

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



URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI

PEDAGOGIKA FAKULTETI

4-kurs talabasi Djumaniyazova Umidaning  
5111700 – “Boshlang'ich ta'lim va sport tarbiyaviy ish” ta'lim yo'nalishi  
bo'yicha bakalavr darajasini olish uchun

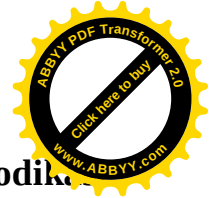
# BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Mavzu: “3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodikasi”

Ilmiy rahbar:

katta o'qituvchi Sabirov Sardor.





## **Mavzu: 3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodikasi**

### **Reja:**

#### **Kirish.**

#### **I. BOB. Boshlang'ich ta'limni o'qitish va tashkil qilishning nazariy va didaktik asoslari.**

1.1 Boshlang'ich ta'limning tashkil qilinishi.

1.2 Boshlang'ich matematik ta'limni tashkil qilinishi va undagi arifmetik amallarni bajarishning nazariy asoslari.

#### **II. BOB. 3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodikasi.**

2.1 Minglar konsentrida qo'shish amalini o'rganish metodikasi.

2.2 Minglar konsentrida ayirish amalini o'rganish metodikasi.

2.3 Minglar konsentrida ko'paytirish amalini o'rganish metodikasi.

2.4 Minglar konsentrida bo'lish amalini o'rganish metodikasi.

#### **III. Xulosa**

#### **Ilova**

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**



## Kirish.

### **Bitiruv malakaviy ishining dolzarbligi va ishlanganlik darajasi.**

Boshlang'ich sinflarda matematikadan o'qituvchisining metodik-matematik tayyorgarligi deyilganda, biz uni ilmiy dunyoqarash asosida matematika o'qitish metodikasini umumiy pedagogik-psixologik va matematik tayyorgarlik bilan uzviy bog'lanishda tayyorlanishini tushunamiz. Bunday tayyorlanish vazifasiga matematikadan boshlang'ich ta'lim sohasida ma'lum bilim va ko'nikmalarni egallash va bolalarni o'qitish orqali tarbiyalashni o'zlashtirishi kiradi.

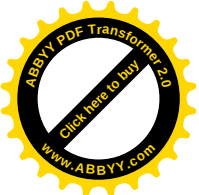
Metodik-matematik tayyorgarlik boshlang'ich sinf o'qituvchisini tayyorlashning tarkibiy qismi bo'lib, uning ta'limiy-tarbiyaviy faoliyatidan ajralgan holda qaralishi mumkin emas. Ikkinchi tomondan, boshlang'ich sinflarda matematikani o'qitish birinchi bosqichdir, ya'ni bolalarni navbatdagi matematika kursini o'zlashtirishga tayyorlash bosqichidir. Matematikadan boshlang'ich ta'limning bu ikki jihati (aspekti) (boshlang'ich ta'limning tarkibiy qismi va matematik tayyorgarligi) metodikada o'zining munosib xulosasini topgan.

Matematikadan boshlang'ich sinflarda arifmetik amallarni o'rganish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri. Bu ilmiy dunyoqarash, psixologiya, didaktika, matematikani o'qitish nazariyasini (matematika didaktikasi) o'z ichiga oladi. Biroq birgina nazariy bilimlarning o'zi yetarli emas. O'qitishning ma'lum mazmuni va o'quv yo'nalishiga oid eng so'nggi usullarni shuningdek darsning o'zida yuzaga keladigan aniq metodik vazifalarni hal etish qobiliyati muhim ahamiyat kasb etadi.

Ayni shu boshlang'ich sinflarda bolalarning aqliy rivojlanish jarayoni faol pallaga kirishi bois boshlang'ich sinf o'qituvchisi uchun o'quvchilarning aqliy faoliyatlari darajasini va imkoniyatlarini bilish va hisobga olish ayniqsa, muhimdir.

Metodik masalalar har bir darsda yuzaga keladi, shu bilan birga, odatda ular bir qiymatli yechimga ega emas. O'qituvchi darsda yuzaga kelgan metodik masalaning mazkur o'quv vaziyat uchun eng samarali yechimni tez topa olishi uchun, bu sohada yetarlicha tayyorgarlikka ega bo'lishi talab etiladi. Keltirilgan masalalar darsda iloji boricha turli usullar bilan hal etilishi kerak.

