

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI
UMUMIY MATEMATIKA KAFEDRASI

“Himoyaga tavsiya etilsin”
Pedagogika-psixologiya
Fakulteti dekani _____ dots T. Rasulov.
“ _____ ” _____ 2011 yil

5141600-*“Boshlang'ich ta'lim va sport tarbiyaviy ishi” yo'nalishi*
4- kurs 43-guruh talabasi

XURRAM MAXSIMOV NORSOATOVICHNING

Mavzu: “Oddiy kasrlar va uni o'qitish usullari”
mavzusidagi

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Talaba: _____ **X. Maxsimov**

Ilmiy rahbar: _____ **katta o'q. R. Omonov**

“ _____ ” _____ 2011 yil

“Himoyaga tavsiya etilsin”
Umumiy matematika kafedrası
mudiri katta o'q. _____ O.G'ulomov
“ _____ ” _____ 2011 yil

Qarshi – 2011 yil

MUNDARIJA:
ODDIY KASRLAR VA UNI O'QITISH USULLARI

Kirish.....	3-5
I.BOB. Miqdorlar ustida arifmetik amallar.....	5-15
1.1. Miqdorlarning ulushlari bilan tanishtirish metodikasi.....	5-9
1.2. Bir xil maxrajli kasrlar ustida amallar.....	9-15
II.BOB. Ulushlar tushunchasi, turlari va sonlarni qismlar yordamida ifodalash.....	15-38
2.1. Bir xil maxrajli kasrlar ustida amallar.....	15-19
2.2. Sonning qismini topish va qismiga ko'ra sonning o'zini topish.....	20-29
2.3. Oddiy kasrlar va uni o'qitishning ahamiyati.....	30-38
Xulosa.....	39-41
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	42

Hozirgi zamon yoshlari fan asoslari bilan qurollantirish, ularning aqliy tafakkurini yuqori darajada rivojlantirishga erishish umumta'lim maktablari oldida turgan eng muhim vazifalaridan biridir.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturini amalga oshirishda eng avvalo boshlang'ich ta'lim ishini to'g'ri yo'lga qo'yish muhim ahamiyatga ega.

I.A.Karimov "Tafakkur" jurnali bosh muharririning savollariga bergan javoblarida qayd etadiki, "...Ta'lim-tarbiya tizimini o'zgartirmasdan turib ongni o'zgartirib bo'lmaydi. Ongni, tafakkurni o'zgartirmasdan turib esa, biz ko'zlagan oliy maqsad-ozod va obod jamiyatni barpo etib bo'lmaydi. Ko'rib turganingizdek, bularning barchasi bir-biri bilan zanjir kabi bog'liq masaladir..."

1-4- sinflardagi ta'limning turi boshlang'ich ta'limni qamrab oladi, hamda o'quvchilarning fan asoslari bo'yicha mumtazam bilim olishlarini, ular bilim o'zlashtirish ehtiyojini, asosiy o'quv ilmiy va umum-madaniy bilimlarni milliy va umumbashariy qadriyatlarga asoslangan ma'naviy ahloqiy fazilatlarini, mehnat ko'nikmalarini ijodiy fikrlash va atrof muhitga ongli munosabatda bo'lish va kasb tanlashni shakillantirishdir.

Ta'lim-tarbiya ishlarida matematikaga doir bilim va malakalardan tegishli darajada foydalanish uchun, u bilim va malakalarni qat'ii bir tartibda o'zlashtirish lozim.

Ketma-ketlik matematik fanlarga xos xususiyatdir, chunki bunda har bir bilim, har bir malaka o'zidan oldin o'tilganlarga tayanadi va o'zi esa keyin keladiganlar uchun asos bo'ladi.

Matematikadagi sistema, uni fan sifatida xarakterlovchi ichki bog'lanish va tartibni aks ettiradi.

Matematik bilim va malakalarning biri ikkinchisiga bog'liq bo'lishi, ularning ichki tartibi va mantiqli bo'lishi ikkinchi tomondan ham katta tarbiyaviy ahamiyatga egadir. O'quvchilar o'qishning u yoki bu davrida ro'y bergan kamchiliklar, ya'ni o'z vaqtida yaxshi o'zlashtirmagan tushunchalar keyingi ishlarga to'sqinlik berishiga ishonch hosil qiladi.

O'quvchilarni kasrlar bilan tanishtirish dasturga binoan 2-sinfdan boshlanadi. Bunda o'quvchilar kasrlarning hosil bo'lish, ularni taqoslash, sonning ulushini topish va berilgan ulushga ko'ra sonning o'zini topish bilan tanishadilar.

3-sinfda birning ulushlari haqidagi ma'lumotlar ancha kengaytiriladi. Bunda o'quvchilar 2-sinfdan qaratilgan barcha ulushlarni hosil qilish usulini takrorlash bilan bir qatorda birning nechta ulushdan iborat ulushlarni hosil bo'lishi protsesi bilan tanishadilar. Shu asosda o'quvchilarga kasr butuni bir nechta ulushidan iborat, degan tasavvur hosil bo'ladi. Mavzuning dolzarbligi shundaki,

Mavzuning dolzarbligi: Kasr tushunchasini o'rganish sonlar arifmetikasi bilan geometriya boshlang'ich elementlari (kesma ulushi) orasida bog'lovchi ham bo'ladi. Kasr tushunchasi matematikada katta rol o'ynovchi hamda boy amaliy tadbiqlarga ega bo'lgan miqdor tushunchasi bilan uzviy bog'lagan.

Shu sababli bu mavzuni o'rganishda o'quvchularda kasrlar haqida to'g'ri tasavvurlarini shakillantirishni, shu tushuncha bilan bog'liq masalalarni yechish malakalarining tarkib topishini ta'minlash muhimdir.

I. BOB. MIQDORLAR USTIDA ARIFMETIK AMALLAR

1.1. Miqdorlarning ulushlari bilan tanishtirish metodikasi

Kasr tushunchasini shakillantirish har xil predmetlarni teng qismlarga bo'lishdan boshlanadi, bunda bu predmetlarni bir butun deb qaraladi.

Kasr tushunchasi narsalarni bo'lishdan teng bo'laklarga sindirishdan, maydalashdan, yeyishdan kelib chiqqan bo'lishi mumkin. Maktabgacha yoshdayoq kasr tushunchasining boshlang'ich tushunchalari berilgan. Masalan, olma, tarvuz, bodring, non va boshqalarni bir necha bo'aklarga bo'lib ko'rgan va boshlang'ich tushunchalarni olgan. Shu maqsadda bolalarni ulushlari bilan, ularning yozishi bilan tanishtirish, taqqoslashni o'rganish, sonning ulushlari va ulush bo'yich sonni topishga doir masalalarni yechish ko'zga tutiladi va masalalar ko'rgazmali qilib ochib beriladi.

3-sinfda matematika o'qitishning asosiy maqsadi birning $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}$

ulushlariga oid aniq tasavvurlarni hosil qilishdan iborat.

Kasrlarni o'rganishda ko'rsatmalilik va ko'rgazma qurollar masalasi ayniqsa muhimdir. Kasrlarni o'rganishning bu bosqichida o'qitish to'la ko'rgazmali bo'lishi, aynisa zarur. Bu ko'rgazmalarga meva, qovun, tarvuz, lenta, qalin qog'ozdan qirqib olingan turli

kattalikdagi doiralar, kvadratlar, turli forma va kattalikdagi to'g'ri turtburchaklarni olish mumkin. Bu predmetlarni ming bo'laklarga bo'lishga doir amaliy mashqlarni ko'proq o'tkazish kerak.

O'quvchilarni ulushlar hosil bo'lishi bilan tanishtirishga doir birinchi darsni tahminan bunday boshlash mumkin:

O'quvchi: "Bugun biz yangi sonlar bilan tanishamiz. Mening qo'lindagi nima ? " o'qituvchi olmani ko'rsatadi. "Qaranglar men uni nima qilyapman ? "

U olmani teng ikki bo'lakka ajratadi. Har bir bo'lakni nima deb atash mumkin ?

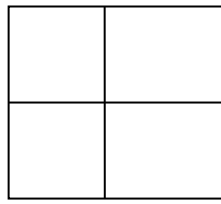
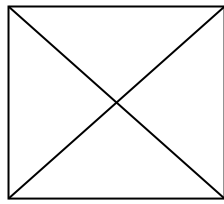
- Olmaning yarmi. Buni-chi ? butin olmani ko'rsatadi. Bir butun olma nechta yarimta olmaga teng ? (ikkita.) Olmani teng bo'lmagan 2 bo'lakka bo'lib, u yarim olma emasligini, demak, kasrni hosil qilmaslikni tushuntirish kerak. Faqat teng bo'lakka bo'lgandagina kasr son yoki butunning bo'lishi hosil bo'lishini mustahkam siningdirish lozim.

Boshqa predmetlar bilan ish qilinganda ham o'quvchilar shunday mulohaza yuritadilar.

Masalan, suvga to'ldirilgan stakan olinadi va suvning yarmi guldonga qo'yiladi, demak, stakanda yarim stakan suv qoladi. So'nra ko'rsatmalilikni bunday tartibda qo'llash zarur: avval doira, kvadrat, so'ngra qog'oz poloskalar, chiziqlar. Bunda predmetlarni teng bo'laklarga bo'lish bilan bir vaqtda ularni teng bo'lmagan bo'laklarga bo'lish bilan ham ish kurish kerak. Masalan, doiraning bitta modimini ikkita teng bo'lakka, ikkinchisini umuman teng bo'lmagan ikkita bo'lakka bo'lish kerak. Bunday topshiriqlarni bajarishda o'quvchilar doirani ikki bo'lakka bo'lishning usullaridan ushashlik va farqni aniqlay oladilar: u holda ham bu holda ham doira ikkiga bo'linadi, lekin birinchi holda ikkita teng bo'lmagan bo'lakka, ikkinchi holda esa ikkita teng bo'lgan bo'lakka bolinadi. Ikkinchi holda doira ikki bo'lakka bo'linadi va har bir bo'lak doiraning $\frac{7}{2}$ qismini tashkil qiladi deb aytiladi.

