni o'z fikrlarini mantiqiy tartibga solishga o'rgatish uchun sinfda oddiy Venn diagrammalaridan foydalaniladi.

Venn diagrammasi - bu mantiq nazariyasida to'plamlar va ularning birlashmalari va kesishmalarini ifodalash uchun ishlatiladigan sxematik diagramma. Venn uchta R , S va T diskklarini U to'plamining odatiy kichik to'plami sifatida ko'rib chiqdi. Bu diskklar va ularning qo'shimchalari kesishgan joylar U ni sakkizta bir-biriga mos kelmaydigan mintaqalarga bo'linadi, ularning kasaba uyushmalari 256 ta turli xil boolean kombinatsiyalarni beradi. S va T .

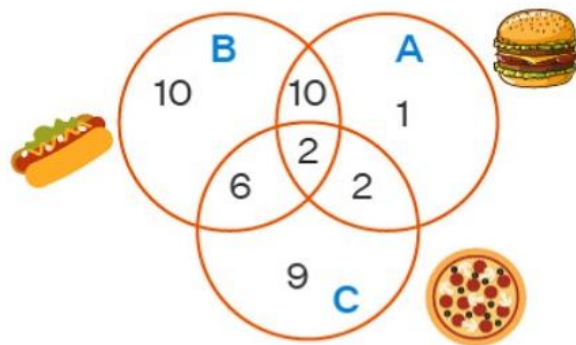
Eng oddiy Venn diagrammasi-bu ikkita kesishgan doiradan tashkil topgan, tartibli ikkita diagramma bo'lib, jami to'rtta A , B , A va B kesishgan joylar va \emptyset (bo'sh joy, hech qaysi hudud bilan ifodalanmagan) hosil qiladi. Umuman olganda, Venn tartibidagi tartib - bu tekislikdagi oddiy yopiq egri chiziqlar to'plami:

Egri chiziqlar tekislikni bog'langan hududlarga bo'linadi va " S " har bir kichik to'plami " S " egri chiziqlarining ichki kesishishi natijasida hosil bo'lgan noyob mintaqaga to'g'ri keladi.

Uchta Venn diagrammasidagi uchta doiraning kesishgan hududi, alohida holatda, har birining markazi boshqa ikkisinin kesishmasida joylashgan bo'lsa, Reuleaux uchburchagi deb nomlanuvchi geometrik shakldir.²⁹ sizning maktablaringizdagi Venn diagrammalari haqida gapirmayotganligimiz sababli, Venn diagrammasini o'qish yoki yaratishda sizga duch kelishi mumkin bo'lgan belgilarni ko'rsatamiz. Venn diagrammasida o'ttizdan ortiq Venn diagrammasi belgilari mavjud bo'lsa-da, biz faqat uchta eng ko'p ishlatiladigan Venn diagramma belgilarini taqdim etamiz. Va bu qismda biz ularni sizga ko'rsatamiz va tushuntiramiz.

²⁹ <https://uz.kineshma.net/Venn-diagram-3716>

U



SINFDAN FOYDALANISH

Venn diagrammalaridan ko'pincha o'qituvchilar sinfdan grafik tashkilotchi sifatida foydalanadilar, bu esa o'quvchilarga ikki yoki uchta "fikrlar" to'plamini solishtirish va solishtirishga yordam beradi. Har bir g'oyalarning to'plamining xususiyatlari diagrammaning har bir bo'limida keltirilgan va umumiy xususiyatlar bir -biriga o'xshash bo'limlarda keltirilgan. Oddiy Venn diagrammasi o'quvchilarga bolalar bog'chasidan oq tanishtiriladi va ular o'quvchilarga ular haqida yozishdan oldin o'z fikrlarini tartibga solishga yordam berish uchun ishlatiladi.

Hind maktablarida asosiy Venn diagrammasi hind rupiyasi tangalari yordamida o'qitiladi. To'q sariq doira (to'plam A), masalan, ikki oyoqli barcha tirik mavjudotlarni ifodalashi mumkin. Moviy doira, (to'siq B) ucha oladigan tirik mavjudotlarni anglatishi mumkin. Ko'k va to'q sariq rangli doiralar bir -birining ustiga chiqadigan joy (bu deyiladi kesishma) ucha oladigan barcha tirik mavjudotlarni o'z ichiga oladi va ikkita oyog'i bor -masalan, to'tiqushlar. (Har bir alohida turdagi jonzotni diagrammada biron bir nuqta sifatida tasavvur qiling.)

Odamlar va pingvinlar to'q sariq doirada, ko'k aylana bilan bir -biriga to'g'ri kelmaydigan bo'lar edi. Chivinlarning olti oyog'i bor va ular uchadi, shuning uchun chivinlar uchun nuqta to'q doira bilan to'q sariq bilan bir -biriga to'g'ri kelmaydigan bo'lardi. Ikki oyog'i bo'lmagan va ucha olmaydigan narsalar (masalan, kitlar va bo'rilar) har ikkala doiradan tashqaridagi nuqtalar bilan ifodalanadi. Texnik jihatdan yuqoridagi Venn diagrammasini "to'planning munosabatlari" deb izohlash mumkin A va o'rnating B Bu ba'zi umumiy elementlarga ega bo'lishi mumkin (To'plamlarning birlashtirilgan maydoni A va B to'plamlarning "birlashuvi" deb nomlanadi A va B. Bu holda uyushma ikkita oyog'i bor, ucha oladigan yoki ikkalasini ham o'z ichiga oladi.

Ikkalasida ham maydon A va B, bu erda ikkita to'plam bir -biriga to'g'ri keladi $A \cap B$, anavi, Akesishgan bilan B. Ikkita to'planning kesishishi bo'sh emas, chunki aylana bir -birining ustiga chiqadi, ya'ni mavjud jonzotlar bor ikkalasi ham to'q sariq va ko'k doiralar.³⁰

Ba'zida Venn diagrammasi atrofida ko'rib chiqilayotgan barcha mumkin bo'lgan narsalarning makonini ko'rsatish uchun Universal to'plam deb nomlangan to'rtburchak chiziladi. Yuqorida aytib o'tganimizdek, kit birlashmasida emas, balki koinotda bo'lgan nuqta

³⁰ <https://uz.kineshma.net/Venn-diagram-3716>

bilan ifodalanadi (tirik mavjudotlarning yoki hamma narsaning o'ziga xos sxemasi uchun Olamni qanday tanlaganiga bog'liq). lekin hammasi emas). "

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abduraxmonova N., O'rinboyeva L. 2-sinf matematika darsligi.
2. Burxonov S. Va boshqalar. 3-sinf matematika darsligi. Toshkent, "Sharq" 2015.
3. Bikboeva.N.U.4-sinf matematika darsligi.Toshkent."O`qituvchi" 2017 yil.
4. Jumayev M.E. Bolalarda boshlang'ich matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi O`quv qo`llanma
5. Jumayev E.E, Boshlang'ich matematika na'zariyasi va metodikasi. (KHK uchun) Toshkent.
6. Jumayev M.E , Tadjiyeva Z «Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi» Toshkent:Fan va texnologiya,
- 7.X.Nazarov, G.Eshqobilova . Matematika o'qitish metodikasi..
8. Matematika umumiy o'rta ta'lim maktablari 3-sinflari uchun darslik.