Boshlang'ich ta'lim metodikasi o'qitish vositasi — taassurot qoldiruvchi



didaktik o'yinlardan ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi omil sifatida oqilona foydalanish samara beradi.

1-4 - sinflardagi ta'limning turi boshlang'ich ta'limni qamrab oladi, hamda o'quvchilarning fan asoslari bo'yicha muntazam bilim olishlarini, ularda bilim o'zlashtirish ehtiyojini, asosiy o'quv-ilmiy va umummadaniy bilimlarni, milliy va umumbashariy qadryatlarga asoslangan ma'naviy – axloqiy fazilatlarni, mehnat ko'nikmalarini, ijodiy fikrlash va atrof muhitga ongli munosabatda bo'lish va kasb tanlashni shakllantiradi.

Boshlang'ich sinf matematikadan arifmetik amallarni o'rganishni maqsadli olib borish yo'llarini asoslash muhim ahamiyatga ega. Bu shakllantirilgan tushuncha va tasavvurlar ta'limning keyingi bosqichlarida, umuman, yoshlarning keyingi faoliyatida asos bo'lib xizmat qiladi. O'zbekiston Respublikasining iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy va madaniy sohalarida rivojlanishi ko'p jihatdan uzluksiz ta'lim-tarbiya tizimini yangilash va Kadrlar tayyorlash milliy dasturini ro'yobga chiqarishning yuqori sifat ko'rsatkichini ta'minlash hamda ta'lim mazmunini Davlat ta'lim standartlari asosida takomillashtirish bilan uzviy bog'liqdir.

O'zbekiston Respublikasining prezidenti Islom Karimov Oliy Majlisning XIV sessiyasidagi ma'ruzasida ta'kidlaganidek, "Jamiyatni ma'naviy jihatdan yangilamay turib, respublika fuqarolarining yangi avlodini voyaga etkazmay turib, farovon, qudratli, demokratik davlat va ochiq fuqarolik jamiyat sari ildamlab bo'lmaydi." Shu nuqtai nazardan, farzandlarimiz, kelajak avlodlar yuqori saviyali bilimga, dunyoqarashga ega bo'lishi bilan birga bizdan, buyuk ajdodlarimizdan qolgan ilmiy, ma'naviy va madaniy merosni boyitishi hamda uzluksiz rivojlantirib borishi zarur. Muqaddas vatanimizni yana ham boy, kuchli va qudratli mamlakatga aylanishi uchun o'g'il-qizlarimizni jamiyat va oila oldidagi ma'suliyatni anglab etadigan, mustaqil fikrlay oladigan, o'z fikr mulohazalarini himoya qila oladigan qilib tarbiyalash eng dorlzarb vazifalardandir.

Jamiyatimizning potentsial kuchlarini ro'yobga chiqarishda, kuchli intellektual salohiyatni shakllantirishda ta'lim-tarbiya tizimini rivojlantirish, yangi



texnologiyalarni loyihalash va pedagogik amaliyotga tatbiq etish juda katta ahamiyat kasb etadi. Tayyor bilimlarni egallashga mo'ljallangan, asosan o'qituvchining faol mehnatiga asoslangan an'anaviy ta'lim endi o'z ahamiyatini yo'qotmoqda. Hozirgi kunda ta'lim jarayonida zarur bilimlarni o'quvchilarning o'zlari qidirib topishi, mustaqil o'rganishi va xulosa chiqarishiga imkon beradigan zamonaviy pedagogik texnologiyalarga e'tibor tobora kuchayib bormoqda.

Fan va texnikaning jadal rivojlanishi natijasida axborotlarning keskin ko'payib borayotganligi va ulardan o'qitish jarayonida foydalanish uchun vaqtning chegaralanganligi ta'lim tizimiga innovatsion texnologiyalarni joriy qilish zaruratini keltirib chiqarmoqda.