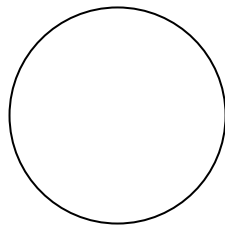
Geometrik figuralar bilan ishlayotganda o'quvchilar bu figuralarning ko'p hossalarni qaytaradilar va yana ko'p hossalari bilan tanishadilar. Masalan, kvadratlarni teng turt bo'lakka bo'lishda o'quvchilar bu topshiriqni bajarishning ikkita usuli mavjudligini oson payqaydilar. Ular kvadrat tomonlari va burcgaklari o'zaro tengligiga yana bir bor ishonch hosil qiladilar, kvadrat simmetriyasi haqida birinchi tasavvurga ega bo'ladilar.

Bu mashqlarni bajarishda doskaga chiqarilgan bitta yoki ikta o'quvchigina qatnashib boshqa bolalar passiv ko'zatuvchi bo'lib qolmasligi maqsadida sinfning barcha o'quvchilari aktiv ishtirok etishlari juda muhim. O'quvchilarning butun fikri-zikri figuralarni teng bo'laklarga bo'lish jarayoniga qaratilgan bo'lishi uchun har bir o'quvchiga qog'ozdan qirgildan doiralar, to'g'ri turtburchaklarni tayyorlab qo'yish kerak.

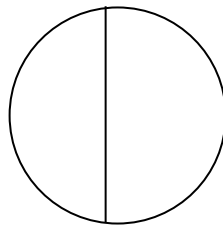


Teng figuralarni teng bo'laklarga bo'lishda va bunday bo'laklarning bittasidan, ikkinchisidan va hokazodan iborat, figuralarni o'rganish kars sonlarni belgilash uchun zarur bo'lgan simbolikani kiritishga imkon beradi. Shunday qilib, kasrlarni hosil qilish jarayoni namoyish qilishda bolalar etiborini kasrlar o'z nomlarini qanday prinsipda olishlariga qaratish zarur-kasr ulushlarining nomlari bilan predmet necha teng bo'lakka bo'linishi orasidagi bog'lanishni o'rganish zarur. Agar predmet ikkita teng qismga bo'linsa, ulardan har biri ikkitadan birga, agar to'rta teng qisga bo'lingan bo'sa, to'rtan birga teng bo'ladi va hokazo.

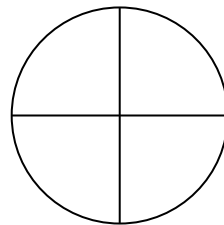
Bolalarni turli ulushlarning nomlari va hosil bo'lishi bilan tanishtirib bo'lgach, ularga har bir ulushni qanday belgilashni tushuntirish zarur.



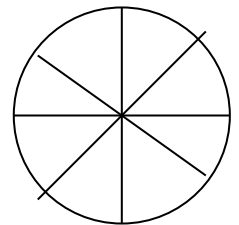
1



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{8}$ va boshqa ko'rinishdagi yozuvlar bilan "surat" va "mahraj"

terminlarini kiritmasdan tanishtiriladi. O'quvchi ikkidan bir ulushni belgilashni talab qilsa, buning uchun o'quvchilar chiziq chizishadi va chiziq ostiga ikkini, chiziq ustiga birni yozishadi. Bolalarni ulushlarini yozishi bilan "ulushlar" mavzusini birinchi darsdayoq tanishtirish lozim. Figuralarni teng bo'laklarga amaliy bo'lish asosida ulushlarni taqqoalash ham o'tkaziladi. O'quvchi masalan 5 ta bir hil to'g'ri to'rtburchakli qog'ozdan yo'lakchali qilib qirqishni taklif qiladi. O'quvchilarda kerakli miqdorda yo'lakchalar tayyor bo'lgandan keyin ulardan birini buklash yo'li bilan ikkita teng qismga, ikkinchisini teng uchga, uchinchisini teng to'rtga, to'rtinchisini teng oltiga, beshinchisini teng sakkizga bo'lish taklif qilinadi.

Ularni ustma-ust qo'yish asosida har bir teng bo'laklarni taqqoslaydi. Bolalar ulushlardan eng kattasi yarim, eng kichigi sakkizdan bir ekanini, ya'ni

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{4} ; \frac{1}{4} > \frac{1}{8} ; \frac{1}{3} > \frac{1}{6} ;$$

va hokazo ekaniga ishonch hosil qiladilar.

Shunday qilib o'quvchilar figuralarni teng bo'laklarga amaliy bo'lish yo'li bilan ulushlarni taqqoslaydilar. Ulushlarni amaliy taqqoslashda to'g'ri burchakli yo'lakchalar bilan bir qatorda doiralardan ham, kvadratlardan ham, boshqa geometrik figuralardan ham foydalanish zarur. Turli ulushlarni faqat buklash yoki qirqish bilangin emas, balki bo'yash orqali ham hosil qilish mumkin.

3-Sinfda bolalarni sonning ulushini topishga va ulushiga ko'ra sonning o'zini topishga doir masalalarni yechish bilan tanishtirish kerak.

Bolalarni sonning ulushini topishga doir masalalarini yechish bilan tanishtirishni amaliy ishdan boshlash kerak: bolalarga uzunligi masalan, 12 sm bo'lgan qog'oz yo'lakchalarni tarqatiladi va uni teng ikkiga bo'lish taklif qilinadi. Yo'lakchaning yarmini o'lchash taklif qilinadi. Yo'lak necha santimetrdan iborat ? (12 sm) Uning yarmichi ? (6 sm)

Endi yo'lakchani o'zini 4 ta teng bo'lakka bo'ling. Uning $\frac{1}{4}$ bo'lagi qanday bo'ladi? (3 sm) ulcham yo'li bilan tekshiring kabi topshiriqlar beriladi.

Huddi shunday ish boshqa geometrik figuralar, masalan, doiralar bilan ham bajariladi.

Quyidagi masala misolida masalalar sharti va yechilishining qisqacha yozilishi qanday ko'rinishda bo'lishini ko'rsatamiz.

"Kitob 80 betdan iborat. Qizcha kitobining $\frac{1}{4}$ qismini o'qib bo'ldi. Qizcha kitobning nech betini o'qib bo'ldi ? " Yechilishi.

80 betning $\frac{1}{4}$ qismi-?

80:4=20 bet

Javob: Qizcha kitobning 20 betini o'qib bo'lgan.

Shartning qisqacha yozilishini chizma orqali ifodalash mumkin.

Masala: "Tu-104" samalyoti $\frac{1}{3}$ minutda 5 klm uchadi. Bir minutda u necha klm uchadi?

Yechish:

Masala shartining qisqach yozilishi: $\frac{1}{3}$ qism 5 klm ga teng bo'lgan sonni toping.

$5 \cdot 3 = 15$ klm.

Javob: Minutiga 15 klm.

1.2. Kasrlarni o'rganish metodikasi.

"Ulushlar" mavzusiga asoslangan holda kasrlarning hosil bo'lishi bilan 4-sinfda tanishtiriladi. Bu yerda ham ko'rgazmali qurol bilim berilishining bosh mezoni bo'ladi. Narsalarni, shakllarni va boshqa atrofdagilarni teng bo'laklarga bo'lish va shu bo'laklardan bittasini, ikkinchisini, uchinchisini,... olish masalasi, uni ifodalash va yozish asosiy vazifa bo'ladi. Bunda kasr, kasrlarning surati, mahraji kabi terminlar bilan tanishtiriladi.

Masalan. Mahraji 10 ga teng bo'lgan kasrlarni yo'lakchalar yordamida ko'rsatamiz

$$\frac{1}{10}$$



$$\frac{2}{10}$$



$$\frac{5}{10}$$



Kasrlarni yozishni bajarishda quyidagi qoidaga amal qilish eslatiladi. Chiziq ostiga yozilgan son kasrning mahraji deyilib, butun narsa nechaga teng bo'lishini ifodalaydi. Kasrning ustiga yozilgan son karning surati deyilib, teng qismlardan qanchasi olinganligini ko'rsatadi. Boshlang'ich sinfda mahraji 10 dan katta bo'lmagan kasrlar qaraladi. Imkoni boricha har hil figuralardan foydalanib, o'quvchilarni boshqa mahrajli kasrlar bilan ham tanishtiriladi.

Bundan keyin kasrlarni maydaroq ulushlarga va aksincha masalalar qaraladi.

$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{6}{8}$$



$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ yoki $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ larni tushuntirish uchun bir hil yo'lakcha olamiz.

Birinchisini 4 ta teng bo'lakka, ikkinchisini sakkizta teng bo'lakka bo'lib, birinchisidan oltita ulishni olamiz. Bu ikkila yo'lakchadagi yuzalar tengligi ko'rinadi. Demak,

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} \text{ ekan.}$$

Kasrlarni taqqoslashga doir bundan keyingi ishlarda ham rasmlardan foydalanish zarur. Bunda avzallikni kesmalarga berish kerak. $\frac{6}{10}$ va $\frac{3}{5}$

Bundan $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$ ekani ko'rinadi.

Sonning kasrini topishga doir masalalarni yechishda kasrning mazmuni ochiladi va mustahkamlanadi. Bunday masalalarni yechishga sonning bir ulushini topishga doir masalalarni yechish malakasi asos bo'ladi. Bu malakani tarkib toptirish ikkinchi sinfdan boshlangan edi.

Sonning kasrini topishga doir masalalarni yechish mos ko'rsatmalilikka asoslangan bo'lishi kerak. O'quvchilarni sonning kasrini topishga doir masalalarni yechish bilan tanishtirishni amaliy harakterdagi masalani qaratishdan boshlash maqsadga muvofiqdir:

Masala. Uzunligi 10 sm bo'lgan kesma chizing. Shu kesmani $\frac{3}{5}$ qismi necha santimetrga teng?