“Ta'lim to'g'risida”gi Qonun va “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”da ko'zda tutilgan asosiy vazifalardan biri mamlakatimizda ta'lim va kadrlar tayyorlash tizimini tubdan isloh qilish, yuqori malakali, raqobatbardosh, jahon andozalariga mos keladigan yuksak ma'naviy va axloqiy talablarga javob beruvchi pedagog mutaxassislar tayyorlashdan iborat. Milliy dastur asosida jamiyatning ta'lim sohasidagi potentsial imkoniyatlarini yuzaga chiqarish, yosh avlodni barkamol inson qilib voyaga etkazish amalga oshiriladi. Demokratik huquqiy davlat va adolatli fuqarolik jamiyati qurish yo'lida bevosita ta'lim-tarbiya tizimini rivojlantirish, yangi texnologiyalarni loyihalash va pedagogik amaliyotga tatbiq etish kerak.

Bizga ma'lumki, “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” ikkinchi bosqichida “Ta'lim muassasalarining moddiy texnika va axborot bazasini mustahkamlash davom ettiriladi, o'quv – tarbiya jarayoni yuqori sifatli o'quv adabiyotlar va ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlanadi. Uzluksiz ta'lim tizimini axborotlashtirish amalga oshiriladi”, deyilgan. Mamlakatimizda ta'lim tizimini isloh qilish negizida bir qator ijobiy ishlar amalga oshirildi. Barcha ta'lim muassasalarining moddiy texnika bazasi yuksaldi, zamonaviy o'quv laboratoriya jihozlari bilan ta'minlashga alohida e'tibor qaratildi, faoliyat olib borayotgan ilmiy-pedagogik kadrlar salohiyati ortdi va ta'lim tizimiga ilg'or pedagogik texnologiyalarning yangi shakllari tadbiq etila boshladi. To'plangan tajribalar shuni ko'rsatadiki, o'quv adabiyotlar va dasturlar yildan-yilga takomillashtirildi va o'quv-tarbiya jarayoni yangi, zamonaviy pedagogik



texnologiyalar bilan boyitildi. “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” uchinchi bosqich ta’kidlanganidek, “Ta’lim muassasalarining resurs kadrlar va axborot bazalari yanada mustahkamlanadi, o’quv – tarbiya jarayoni yangi o’quv- uslubiy majmualar, ilg’or pedagogik texnologiyalar bilan to’liq ta’minlanadi”. Shuningdek, kadrlar tayyorlash tizimining demokratik o’zgarishlar va bozor islohotlari talablariga muvofiq emasligi, o’quv jarayonining moddiy-texnika va axborot bazasi yetarli emasligi, sifatli o’quv-uslubiy va ilmiy adabiyotlar hamda didaktik materiallarning kamligi, hamkorlik va o’zaro foydali integratsiyaning yo’qligi kabi qator kamchiliklar, muammolar ko’rsatilib o’tilgan. Bu muammolar va kamchiliklarni bartaraf qilish esa har bir pedagogning nazaridan chetda qolmasligi kerak. Demak, ta’lim sohasidagi islohotlarni amalga oshirishda ta’lim sohasi xodimlari zamonaviy pedagogik texnologiyalarni mukammal o’rganishlari va bu bilimlarni ta’lim jarayoniga ijodkorlik bilan tatbiq etishlari muhim vazifalardan biri bo’lib qolaveradi.

**Bitiruv malakaviy ishining malakaviy ish rejalari bilan bog’liqligi:** Bitiruv malakaviy ishi «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»ning ta’lim mazmunini yangilash, o’quv majmualarining yangi avlodini yaratish, pedagogik texnologiyalarni ta’lim jarayoniga tatbiq qilish vazifalari bilan bog’liq bo’lib, Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi tizimida 2007-2011 yillarga mo’ljallangan fundamental Bitiruv malakaviy ishilar dasturlari doirasidagi OT-F8-208 raqamli – “Ta’lim muassasalari o’quv-tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalar va ilg’or tajribalarni joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari” loyihasi bilan bog’liq.

**Bitiruv malakaviy ishining maqsadi:** Boshlangich sinflarda o’tkaziladigan arifmetik amallarni o’rganishni taxlil qilish, boshlang’ich matematik ta’limni tashkil qilinishi va undagi arifmetik amallarning bajarishning nazariy asoslarini o’rganish.

**Bitiruv malakaviy ishining ilmiy farazi:** Agar, boshlang’ich ta’limni o’qitish va tashkil qilishning nazariy va didaktik asoslari ishlab chiqilsa, boshlang’ich ta’limning tashkil qilinishi bo’yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqilsa, boshlang’ich matematik ta’limni tashkil qilinishi va undagi arifmetik amallarning bajarishning nazariy asoslari ishlab chiqilsa, minglar konsentrida qo’shish amalining o’rganish metodikasi ishlab chiqilsa, minglar konsentrida ayirish amalining o’rganish metodikasi ishlab chiqilsa ,



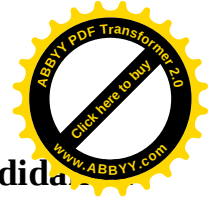
minglar konsentrida ko`paytirish amalining o`rganish metodikasi ishlab chiq  
minglar konsentrida bo`lish amalining o`rganish metodikasi ishlab chiqilsa, u holda  
o`quvchilarning matematik bilim, ko`nikma va malakalarini rivojlantirish  
samaradorligi oshadi.

**Bitiruv malakaviy ishining vazifalari:**

- Boshlang`ich ta`limni o`qitish va tashkil qilishning nazariy va didaktik asoslarini o`rni va ahamiyatini aniqlash;
- boshlang`ich ta`limning tashkil qilinishi;
- boshlang`ich matematik ta`limni tashkil qilinishi va undagi arifmetik amallarning bajarishning nazariy asoslarini taxlil qilish;
- boshlang`ich sinf o`quvchilarining matematik bilim, ko`nikma va malakalarini rivojlantirishga asos bo`ladigan 3-sinf matematik ta`limida arifmetik amallarni o`rganishga oid dars ishlanmalarini tuzish;

**Bitiruv malakaviy ishining metodologik asoslari:**

O`zbekiston Respublikasining “ Ta`lim to`g`risida”gi Qonuni, “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”, Prezidentimizning “2004-2009 yillarda maktab ta`limini rivojlantirish Davlat umummilliy dasturi to`g`risida”gi Farmoni, O`zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning asarlari va ma`ruzalaridagi ta`limni isloh qilish to`g`risidagi yondashuvlar, qarashlar va ta`lim jarayonini takomillashtirishga yo`naltirilgan O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari, Xalq ta`limi Vazirligining ta`lim samaradorligini oshirishga qaratilgan qarorlari va h.k.



## **I. BOB. Boshlang'ich ta'limni o'qitish va tashkil qilishning nazariy va didaktika asoslari.**

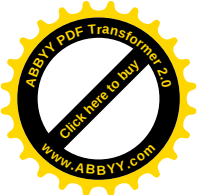
### **1.1 Boshlang'ich ta'limning tashkil qilinishi.**

O'zbekiston Respublikasi davlat mustaqilligiga erishgandan so'ng iqtisodiy xamda ijtimoiy rivojlanishning o'ziga xos yo'liga ega bo'ldi. Mustaqillik omili ta'lim sohasini xam tubdan yangilash imkonini berdi.

"Ta'lim to'g'risidagi qonun" ning "Davlat ta'lim standarti " to'g'risidagi yettinchi moddasida belgilab berilganidek, davlat ta'lim standartlari umumiy o'rta, o'rta maxsus, kasb-xunar xamda oliy ta'lim mazmuniga sifatiga, qo'yiladigan talablarni belgilaydi. Davlat ta'lim standartlarini talablari va meyoriy ko'rsatkichlari belgilab qo'yiladi.

"Ta'lim to'g'risidagi qonun"da ta'kidlanganidek: "Maktabning 1-sinfiga bolalar 6-7 yoshdan qabul qilinadi. "Boshlang'ich ta'lim konseptsiya" sida e'tirof etilganidek 6 yoshga to'lgan xar qanday bola aqliy, ruxiy va jismoniy jixatdan maktabga o'qish uchun tayyor bo'lganda maktabning moddiy texnik ba'zasi bunday bolalarga ta'lim berish uchun yetarli deb xisoblaganda xamda o'quvchilar pedagogik xamda psixologik jixatdan olti yoshli bolalarni o'qishga tayyor bo'lganda ularni maktabga qabul qilish mumkin. Buning uchun 6-7 yoshli bolalar, maktabning moddiy texnik ba'zasi xamda o'qituvchilar pedagogik va psixologik talablar asosida qat'iy diagnostika qilinishi shart".