O'quvchilar uzunligi 10 sm bo'lgan kesmani chizishadi va oldin bu kesmani $\frac{1}{5}$ qismi necha santimetrga teng ekanini topishadi:

$$10:5=2 \text{ sm}$$

So'ngra kesmaning $\frac{3}{5}$ qismi necha santimetrga teng ekanini topishadi:

$$2*3=6 \text{ sm}$$

Shu yerning o'zida yechimning ifoda ko'rinishida yozilishini ko'rsatish maqsadga muvofiq:

$$10:5 \cdot 3 = 6 \text{ sm}$$

Shundan keyin darslikda berilgan boshqa masalalarni yechishga kirishish mumkin:

Masala. Daftar 24 betlik Lola daftar betlari sonining $\frac{5}{8}$ qismini to'ldirdi. Necha bet yozilmay qolgan?

Masala shartini qisqa bunday yozish mumkin:

Bor edi-24 bet.

Yozildi-betlar sonining $\frac{5}{8}$ qismi.

Qoldi-?

Shu bilan birga, bu masala shartini grafik tasvirlash maqsadga muvofiqdir.

1) $24:8=3$ bet

2) $3 \cdot 5=15$ bet

3) $24-15=9$ bet

Yechimni ifoda ko'rinishida yozish ham mumkin:

$$24-24:8 \cdot 5 = 24-15 = 9 \text{ bet.}$$

Shuni ta'kidlash kerakki, 3-sinif darsligida berilgan sonning kasrini topishga doir bir qator masalalarini yechishda katta, murakkab ifodalar hosil bo'ladi. Bunday masalalarning yechimlarini amallarni bajarish yordamida ifodalash kerak.

Masala. O'ramda 240 m sim bor.

Shu simning

$\frac{5}{8}$ qismi ishlatildi. Qolganidan necha metr ortiq sim ishlatilgan?

Yechimning ifoda ko'rinishidagi yozilishi juda katta bo'ladi.

$$240:8 \cdot 5 - (240 - 240:8 \cdot 5) =$$

Shu sababli yechimni amallarni bajarish bo'yicha izohlab yoki izoh bermay yechish maqsadga muvofiqdir:

1) $240:8 \cdot 5 = 150 \text{ m}$

2) $240-150=90 \text{ m}$

3) $150-90=60 \text{ m}$

Javob:60 m sim ortiq ishlatilgan.

Kasrlarni taqqoslashda teng tug'ri turburchaklarning tasvirlaridan ham foydalanish qulaydir. O'quvchilarga daftarlarida bo'yi 16 sm ga,eni esa 1 sm bo'lgan to'g'ri to'rburchak chizish topshiriladi. Bu bitta tug'ri to'rtburchakka 1 sonini yozamiz.1-to'g'ri to'rtburchak tagida shunday to'g'ri to'rtburchak chizing va uni teng ikkiga bo'ling . Qanday ulushlar hosil qildingiz?

(Ikkidan bir,yarim ulushlar)

1															
$\frac{1}{2}$								$\frac{1}{2}$							
$\frac{1}{4}$				$\frac{1}{4}$				$\frac{1}{4}$				$\frac{1}{4}$			
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$

Tagida shunday to'g'ri to'rtburchak chizing va uni teng to'rt bo'lakka bo'ling.Har bir bo'lak nima deb ataladi va qanday son bilan ifodalanadi?

1 butunda nechta chorak ($\frac{1}{4}$) bor?

Yarimda nechta chorak bor?

Shu jarayon davom etkaziladi va quyidagi savollar beriladi? Unga javob shaklga qarab aytiladi:

1)qaysi biri katta?

$\frac{1}{2}$ mi yoki $\frac{2}{4}$ mi?

$\frac{1}{4}$ mi yoki $\frac{3}{4}$ mi?

$\frac{2}{2}$ mi yoki $\frac{4}{4}$ mi?

2)1butun nechta $\frac{1}{8}$ ulush bor?

3)>,<>= belgilarini qo'ying:

$$\frac{3}{8} \text{ va } \frac{3}{4}; \quad \frac{3}{8} < \frac{3}{4};$$

$$\frac{4}{5} \text{ va } 1;$$

$$\frac{4}{5} < 1;$$

$$\frac{4}{8} \text{ va } \frac{1}{2}; \quad \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

4) Shunday sonni tanlangki, tenglik yoki tengsizlik o'rinli bo'lsin:

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2};$$

$$\frac{3}{8} > \frac{3}{4};$$

$$\frac{1}{2} < \frac{3}{4};$$

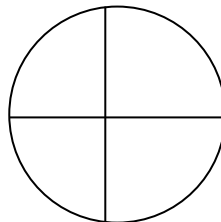
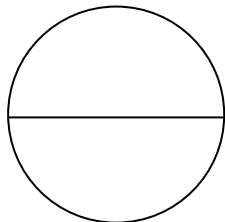
II. BOB. ULUSHLAR TUSHUNCHASI, TURLARI VA SONLARNI QISMLAR YORDAMIDA IFODALASH

2.1. Bir xil maxrajli kasrlar ustida amallar.

Ulugi tushunchasiga olib keluvchi misollar bilan tanishamiz.

1)Doira chizing va uni teng ikki bo'lakka bo'ling. Bo'laklardan birini bo'yang.Siz doiraning qanday qismini (qanday bo'lagini) bo'yadingiz? Yana bir doira chizing va uni teng 4 ta bo'lakka bo'ling.Bo'laklardan bittasini buyang.Bu gal doiraning to'rtidan bir qismini bo'yadingiz.To'rtidan uch qismini bo'yalmagan.

$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{4}$$

2)Daftarinchizda biror AB kesma chizing.Uning o'rtasini S nuqta bilan belgilan.Natijada AB kesma teng ikki bo'lakka ajratildi: $AS=SB$ Har bir bo'lak AB ning ikkidan bir qismini (yarmi) tashkil qiladi.

3)Nodira opa bitta butun tortni 8 bo'lakka bo'ldi.Shundan bir bo'lagini o'g'liga berdi.O'g'li tortning qanday ulushini oldi?Nodira opaning o'g'li tortning sakkizdan bir ($\frac{1}{8}$)

ulushini oldi?

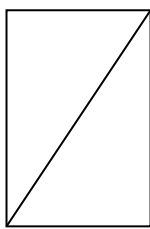
Doirani,kesmani,kvadrat yoki to'g'ri to'rtburchakni bir butun deb qarash mumkin.Butunning teng bulaklari ulushlar deyiladi.Odatda ikkidan bir ulush-yarim,to'rtidan bir ulush-chorak,sakkizdan bir ulush-nimchorak deb yuritiladi.

$$\frac{1}{2} \text{ -yarim}$$

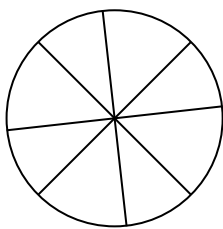
$$\frac{1}{4} \text{ -chorak}$$

$$\frac{1}{8} \text{ -nimchorak}$$

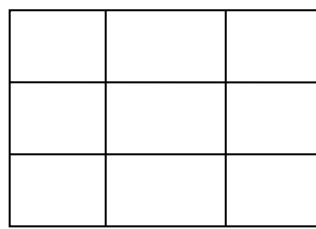
4)Rasmdagi shakllarning qanday qismi bo'yalgan?



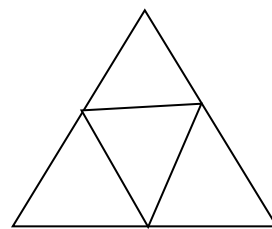
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{8}$$



$$\frac{4}{9}$$



$$\frac{3}{4}$$

AB kesma teng 4 do'lakka bo'lingan. Quyidagilarni ayting



-har bir bo'lak(ulush)AB ning qanday qismini tashkil etadi? ($\frac{1}{4}$)

-AD kesma AB kesmaning qanday qismini tashkil etadi? ($\frac{2}{4}$)

-AF kesma AB kesmaning qanday ulushini tashkil etadi? ($\frac{3}{4}$)

Ulushlarni raqamlar orqali ifodalash mumkin.

Masalan: $\frac{3}{4}$ yozuvida-kasr chizigi deyiladi, 3 raqami kasrning surati, 4 raqami

kasrning maxraji deyiladi. Kasrlar qo'yidagicha o'qiladi:

$\frac{1}{2}$ -ikkidan bir

$\frac{3}{5}$ -beshdan uch

$\frac{5}{8}$ -sakkizdan besh

$\frac{4}{9}$ -to'qqizdan to'rt.

Maxraji o'zaro teng bo'lgan kasrlarning qaysi birining surati katta bo'lsa, o'sha kasr kattadir, qaysi birining surati kichik bo'lsa, o'sha kasr kichikdir.

$$\frac{1}{6} < \frac{3}{6} \text{ chunki } 1 < 3.$$

$$\frac{2}{7} < \frac{6}{7} \text{ chunki } 2 < 6.$$

$$\frac{9}{10} > \frac{6}{10} \text{ chunki } 9 > 6.$$

Surati o'zaro teng bo'lgan kasrlardan qaysi birining maxraji kichik bo'lsa, o'sha kasr katta bo'ladi; qaysi birining maxraji katta bo'lsa, o'sha kasr kichikdir.

$$\frac{3}{4} > \frac{3}{7}; \quad \frac{5}{9} < \frac{5}{6};$$

$$\frac{8}{10} < \frac{8}{9};$$

Masalalar:

1) Maxraji 4 bo'lgan 3-ta kasr yozing. Maxraji 8 bo'lgan 4-ta kasr yozing. Maxraji 10 bo'lgan 5-ta kasr yozing.

2) Surati 1 bo'lgan 4-ta kasr yozing. Surati 3 bo'lgan 4-ta kasr yozing. Surati 5 bo'lgan 4-ta kasr yozing.

3) Yulduzchalar o'rniga $>$ yoki $<$ belgilaridan mosini qo'ying:

$$\text{a) } \frac{1}{4} * \frac{3}{4}; \quad \frac{1}{4} < \frac{3}{4};$$

$$\text{b) } \frac{2}{5} * \frac{4}{5}; \quad \frac{2}{5} < \frac{4}{5};$$

$$\text{v) } \frac{1}{2} * \frac{1}{3}; \quad \frac{1}{2} > \frac{1}{3};$$

$$\text{g) } \frac{4}{7} * \frac{4}{6}; \quad \frac{4}{7} < \frac{4}{6};$$

Masala.