O'zbekiston Respublikasida "Umumiy o'rta ta'lim to'g'risidagi Nizom"da ta'kidlanganidek; "Boshlang'ich ta'lim o'qish, yozish, sanash, o'quv faoliyatining asosiy malaka va ko'nikmalari, ijodiy fikrlash xislatlari o'zini-o'zi nazorat qilish o'quvi, nutq va xulk-atvor madaniyati, shaxsiy gigiyena va sog'lom turmush asoslari egallab olishini ta'minlashi davlat etilgan". SHu asosga ko'ra boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning umummadaniy va axloqiy ko'nikmalari, dastlabki savodxonlik malakalari shakllantirilishi lozim. Boshlang'ich ta'lim jarayoni bolalarning mantiqiy tafakkur qila olish saloxiyatini, aqliy rivojlanishini, dunyo qarashini, kommunikativ savodxonligini va o'z-o'zini anglash saloxiyatini shakllantirishda, jismonan sog'lom bo'lishga, moddiy borlik go'zalliklarini xis eta olishga, go'zallik va nafosatdan zavq-



lana olishga, milliy urf-odatlarini xis eta oldishga va ardoqlashga, ularga 1 qilishga o`rgatadi.

Tarbiyaviy maqsad: o`quvchilarga g`oyaviy-siyosiy tarbiya berish, ularda aqliy mehnat, malaka va ko`nikmalarni xosil qilish, shuningdek o`quvchilarning bilishga bo`lgan faoliyatini oshirish quyidagilarni o`z ichiga oladi:

-o`quvchilarni vatanparvarlik va poklik ruxida tarbiyalash;

-xar tomonlama rivojlangan, ma`naviy jixatdan boy mustaqil fikrlovchi shaxsni shakllantirish;

-rostgo`ylik, o`zga xaqqa, uning qadriyatlariga xurmat bilan qarashlik, iymon, e`tiqod, do`stlik, o`z qadrini bilish va irodalilik kabi sifatlarni shakllantirish.

Tarbiyaviy (vatanparvarlik, mexnatsevarlik, axloqiy poklik kabi) maqsad amalga oshiriladi. Tarbiyaviy maqsadni amalga oshirilishiga mo`ljallangan matnlar esa darslik, qo`llanma va boshqa adabiyotlarda o`z ifodasini topadi.

Ta`limiy maqsad: ta`limiy maqsad deganda-dars jarayonida o`quvchilarni tafakkurini o`stirish va fanlarni o`zlashtirishni egallagan bilimlarini rivojlantirish tushuniladi.

Rivojlantiruvchi maqsad o`quvchi shaxsning aqliy, xissiy va motivatsion (ichki turtki) xususiyatlarini rivojlantirishni ifodalydi. Rivojlantiruvchi maqsad nutqiy xarakterli tufayli yuzaga chiqadi. Rivojlantiruvchi maqsad o`quvchilarni dars jarayonida va darsdan tashqari vaqtlarda mustaqil bo`lib o`qib o`rganishga yo`naltiriladi.

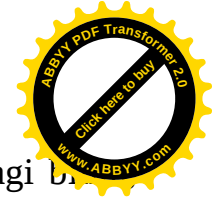
o`quvchilarni tayyorgarlik darajasiga qo`yiladigan majburiy minimal talablar.

umumiy o`rta ta`lim ikki bosqichdan iborat bo`lib, boshlang`ich(1-4 sinflar)va umumiy o`rta ta`lim (1-9 sinflar)ni qamrab oladi.

Umumiy o`rta ta`limning davlat ta`lim standarti boshlang`ich xamda umumiy o`rta ta`lim nixoyasida o`quvchilar egallashi lozim bo`lgan bilim, ko`nikma va malakalarni minimal darajasini belgilab beradi.

Boshlang`ich sinflarda dars tuzishni o`ziga xosligi.

1-4 sinflar ona tili va o`qish.



Boshlang'ich sinflarda o'quvchilar ona tili va o'qish bo'yicha quyidagi bilim ko'nikma va malakalarni egallashlari shart:

A) O'qish texnikasi bo'yicha:

miqdoriy ko'rsatgich: bir dakikada 80-90 so'zni o'qiy olish.