Ona tortni teng 8-ta qismga bo'ldi. Bir bo'lagini kichik o'g'lga, ikki bo'lagini katta o'g'lga berdi. Ikkala o'g'li tortning qancha qismini olishdi?

Yechish:

Kichik o'g'il tortning $\frac{1}{8}$ qismini, katta o'g'il $\frac{2}{8}$ qismini oldi. Ikkala o'g'il birgalikda tortning

$$\frac{1}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3}{8} \text{ ulushini oldi.}$$

Bir xil maxrajli kasrlarni qo'shish uchun:

- 1) ularning suratlari qo'shiladi;
- 2) natija yig'indining suratiga yoziladi;
- 3) berilgan maxraj yig'indining maxrajiga yoziladi.

Masala. Uzunligi 10 sm bo'lgan AB birlik kesmani teng 10 bo'lakka bo'lamiz;

A C D B

AD kesma AB ning $\frac{7}{10}$ qismining tashkil qiladi.

Shuncha o'xshash, AS=--, SD=-- ekanligi ko'rinib turibdi. Bularni hisoblab topish ham mumkin.

$$AD - AS = SD \text{ yoki}$$

$$\frac{7}{10} - \frac{4}{10} = \frac{7-4}{10} = \frac{3}{10};$$

Bir xil maxrajli kasrlarni ayirish uchun:

- 1) kamayuvchining suratidan ayiriluvchining surati aytiladi;
- 2) natija ayirmaning suratiga yoziladi;
- 3) berilgan maxraj ayirmaning maxrajiga yoziladi.

Surati va maxraji o'zaro teng kasr 1-ta teng. Bu butun nechta teng bo'lakka bo'lingan bo'lsa, shu bo'laklarning hammasi olinganini bildiradi.

$$\frac{2}{2} = \frac{5}{5} = \frac{10}{10} = \frac{100}{100} = \dots = 1.$$

2.2. Sonning qismini topish va qismiga ko'ra sonning o'zini topish.

Masala. Dinaraning 150 so'm puli bor edi. U pulining $\frac{2}{3}$ qismiga muzqaymoq olib yedi. Muzqaymoqqa necha so'm sarflagan?

Yechish:

1) $\frac{2}{3}$ kasrning maxraji 3 bo'lgani uchun 150 so'm 3-ga bo'linadi.

$150:3=50$. Demak, 150 so'mning $\frac{1}{3}$ qismi 50 so'm.

2) Kasrning surati 2 bo'lgani uchun 50 so'mni 2-ga ko'paytiriladi. $50*2=100$. Demak, muzqaymoq uchun 100 so'm to'langan.

Masalani yechishda bajarilgan amallarni bunday yozish mumkin:

$150 : 3 * 2 = 100$ so'm.

150 ning $\frac{1}{3}$ qismini topish uchun:

1) 150 ni 3 ga bo'lish;

2) Natijani 2 ga ko'paytirish kerak.

Masala.

1) 100 ning yarmi nechaga teng.

Bu 100 ning $\frac{1}{2}$ qismini topish.

$100:2*1=50$ bo'ladi.

2) 100 ning $\frac{1}{4}$ qismi nechaga teng?

$100:4*1=25$ ga teng.

3) 100 ning nimchorasi ($\frac{1}{8}$) qismi nechaga teng

$100:8*1=$ → (bu butun sonlarda bo'linmaydi)

4) 100 ning $\frac{1}{10}$ qismi nechaga teng.

$$100:10 \cdot 1 = 10 \text{ ga teng.}$$

5) 100 ning $\frac{3}{10}$ qismi nechaga teng.

$$100:10 \cdot 3 = 30 \text{ ga teng.}$$

Masala.

Dinara 360 so'mga kitob xarid qildi. Bu pul undagi hamma pulning $\frac{3}{4}$ qismiga teng bo'lsa, Dinarada necha so'm bor edi?

Yechish.

1-savol. Dinaradagi pul nechta teng qismga bo'linadi?

Javob. Pul 4 ta teng qismga bo'lingan, chunki $\frac{3}{4}$ kasrning maxraji 4 ga teng.

2-savol. Kitobning bahosi nechta qismga mos keladi?

Javob: 3 ta qismga, chunki Tagida shunday to'g'ri to'rtburchak chizing va uni teng to'rt bo'lakka bo'ling. Har bir bo'lak nima deb ataladi va qanday son bilan ifodalanadi?

1 butunda nechta chorak () bor?

Yarimda nechta chorak bor?

Shu jarayon davom etkaziladi va quyidagi savollar beriladi? Unga javob shaklga qarab aytiladi:

1) qaysi biri katta?

mi yoki mi?

mi yokimi?

2) 1 butun nechta $\frac{1}{8}$ ulush bor?

3) $>$, $<$, $=$ belgilarini qo'ying:

quation.3 $\frac{3}{8}$ va ;

va 1;

<1 ;

va ; =

4) Shunday sonni tanlangki, tenglik yoki tengsizlik o'rinli bo'lsin:

$=$; $>$; $<$;

II. BOB. ULUSHLAR TUSHUNCHASI, TURLARI VA SONLARNI QISMLAR YORDAMIDA IFODALASH

2.1. Bir xil maxrajli kasrlar ustida amallar.

Ulugi tushunchasiga olib keluvchi misollar bilan tanishamiz.

1)Doira chizing va uni teng ikki bo'lakka bo'ling. Bo'laklardan birini bo'yang.Siz doiraning qanday qismini (qanday bo'lagini) bo'yadingiz? Yana bir doira chizing va uni teng 4 ta bo'lakka bo'ling.Bo'laklardan bittasini buyang.Bu gal doiraning to'rtidan bir qismini bo'yadingiz.To'rtidan uch qismini bo'yalmagan.

2)Daftarinchizda biror AB kesma chizing.Uning o'rtasini S nuqta bilan belgilan.Natijada AB kesma teng ikki bo'lakka ajratildi: $AS=SB$ Har bir bo'lak AB ning ikkidan bir qismini (yarmi) tashkil qiladi.

Doirani,kesmani,kvadrat yoki to'g'ri to'rtburchakni bir butun deb qarash mumkin.Butunning teng bulaklari ulushlar deyiladi.Odatda ikkidan bir ulush-yarim,to'rtidan bir ulush-chorak,sakkizdan bir ulush-nimchorak deb yuritiladi.

-yarim

-chorak

-nimchorak

4)Rasmdagi shakllarning qanday qismi bo'yalgan?

AB kesma teng 4 do'lakka bo'lingan.Quyidagilarni ayting

-har bir bo'lak(ulush)AB ning qanday qismini tashkil etadi? ()

-AD kesma AB kesmaning qanday qismini tashkil etadi? ($\frac{2}{4}$)

-AF kesma AB kesmaning qanday ulushini tashkil etadi?()

Ulushlarni raqamlar orqali ifodalash mumkin.

Masalan: igi deyiladi, 3 raqami kasrning surati, 4 raqami kasrning maxraji deyiladi.

Kasrlar qo'yidagicha o'qiladi:

D Equation.3 $\frac{3}{5}$ -beshdan uch

-sakkizdan besh

-to'qqizdan to'rt.

Maxraji o'zaro teng bo'lgan kasrlarning qaysi birining surati katta bo'lsa, o'sha kasr kattadir, qaysi birining surati kichik bo'lsa, o'sha kasr kichikdir.

$$.3 \mid \frac{2}{7} < \text{ chunki } 2 < 6.$$

$$\text{EMBED Equation.3} \mid \frac{6}{10} \text{ chunki } 9 > 6.$$

Surati o'zaro teng bo'lgan kasrlardan qaysi birining maxraji kichik bo'lsa, o'sha kasr katta bo'ladi; qaysi birining maxraji katta bo'lsa, o'sha kasr kichikdir.

$$> \text{ Equation.3} \mid \frac{5}{9} \} < ;$$

Masalalar:

1) Maxraji 4 bo'lgan 3-ta kasr yozing. Maxraji 8 bo'lgan 4-ta kasr yozing. Maxraji 10 bo'lgan 5-ta kasr yozing.

2) Surati 1 bo'lgan 4-ta kasr yozing. Surati 3 bo'lgan 4-ta kasr yozing. Surati 5 bo'lgan 4-ta kasr yozing.

3) Yulduzchalar o'rniga $>$ yoki $<$ belgilaridan mosini qo'ying:

$$a) \quad * \quad ; \quad < \quad ; \quad < \quad ;$$

$$b) \quad \text{EMBED Equation.3} \mid \frac{2}{5} \quad * \quad ; \quad < \quad ;$$

$$v) \quad * \quad ; \quad \text{MBED Equation.3} \mid \frac{1}{3} \} ;$$

$$g) \quad * \quad ; \quad \text{EMBED Equation.3} \mid \frac{4}{6} ;$$

Masala.

Ona tortni teng 8-ta qismga bo'ldi. Bir bo'lagini kichik o'g'liga, ikki bo'lagini katta o'g'liga berdi. Ikkala o'g'li tortning qancha qismini olishdi?

Yechish:

Kichik o'g'il tortning qismini, katta o'g'il qismini oldi. Ikkala o'g'il birgalikda tortning

+ = ulushini oldi.

Bir xil maxrajli kasrlarni qo'shish uchun:

- 1) ularning suratlari qo'shiladi;
- 2) natija yig'indining suratlari yoziladi;
- 3) berilgan maxraj yig'indining maxrajiga yoziladi.

Masala. Uzunligi 10 sm bo'lgan AB birlik kesmani teng 10 bo'lakka bo'lamiz;

A C D B

AD kesma AB ning MBED Equation.3 $\left| \frac{7}{10} \right|$ qismining tashkil qiladi.

Shuncha o'xshash, AS=--, SD=-- ekanligi ko'rinib turibdi. Bularni hisoblab topish ham mumkin.

AD – AS = SD yoki

ED Equation.3 $\left| \frac{4}{10} \right\} =$ MBED Equation.3 $\left| \frac{7-4}{10} \right| = n.3 \left| \frac{3}{10} \right|;$

Bir xil maxrajli kasrlarni ayirish uchun:

- 3) berilgan maxraj ayirmaning maxrajiga yoziladi.

2.2. Sonning qismini topish va qismiga ko'ra sonning o'zini topish.

Yechish:

1) kasrning maxraji 3 bo'lgani uchun 150 so'm 3-ga bo'linadi.

$150:3=50$. Demak, 150 so'mning qismi 50 so'm.

$150 : 3 * 2=100$ so'm.

150 ning qismini topish uchun:

1)150 ni 3 ga bo'lish;

2)Natijani 2 ga ko'paytirish kerak.

Masala.

1)100 ning yarmi nechaga teng.

Bu 100 ning n.3 $\mid \frac{1}{2}$ qismini topish.

$100:2*1=50$ bo'ladi.

2)100 ning qismi nechaga teng?

$100:8*1= \rightarrow$ (bu butun sonlarda bo'linmaydi)

5)100 ning qismi nechaga teng.

$100:10*3=30$ ga teng.

Masala.

Dinara 360 so'mga kitob xarid qildi. Bu pul undagi hamma pulning ng bo'lsa, Dinarada necha so'm bor edi?

Javob. Pul 4 ta teng qismga bo'lingan, chunki tion.3 $\mid \frac{3}{4}$ kasrning maxraji 4 ga teng.

2-savol.Kitobning bahosi necha qismga mos keladi?

Javob:3 ta qismga,chunki kasrning surati 3 ga teng.

3-savol.Bitta ulushga necha so'm to'g'rikeladi?

Javob. $360 \text{ so'm}:3=120 \text{ so'm}$.

4-savol. Dinaraga necha so'm pul bor edi.

Masalani yechishga bajarilgan amallarni qisqacha bo'nday yozish mumkin

$360:3*4=480$ so'm.

1) 360 ni kasrning suratiga (3 ga) bo'lish;

2) Natijani kasrning maxraji (4 ga) ko'paytirish kerak.

Masala.

1) qismi 120 bo'lgan sonni toping.

$120:3*5=40*5=200$.

2) qismi 600 bo'lgan sonni toping

3) qismi 300 bo'lgan sonni toping.

$300:3*10=100*10=1000$

Miqdorlar bevosita kasrlar bilan bog'lik. Tabiatda shunday miqdorlar borki, masalan, uzunlik, og'irlik, vaqt va hokazo. Ularni har qancha teng bo'laklarga bo'lish mumkin. Bunday miqdorlarni biror birlik bilan o'lchash natijasida hamma vaqt ham butun sonlar chiqavermaydi.

Doskaning qolgan uzunligini qanday o'lchash kerak? Metrni teng bo'laklarga bo'lish kerak. Metrni 10 ta teng bo'lakka bo'ling, o'ndan bir bo'lagini qoldiqqa qo'yib chiqing. Bu bo'lak qoldiqqa necha marta joylashadi? Taxminan 6 marta bo'lsin. Doskaning uzunligi qancha? 1 metr va 6 ta o'ndan bir metr. 6 ta o'ndan bir metrni qanday yozib bo'ladi? ($6\frac{6}{10}$). Metrning kasri qanday hosil bo'ldi. (Uzunlikni o'lchashda)

"Bu erda 1 metrni yoki birlikni 10 ta teng bo'lakka bo'ldik. Birlikning teng bo'laklaridan birini birlikning bir ulushi deb atash qabul qilingan. Birlikning bir qismi bir necha ulushdan iborat bo'lishi mumkin. Bu erda metrning qanday qismi hosil bo'ldi?"

Demak, birlikning teng ulushlardan biri yoki bir necha teng ulushi kasr deb ataladi.

O'qituvchi kasr faqat o'lchash natijasidagina hosil bo'lib qolmay, balki bo'lish natijasida ham hosil bo'lishini aytadi. Biz butun sonlarni bo'lish bilan shug'ullanganimizda bo'lish hamma vaqti ham mumkin bo'lavermasligini ko'rdik. Masalan, 3 ni 4 ga, 5 ni 8 ga, kichik sonni katta songa bo'la olmaymiz. Kasr sonlardan foydalanib, bo'nday bo'lishni bajara olamiz.

Katta sonni kichik songa bo'lishni mufassal tushuntirish lozim. Masalan: 15:4.

Oldin bo'lish uchun ikki qo'shiluvchi 12 va 3 ni olamiz. Oxirgi natijani qo'shish ishorasi bilan yozamiz:

$$15:4=(12+3):4=12:4+3:4=3+=3$$

(-aralash kasr)

3 ni 4 ga bo'lish (), bunda 3 ni 4 ga qanday qilib bo'ladi?

Birni teng to'rt bo'lakka bo'lsak, hosil bo'ladi, shunindek ikkinchi va uchinchi birlikni ham teng 4 bo'lakka bo'lamiz, ham bir bo'lishdan

hosil bo'ladi, hammasi bo'ladi.

5 ni 8 ga bo'ling().

10 ni 3 marta kamaytiring

$$10:3 = 3$$

12 ni ni toping

$$12:5=on.3 \mid \frac{2}{5}$$

O'quvchilarga og'zaki echish uchun ismli kasr sonlarni butun sonlarga, va aksincha, butun sonlarni ismli kasr sonlarga aylantirishga doir masalalar berish kerak.

1 m=100 sm bo'lgani uchun

*10 =25sm bo'ladi.

2)kg necha gramm bo'ladi.

1 kg=1000 gramm bo'lgani uchun

3) 7 oy bir yilning qanday qismini tashkil etadi?

1 yil =12 oy bo'lgani uchun

7 oy= yil.

4)11 soat 1 sutkaning qanday qismini tashkil qiladi?

1 sutka=24 soat;

11 soat= soat.

Echish.

Masalaning yechilishi bo'nday tushuntiriladi:720 ga yerning qismini topish uchun 720 ga ni 40 ta teng bo'lakka bo'lish kerak.

$720 : 40 = 18$ ga.

Shunday mazmundagi masalalarni o'quvchilarning o'zlari o'ylab topadilar, ularni izohlaydilar va echadilar.

Misol va masalalarni echishni grafik tasvir bilan birgalikda olib borish yaxshiroq bo'ladi.



tezligi qaldirg'och tezligining $\frac{3}{4}$ } qismini, qirg'iyning tezligi qaldirg'och tezligining

$\frac{3}{4}$ }qismini tashkil qiladi. Chug'urchiq va qirg'iyning 1 minutlik tezligini toping.

Masala. Qaldirg'ochning bir minutlik tezligi 1600 m, chug'urchiqning tezligi qaldirg'och tezligining $\frac{3}{4}$ } qismini, qirg'iyning tezligi qaldirg'och tezligining $\frac{3}{4}$ }qismini tashkil qiladi. Chug'urchiq va qirg'iyning 1 minutlik tezligini toping.

Yechish.

1600 m sonining qismini va yana shu sonning nechta to'rtidan bir qismini topa bilamiz?()

$$1600 \text{ m} : 4 = 400 \text{ m}$$

Endi 1600 metrni qismi qanday topish kerak?

$$400 \text{ m} * 3 = 1200 \text{ m.}$$

1200 m soni chug'urchiqlarning 1 minutdagi uchish tezligini bildiradi.

$$1600 \text{ m} : 16 = 100 \text{ m}$$

$$100 \text{ m} * 7 = 700 \text{ m}$$

700 m soni qirg'iyning 1 minutdagi uchish tezligini bildiradi.

700 m-qirg'iyning tezligi.

Kasrlarni bir necha marta orttirish va kamaytirish qoidasini qo'llanib, o'quvchilar kasr sonning qismlarini topishga doir masalalarni yechishlari mumkin. O'quvchilar kasrning bir va bir necha qismini topishni ko'rgazmali ravishda amalga oshiradilar. Masalan: ning qismini toping:

_____ ni qismi?

qismining $\frac{1}{3}$ qismini topish uchun ni 3 marta kamaytirish kerak. Buning

uchun 4 maxraj 3 ga ko'paytiradi. $3 \cdot \frac{1}{4 \cdot 3} = 3 \cdot \frac{1}{12}$ hosil bo'ladi. ning qismi esa $\frac{1}{4}$ bo'ladi.

Birlikning $\frac{1}{4}$ qismining $\frac{1}{3}$ qismini topish uchun ni 3 marta

kamaytirish kerak. Buning uchun 4 maxraj 3 ga ko'paytiradi. $3 \cdot \frac{1}{4 \cdot 3} = 3 \cdot \frac{1}{12}$ hosil bo'ladi. ning qismi esa $\frac{1}{4}$ bo'ladi.

Masala. Samolyot 1 soatda 360 km uchadi. U 6 soatda qancha masofaga uchib boradi? 2 soatda-chi? soatda-chi? soatda-chi? soatda-chi?

Yechish.

1) Samolyot 6 soatda $360 \text{ km} \cdot 6 = 2160 \text{ km}$ masafaga uchib boradi.

2) Samolyot 2 soatda $360 \text{ km} \cdot 2 = 720 \text{ km}$ masafani bosadi.

3) Samolyot 1 soatda

$$630 \cdot \frac{1}{2} = 315 \text{ km};$$

4) Samolyot on $3 \frac{1}{4}$ soatda

$$630 \cdot \frac{1}{4} = 157,5 \text{ km};$$

5) Samolyot tda

$$630 \cdot \frac{1}{6} = (630:6) \cdot 5 = 105 \cdot 5 = 525 \text{ km}$$

masafaga uchib boradi.

Masala. Shakardan qilingan qandning og'irligi shakar og'irligining qismini tashkil qiladi. shakardan qancha qand hosil qilinadi?

Yechish.

ni ga ko'paytirish kerak.

Masala. Zig'irning urug'idan $\frac{3}{10}$ qism yog' bor. Yog' olish uchun olinganancha yog' chiqadi?

Yechish.

Masalaning savoliga javob berish uchun $Equation.3 \mid \frac{3}{10}$ -qismini topish kerak .

Javob: tonna.

Masala. Fermerning dalasida 52ga yerga ekin ekilgan, bu esa butun dalaning qismini tashkil etadi. Butun dalaning yuzi qancha.

Bu masalani, sonni o'zing kasridan topish usulidan foydalaniladi.

Dalani to'g'ri to'rtburchak shaklida tasvirlanadi. Uchun $Equation.3 \mid \frac{1}{6}$ qismi belgilanadi.

52 ga



Dalaning qismi 52 ga, butun dala undan 6 marta katta. Demak 52 ga ni 6ga ko'paytirish kerak.

Noma'lum sonni ion.3 $\mid \frac{1}{6}$ qismi 52 ga ekanini sh kerak.

Javob: 312 ga.

Masala. O'rmon ihota darahzorining rejaga ko'ra 10 000 ga yerni ishg'ol qiladi.
Butun ihota daraxtzorining yuzi qancha?

Yechilishi.

$$\frac{1}{6} * x = 10\,000$$

$$x = 10\,000 : 5 * 9$$

$$x = 2000 * 9$$

$$x = 18000 \text{ ga.}$$

Masala. Agar avtomobil 4 soatda 120 km yo'l bossa, uning tezligi qancha? 2 soatda 60 km bossa-chi? atda 20 km bossa-chi? soatda 15 km bossa-chi?

Yechish.

Masofani vaqtga bo'lish kerak.

$$120 \text{ km} : 4 = 30 \text{ km}$$

$$60 \text{ km} : 2 = 30 \text{ km}$$

$$15 \text{ km} : = 30 \text{ km}$$

$$20 \text{ km} : = 30 \text{ km.}$$

Masala. Poezd soatda 40 km, soatda 5km, soatda km masofani o'tadi. Poezdning 1 soatlik tezligi topilsin.

$$1) 40 \text{ km} : = 40 : 2 * 3 = 20 * 3 = 60 \text{ km.}$$

$$2) 5 \text{ km} : = 5 * 12 = 60 \text{ km}$$

$$3) \text{ km} : \text{ bu yerda}$$

$$\text{km} = 9 * 1000 : 10 = 900 \text{ m.}$$

$$\text{soat} = 54 \text{ sekund.}$$

km ni m ga, soatni sekundga aylantirib, keyin bo'lishni bajarish kerak.

$$900 \text{ m} : 54 \text{ sekund} = 16 \text{ m} = \text{m}$$

m ni 60*60ga ko'paytirib 1 soatlik tezlikni hosil qilamiz.

$$\text{m} = 60\,000 \text{ m} = 60 \text{ km.}$$

Masala. Kesma uzunligining qismi m bo'ladi. Kesmaning uzunligi qancha?

Yechish.

$$*x = m$$

$$x = m \text{ yoki}$$

m: == m

Agar o'quvchi bo'lishni qo'llashda qiynalib qolsa, m sonni millimetrga maydalab, butun songa almashtirishlari mumkin. Butun sonni kasrga bo'lishni o'quvchilar biladi. Bu masalani yechishda sonning qismiga ko'ra sonning o'zini topdik.

2.3. Oddiy kasrlar kursining oxirida butun va kasr sonlar bilan hamma amallarga doir masala va misollar yechishi kerak.

Butun sonlar ustida bajarilgan amallar qoidalarini takrorlashdan tashqari:

- 1) O'quvchilarni kuchlari yetadigan hamma hisoblashlarni og'zaki bajarishga va
- 2) Hamma amallarni tez va aniq bajarishga odatlantirish kerak.

Kasrlarni o'rganishning birinchi qadamidanoq o'quvchilarga kasrlar bilan hisoblashning yozilishiga nisbatan, shuningdek, boshqa yozilishlarga nisbatan ham qat'iy talablar qo'yilishi zarur.

a) Surat va mahrajlar bir xil kattalikdagi raqamlar bilan yozilishi kerak;

b) Kasr chizishi albatta gorizontal bo'lib surat va maxrajdan barobar masofada turishi, kasr hadlari chiziqqa tegmasligi kerak;

Yechish.

1)=

2) EMBED Equation.3 $\left| \frac{11}{15} \right\}$

3) 1-D Equation.3 $\left| \frac{4}{15} \right\}$

Javob; qismi qoldi.

Masala. Fernerning yeri uchta traktor bilan haydaldi. Birinchi traktor hamma yerning di, ikkinchi traktor hamma yerning MBED Equation.3 $\left| \frac{1}{3} \right\}$ qismini haydadi, uchinchi traktor qolgan yerni haydadi. Birinchi traktor uchinchidan 90 ga ortiq yer haydadi. Fernerning haydaladigan hamma yerini va har bir traktorning necha gektor yer haydaganini topining.

Masala shartining qisqacha yozilishi.

1-traktor - hamma yerning.3 $\left| \frac{2}{5} \right\}$ qismini

2-traktor - hamma yerning ismini

3-traktor qolgan yerni haydadi.

Hamma yer qancha ?

Har bir traktor necha gektar haydagan ?

Birinchi traktor uchinchidan 90 gektor ortiq haydagan.

Hamma yerning kattaligi 1 deb olamiz.

Yechish.

1) Uchinchi traktor hamma yerning qanday qismini haydagan ?

2) Birinchi traktorning uchinchi traktordan ortiq haydagan yeri hamma yerning qanday qismini tashkil qiladi ?

a bo'ladi)

3) Hamma haydalgan yer qancha ?

4) Birinchi traktor haydagan yerning miqdori :

675: ga

5) Ikkinchi traktor haydagan yerning miqdori:

675* ga

6) Uchinchi traktor haydagan yerning miqdori:

675*ga

Butun sonning o'zaro teng bo'lgan ma'lum bir ulushi shu sonning kasri ekanini bilamiz.

Kasrlar uch xil bo'ladi.

1) To'g'ri kasrlar.

2) Noto'g'ri kasrlar.

3) Unli kasrlar.

Agar kasrlarning sur'ati uning mahrajidan kichik bo'lsa, bunday kasrlar to'g'ri kasrlar deyiladi.

Masalan: ...

Agar kasrning sur'ati mahrajidan katta bo'lsa bunday kasrlar noto'g'ri kasrlar deyiladi.

Masalan: ...

Agar kasrning mahraji bir va nol sonlaridan iborat bo'lsa, bunday kasrlarni unli kasrlar deyiladi.

Masalan: ..

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga kasr tushunchasini miqdorlar bilan bog'langan holda olib boriladi. Bir qancha misol va masalalarni ko'rib chiqamiz.

1) Bir gektarning yuzda bir ulushi nimaga teng ?

1 ga = 10000 m² ekani o'quvchiga eslatiladi.

$$1 \text{ ga} * \frac{1}{100} = 10000 \text{ m}^2 * \frac{1}{100} = 10000 \text{ m}^2 : 100 = 100 \text{ m}^2 = 1 \text{ ar} = 1 \text{ sotix}$$

2) 1mm² 1gm² ning qanday qismini tashkil qiladi ?

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ sm}$$

$$1 \text{ sm} = 10 \text{ mm}$$

$$1 \text{ dm} = 100 \text{ mm}$$

$$1 \text{ dm}^2 = 10000 \text{ mm}^2 \text{ ekani tushuntiriladi.}$$

$$1 \text{ mm}^2 = \text{dm}^2$$

Demak 1 mm^2 1 dm^2 ning qismini tashkil qiladi.

3) 1 a ning 1 ga ning qanday qismini tashkil qiladi ?

$$1 \text{ a} : 1 \text{ ga} = 100 \text{ m}^2 : 10000 \text{ m}^2 = \frac{100}{10000} =$$

qismini tashkil qiladi.

4) Haftaning qanday ulushini bir sutka tashkil etadi ?

1 hafta 7 kun

1 sutka 1 kun

Demak 1 sutka haftaning hini tashkil etadi.

5) 1 soat 1 sutkaning qanday qismini tasgkil etadi.

6) 1 minut 1 soatning qanday ulushini tashkil etadi?

1 soat = 60 minut bo'lgani uchun 1 minut 1 soatning ulashini tashkil etadi ?

7) 1 oy bir yilning qanday ulushiga teng ?

1 yilda 12 oy bor

Demak 1 oy 1 yilning

ulushiga teng

8) 9 oy 1 yilning qanday ulushiga teng ?

9 oy bir yilning n.3 $\frac{9}{12}$ ulushiga teng.

9) 6 oy 1 yillik qanday ulushga teng ?

6 oy 1 yilning ki ulushi (yilning yarmi) ga teng.

10) Nargiza uydan maktabga 40 minutda boradi. U shu vaqtning to'rtidan bir ulushini piyoda yuradi, qolgan qismini esa avtobusda o'tadi. Nargiza avtobusda yurish uchun qancha vaqt sarflaydi ?

$$40:4=10 \text{ minut piyoda yuradi.}$$

$$40*40:4*3=30 \text{ minut avtobusda yuradi.}$$

11) 80 ning yarmi, choragi, nim choragi qanday sonlar bo'ladi ?

$$80*:80:2=40$$

$$80*:80:4=20$$

$$80*:80:8=10$$

12) 32 metirli arqondan uning choragi qirqib olindi.

Qancha arqon qoldi ?

$$32 : 4 = 8 \text{ m qirqib olindi.}$$

$$32 \text{ m} - 8 \text{ m} = 24 \text{ m qoldi.}$$

13) Dimaraning bor ouliga uning yarmi qo'shilsa, 30 so'm bo'ladi. Unda qancha pul bor ?

$$X + x = 30$$

$$x = 30$$

$$X = 30 : 2$$

$$X = 15 \text{ so'm}$$

14) Bir soatning yarmida, 10 dan bir ulushida, 20 dan bir ulushida necha minut bor ?

$$1 \text{ soat} = 60 \text{ minut}$$

$$60 : 2 = 30 \text{ minut}$$

$$60 : 10 = 6 \text{ minut}$$

$$60 : 20 = 3 \text{ minut bor.}$$

15) 1 sm uzunlikdagi kesma 10 ta teng bo'lakka bo'lingan . 3 da bo'lakning uzunligi qancha ?

$$1 \text{ sm} = 10 \text{ mm, demak har bir bo'lakning uzunligi } 1 \text{ mm bo'ladi.}$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm} \Rightarrow 1 \text{ mm} = 0.1 \text{ cm}$$

$$\text{u holda 3 ta bo'lakning uzunligi } 3 * 0.1 \text{ cm} = 0.3 \text{ cm bo'ladi.}$$

16) yo'lning uzunligi 40 km. Shu yo'lning qismi asfaltlandi. Necha kilometr yo'l asfaltlangan ?

$$40 : 8 = 5$$

40 km ni ulushni topamiz.

$$40 : 8 = 5 \text{ km}$$

Yo'lning qismi esa

$$5 * 5 = 25 \text{ km bo'ladi.}$$

Demak, 25 km yo'l asfaltlangan.

17) 3 - sinfdagi o'quvchilarning 15 tasi "4" va "5" baholarda o'qiydi. Ular sinfdagi jami o'quvchilarning $\frac{3}{5}$ hu sinfda nechta o'quvchi hu sinfda nechta o'quvchi bor ?

Masala shartiga ko'ra, Masala shartiga ko'ra, sinfdagi jami o'quvchilar soni 5 ta teng bo'lakka bo'lingan va bu bo'laklardan 3 tasi 15 ga teng. _____

Masala shartiga ko'ra, sinfdagi jami o'quvchilar soni 5 ta teng bo'lakka bo'lingan va bu bo'laklardan 3 tasi 15 ga teng. _____

sinfdagi jami o'quvchilar soni 5 ta teng bo'lakka bo'lingan va bu bo'laklardan 3 tasi 15 ga teng. _____

Demak, 1ta bo'lakka $15:3=5$ ta o'quvchi mos keladi. Demak $15:3*5=25$.

kka????????????????ta??опятница, апрель 6, 2018quvchi??топятница, апрель 6, 2018g
пятница, апрель 6, 2018ri??keladi

Demak, 1ta bo'lakka $15:3=5$ ta o'quvchi mos keladi. Demak $15:3*5=25$.

kka????????????????ta??опятница, апрель 6, 2018quvchi??топятница, апрель 6, 2018g
пятница, апрель 6, 2018ri??keladi

Demak, 1ta bo'lakka $15:3=5$ ta o'quvchi mos keladi. Demak $15:3*5=25$.

kka????????????????ta??опятница, апрель 6, 2018quvchi??топятница, апрель 6, 2018g
пятница, апрель 6, 2018ri??keladi

Demak $15:3*5=25$.

a paydo bo'lgan va u kishilarga qadim davrlardanoq tanish. Kasrlar ustida amallarga oid ta'limotlar eradan avvalgi 2000 yillarda misrlik Axmes yogan papirusda bor edi. Kasr chizig'a paydo bo'lgan va u kishilarga qadim davrlardanoq tanish. Kasrlar ustida amallarga oid ta'limotlar eradan avvalgi 2000 yillarda misrlik Axmes yogan papirusda bor edi. Kasr chizig'i 12 - asrdagi arab rioziyotchisi al-hassoch asarida uchraydi. Osmon jismlarBunday kasrlarni juda qadim zamonlardayoq Bobil, Misr olimlari qo'llashgan.

jlari????

??????

????

??????

????

????

????вопятница, апрель 6, 2018lgan????tushunchasini??kiritishni??tadozo??etgan??Bunday kasrlarni juda qadim zamonlardayoq Bobil, Misr olimlari qo'llashgan.

- - 1 azmiy 1 6 60 a eng 'o'蟲 蟻 踣 iiboratddebqqartaydivvaninningdan

??danbbirqqisminiayanni{{EEMBEDEEquation|??????}}nnidadaqiqadedeydi

iqa" -"minut,"soniya"- "sekund,"solisa"- "tersiya","butun daraja" esa "gradus" debtarjima qilingan. Al-Xorazmiydan so'ng ham natural sonlar,kiqa" -"minut,"soniya"- "sekund,"solisa"- "tersiya","butun daraja" esa "gradus" debtarjima qilingan. Al-Xorazmiydan so'ng ham natural sonlar,kasrlar ustidato'rt amalga oid risolalarni Sharq va G'arbning ko'p olimlari yozishgan.

9)Taqqoslang.

{????????????????????????????????{[EMBED??Equation??????]}}{????????????????????????????????
 ?????????????????????????????????{[EMBED??Equation??????]}} EMBED Equation.3

$$\frac{2}{5} * \frac{8}{20} \frac{2}{5} * \frac{8}{20} \quad \text{EMBED Equation.3} \quad \frac{2 * 4}{5 * 4} = \frac{8}{20} \frac{2 * 4}{5 * 4} = \frac{8}{20}$$

$$\text{EMBED Equation.3} \quad \frac{2}{5} * \frac{8}{20} \frac{2}{5} * \frac{8}{20} \quad \text{EMBED}$$

$$\text{Equation.3} \quad \frac{2 * 4}{5 * 4} = \frac{8}{20} \frac{2 * 4}{5 * 4} = \frac{8}{20}$$

$$\text{EMBED Equation.3} \quad \frac{2}{5} * \frac{8}{20} \frac{2}{5} * \frac{8}{20} \quad \text{EMBED Equation.3}$$

$$\frac{2 * 4}{5 * 4} = \frac{8}{20} \frac{2 * 4}{5 * 4} = \frac{8}{20}$$

$$\text{EMBED} \quad \text{Equation.3}$$

$$\frac{4}{21} * \frac{4}{15}; \frac{4}{21} * \frac{4}{15}; \square \{??\{[EMBED??E$$

quation??????]}}

????Копятница, апрель 6, 2018paytirining

$$\frac{2}{7} * \frac{5}{9} = \frac{2 * 5}{7 * 9} = \frac{10}{63}; \quad \frac{2}{7} * \frac{5}{9} = \frac{2 * 5}{7 * 9} = \frac{10}{63};$$

EMBED Equation.3

$$\frac{7}{11} * \frac{2}{5} = \frac{7 * 2}{11 * 5} = \frac{14}{55}; \quad \frac{7}{11} * \frac{2}{5} = \frac{7 * 2}{11 * 5} = \frac{14}{55};$$

111)Bo'ling.

11)Bo'ling.

1)Bo'ling.

$$\frac{5}{7} : 4 = \frac{5}{7} * \frac{1}{4} = \frac{5 * 1}{7 * 4} = \frac{5}{28} \quad \frac{5}{7} : 4 = \frac{5}{7} * \frac{1}{4} = \frac{5 * 1}{7 * 4} = \frac{5}{28}$$

EMBED Equation.3

$$\frac{15}{27} : \frac{2}{3} = \frac{15}{27} * \frac{3}{2} = \frac{15 * 3}{27 * 2} = \frac{45}{54} \quad \frac{15}{27} : \frac{2}{3} = \frac{15}{27} * \frac{3}{2} = \frac{15 * 3}{27 * 2} = \frac{45}{54}$$

△

XXulosa.

Xulosa.

ulosa.

□□□□□□□□A□D□ □□√ √ ∥ N_{u_L} N_{u_L} S_{T_X} ☀ ☀ ☂ ∴ ⊙ ⊙ ‡ †
† ୨□□□□□□ □ (ㄣ) ビ 止 止 變 噪 7:2=3,5

arish??urunlidir??lekin??бопятница, апрель 6, 2018lish??amali??har??doim??ham??bajarila
r??bermaydi??chunki??bir??butun??sonni??ikkinchi??butun??songa??bo
пятница, апрель 6, 2018lganda??har??doim??бопятница, апрель 6, 2018linmadabutun??so
n??hosil??бопятница, апрель 6, 2018l??bermaydi??Masalan

7:2=3,5

::4= EMBED Equation.3 $2\frac{1}{4}$ $2\frac{1}{4}$

nmadagi 3,5; l??qilingan??бопятница, апрель 6, 2018linmadagi 3,5; EMBED
Equation.3 $2\frac{1}{4}$ $2\frac{1}{4}$ Agar 1 metr uzunlikdagi yog'ochni o'zaro teng ikki bo'lakka bo'linsa, u
holda bo'laklarning ha Agar 1 metr uzunlikdagi yog'ochni o'zaro teng ikki bo'lakka bo'linsa,
u holda bo'laklarning har birining uzunligi ana shu Agar shu 1 metr uzunlikdagi yog'ochni
o'zar Agar shu 1 metr uzunlikdagi yog'ochni o'zaro teng uch bo'lakka bo'linsa, birining
uzunligi shu yog'och uzunligining uchdan biriga teng bo'ladi va uni EMBED Equation.3
 $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ kkabi yoziladi. Xuddi shuningdek, EM|ED??Equation??????|
檮

Agar 1 metr uzunlikdagi yog'ochni o'zaro teng ikki bo'lakka bo'linsa, u holda
bo'laklarning har birining uzunligi ana shu Agar shu 1 metr uzunlikdagi yog'ochni o'zar
Agar shu 1 metr uzunlikdagi yog'ochni o'zaro teng uch bo'lakka bo'linsa, birining uzunligi
shu yog'och uzunligining uchdan biriga teng bo'ladi va uni EMBED Equation.3 $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ kkabi
yoziladi. Xuddi shuningdek, EM|ED??Equation??????|
檮

r birining uzunligi ana shu Agar shu 1 metr uzunlikdagi yog'ochni o'zar Agar shu 1
metr uzunlikdagi yog'ochni o'zaro teng uch bo'lakka bo'linsa, birining uzunligi shu yog'och

uzunligining uchdan biriga teng bo'ladi va uni $\frac{1}{3} \frac{1}{3}$ kkabi yoziladi.

Xuddi shuningdek, $\frac{1}{3} \frac{1}{3}$ kkabi yoziladi.

Agar shu 1 metr uzunlikdagi yog'ochni o'zaro teng uch bo'lakka bo'linsa, birining uzunligi shu yog'och uzunligining uchdan biriga teng bo'ladi va uni $\frac{1}{3} \frac{1}{3}$ kkabi yoziladi. Xuddi shuningdek, $\frac{1}{3} \frac{1}{3}$ kkabi yoziladi.

o teng uch bo'lakka bo'linsa, birining uzunligi shu yog'och uzunligining uchdan biriga teng bo'ladi va uni $\frac{1}{3} \frac{1}{3}$ kkabi yoziladi. Xuddi shuningdek, $\frac{1}{3} \frac{1}{3}$ kkabi yoziladi.

Agar shu 1 metr uzunlikdagi yog'ochni teng uch bo'lakka bo'linsa, birining uzunligi shu yog'och uzunligining uchdan biriga teng bo'ladi va uni $\frac{1}{3} \frac{1}{3}$ kkabi yoziladi. Xuddi shuningdek, $\frac{1}{3} \frac{1}{3}$ kkabi yoziladi.

Agar shu yog'ochni teng to'rt bo'lakka bo'lib, undan uch qismini olsak, olingan qism uzunligini $\frac{1}{4}$ Demak, butun sonning o'zaro teng bo'lgan ma'lum bir ulushi shu sonning kasri deyiladi.

chni teng to'rt bo'lakka bo'lib, undan uch qismini olsak, olingan qism uzunligini $\frac{1}{4}$ Demak, butun sonning o'zaro teng bo'lgan ma'lum bir ulushi shu sonning kasri deyiladi.

Demak, butun sonning o'zaro teng bo'lgan ma'lum bir ulushi shu sonning kasri deyiladi.

g o'zaro teng bo'lgan ma'lum bir ulushi shu sonning kasri deyiladi.

haji, shunday qismdan nechitasi olinganligini ko'rsatuvchi sonni kasrning sur'ati deyiladi. Mahraj kasr chhaji, shunday qismdan nechitasi olinganligini ko'rsatuvchi sonni kasrning sur'ati deyiladi. Mahraj kasr chizig'ining ostiga, sur'at esa kasr chizig'ining ustiga yoziladi.

1)

Agaar uch xil bo'lgan ma'lum bir ulushi shu sonning kasri deyiladi.

1)

Aga

Masalan: g??supятница, апрель 6, 2018ati??uning??mahrajidan??kichik??bo
пятница, апрель 6, 2018lsa??bunday??kasrlarni??топятница, апрель 6, 2018g
пятница, апрель 6, 2018ri??kasrlar??boпятница, апрель 6, 2018ladi

Masalan: EMBED Equation.3 $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{1}{6}, \frac{3}{8}; \dots \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{1}{6}, \frac{3}{8}; \dots$ 烘2) Ag2) Agar

kasrning sur'ti uning mahrajidan katta bo'lsa, bunday kasrlarni noto'g'ri kasrlar deyiladi.

2) Agar kasrning sur'ti uning mahrajidan katta bo'lsa, bunday kasrlarni noto'g'ri kasrlar deyiladi.

ar kasrning sur'ti uning mahrajidan katta bo'lsa, bunday kasrlarni noto'g'ri kasrlar deyiladi.

{Masalan??{ MBED??Equation?? $\frac{5}{2}, \frac{7}{4}, \frac{17}{6}; \frac{5}{2}, \frac{7}{4}, \frac{17}{6}; \dots$

Masalan: kasrning??mahraji??bir??va??nol??sonlardan??iborat??bo
пятница, апрель 6, 2018lsa??bunday??kasrlarni??unlik??kasrlar??deyiladi

Masalan: EMBED Equation.3 $\frac{1}{10}; \frac{1}{100}; \frac{1}{100}; \frac{7}{10}; \frac{1}{10}; \frac{1}{100}; \frac{1}{100}; \frac{7}{10}; \dots$

a quyidagicha tushuntirish mumkin.

in??kasrlarning??tengligi??tushunchasi??kiritiladi??Bu??tushunchani??o
пятница, апрель 6, 2018quvchilarga quyidagicha tushuntirish mumkin.

{Faraz??qilaylik??bizga??bir??metr??uzunlikdagi??kesma??berilgan??bo
пятница, апрель 6, 2018lsi??Ana??shu??kesmani??teng??ikkiga??bo
пятница, апрель 6, 2018lsak??har??bir??kesmaning??uzunligi??{EMBED??Equation????
??}}teng ikkiga bo'lsak, har bir kesmaning uzunligi r??bir??kesmani??yana??teng ikkiga
bo'lsak, har bir kesmaning uzunligi EMBED Equation.3

$\frac{1}{4} \frac{1}{4}$ 寶{kasr??bilan??ifodalanadi??Anashu??teng??топятница, апрель 6, 2018rtga??bo

пятница, апрель 6, 2018lingan??kesmachalardan????iktasining??uzunligi??{EMBED??Equation??????}} Bu esa butun kesma uzun Bu esa butun kesma uzunligining teng ikkiga
bo{lingandagi??{EMBED??Equation??????}}}

Bu esa butun kesma uzunligining teng ikkiga
bo{lingandagi??{EMBED??Equation??????}}}

ligining teng ikkiga bo{lingandagi??{EMBED??Equation??????}}}

kasr??bilan??ifodalangan??qiymatiga??tengdir??shuning??uchun??

EMBED Equation.3 $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{8}{16} = \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{8}{16} = \dots$

EMBED Equation.3

qilish

Agar kasning surpятица, апрель 6, 2018at va mahrajining bir hil songa k
опятица, апрель 6, 2018paytirilsakasning qiymati опятица, апрель 6, 2018zgarmayd
i

1????Agar??kasrning??supятница, апрель 6, 2018at??va??mahrajining??bir??hil??s
onga??копятница, апрель 6, 2018paytirilsakasrning??qiymati??опятница, апрель 6, 2018z
garmaydi??

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} \quad \frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} \quad 2) \text{ EMBED}$$

Equation.3 $\frac{3}{7} = \frac{3*4}{7*4} = \frac{12}{28}$ $\frac{3}{7} = \frac{3*4}{7*4} = \frac{12}{28}$

Agar kasning surpятица, апрель 6, 2018at va mahrajini bir hil song
a boпятица, апрель 6, 2018linsa kasning qiymati oпятица, апрель 6, 2018zgarma
ydi

$$\text{EMBED Equation.3} \quad \frac{4}{8} = \frac{4*4}{5*2} = \frac{1}{2}; \quad \frac{4}{8} = \frac{4*4}{5*2} = \frac{1}{2}; \quad \text{EMBED}$$

Equation.3 $\frac{15}{3} == \frac{15 * 3}{3 * 3} = \frac{5}{1} = 5$ $\frac{15}{3} == \frac{15 * 3}{3 * 3} = \frac{5}{1} = 5$

idagi sonlar umumiy bo'luvchilaridagi sonlar umumiy bo'luvchilarga ega bo'lmasa, u holda bunday kasr qisqarmas kasr bo'ladi

Masalan?? EMBED Equation.3 $\frac{5}{7}; \frac{4}{5}; \frac{17}{19}; \frac{5}{7}; \frac{4}{5}; \frac{17}{19}; \dots$

hu sababli kasrlarni o'rgatish ko'rgazma asosida tushuntiriladi. Kasrlarni har xil geometrik modellar yordamida ko'rsatildi.

hu sababli kasrlarni o'rgatish ko'rgazma asosida tushuntiriladi. Kasrlarni har xil geometrik modellar yordamida ko'rsatildi.

a boshlang'ich tayanch bo'ladi.

опятница, апрель 6, 2018lakra??boпятница, апрель 6, 2018lish??borasida??to
пятница, апрель 6, 2018plangan??tasavvurlarni??va??malakalari??tushunchasini??tarkib??t
optirishga boshlang'ich tayanch bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

Foydalanilgan adabiyotlar.

oydalanilgan adabiyotlar.

1. Karimov.I.A. Asosiy vazifamiz – vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz forovonligini yanada yo'ksaltirish. T. O'zbekiston. 2010

2. Karimov.I.A. Asosiy vazifamiz – vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz forovonligini yanada yo'ksaltirish. T. O'zbekiston. 2010

3. Karimov.I.A. Asosiy vazifamiz – vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz forovonligini yanada yo'ksaltirish. T. O'zbekiston. 2010

4. z forovonligini yanada yo'ksaltirish. T. O'zbekiston. 2010

5. Jumaev M.E. Tadjieva Z.G'.

tika??o'qitish??T??O'qituvchi???????????

Jumaev M.E. Tadjieva Z.G'.

55. ish metodikasi".(Oliy O'quv Yurt uchun dish metodikasi".(Oliy O'quv Yurt uchun darslik) Toshkent."Fan va texnologiyasi" 2005 yil .

66(O.O'.YU.uchun)Toshkent."O'qituvchi."2004 yil.

опятница, апрель 6, 2018qitish??metodikasidan`praktikum2018??

(O.O'.YU.uchun)Toshkent."O'qituvchi."2004 yil.

77 iflarda matematikadan labaratiflarda matematikadan labaratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish metodikasi".Toshkent."Yagi asr avlodi ."

88 Toshkent"Shark" nashriyot matbaa kontserni.1997 yil.

Toshkent"Shark" nashriyot matbaa kontserni.1997 yil.

99 "To'rti??va??boshqalar

"To'rti Toshkent ."O'qituvchi".2005 yi Toshkent ."O'qituvchi".2005 yil.

Toshkent ."O'qituvchi".2005 yil.

l.

110

qituvchi".1996

yil.

InikovaГпятница, апрель 6, 2018AAdambekova2018Boshlangпятница, апрель 6, 2018ich ??sinflarda??matematika??опятница, апрель 6, 2018qitish??metodikasi2018 O

пятница, апрель 6, 2018rta??maktab??boshlangпятница, апрель 6, 2018ich??sinf??o пятница, апрель 6, 2018qituvchilari??uchun??metodik??опятница, апрель 6, 2018llanma ??Toshkent2018Опятница, апрель 6, 2018qituvchi".1996 yil.