Talablar:

- xarflarni to'g'ri talaffuz qilish;
- so'zlarni to'g'ri o'qish;
- gap oxangigi rioya qilgan xolda ravon va obrazli o'qish;
- gapdagi tinish belgilarni talaffuzda aks ettirish;
- sanash va ajratish oxanglaridan to'g'ri foydalanish;
- so'z urg'ulariga rioya qilish;
- oxangga rioya qilish;
- ilmiy atama va ramzlarni to'g'ri talaffuz etish;

B) Matn mazmuni va o'zgalar fikrini anglash malakasi bo'yicha; Miqdoriy ko'rsatgich: 10 daqiqada 4-5 saxifali matnni o'qib, qayta so'zlab bera olish.

Talablar:

- og'zaki nutqning to'g'ri, ravon, anik, tushunarli ta'sirchan bo'lishi; -monologik nutqning ravon bo'lishi;
- dialogik nutqda ta'sirchan, izchil, mantiqiy jihatning aniq bo'lishi;

V) Diktant yozish malakasi:

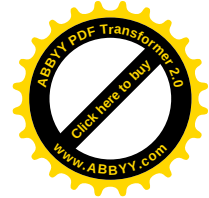
Miqdoriy ko'rsatgich: 75-80 so'zdan iborat diktant yoza olishi. Talablar:

- imlo xatolarga yo'l qo'ymaslik;
- ijodiy matnning mantiqiy jihatdan izchilligi;
- berilgan izohlarning aniqligi;
- lug'atlarni to'g'ri va aniq berilishi;

O'zbek tili.

Ta'lim tilidan boshqa tillarda olib boriladigan maktablarning 1-4 sinflarda davlat tili ta'limidan o'quvchilar quyidagi bilim, ko'nikma va malakalarni egallashlari shart:

- o'zbek tilidagi 700 ta so'zni nutqlarida qo'llay olish;
- mamlakatimiz mustaqilligi ramzlari va bayramlari xaqida so'zlab berish;



- yozma va og`zaki nutqlarga ega bo`lish;
- fikr bayon qilish uchun zarur bo`lgan ayrim grammatik vositalarni o`z o`rnida qo`llay olish;
- bog`lanishli nutq elementlaridan to`g`ri foydalangan xolda sodda matn tuza olish;
- xalq og`zaki ijodi xamda bolalar adabiyoti namunalaridan olingan parchalarni o`qib tushuna olish;

#### Matematika.

Boshlang`ich sinflarda o`quvchilar matematikadan quyidagi bilim, ko`nikma va malakalarni egallashlari shart:

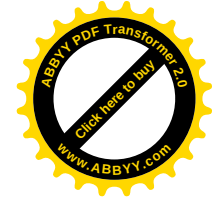
- sonlarni o`qish va yozish, ularning xona qo`shiluvchilarini yig`indisi ko`rinishidagi sonlarni tushunish;
- natural sonlarni to`g`ri taqqoslash "katta", "kichik" va "teng" belgilarini to`g`ri qo`llash.
- sonlarni yozma qo`shish, uch xonali va to`rt xonali sonlarni ayirish, bir xonali va ikki xonali songa ko`paytirish va bo`lish;
- qo`shish, ko`paytirish, ayirish va bo`lishning xollarda yuz ichida og`zaki xisoblarni bajara olish;
- "yig`indi", "ayirma", "ko`paytma" va "bo`linma" atamalarini ma`nosini tushunish va sonli ifodalarni o`qishda qo`llay olish;

#### Jismoniy kamolotga oid:

- inson salomatligini va jismoniy kamolotiga oid tushunchalarni bilish;
- chiniqish moxiyatini anglash;
- gimnastika mashqlarini bajara olish;
- shaxsiy gigiena meyorlariga amal qilish;
- jismoniy mashqlarni inson kamolotini ta`minlashdagi ahamiyatini anglash;
- jismoniy tarbiya mashqlarni xavfsizlik qoidalariga rioya qilgan xolda bajara olish;
- milliy o`yinlar qoidalarini bilish;
- turli sport o`yinlarini elementlarini qo`llay olish;

#### Musiqaga oid:

- musiq badiiy san`at ekanligini bilishlari;



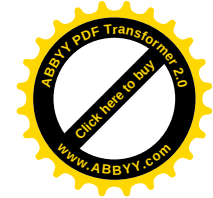
- xalq musiqa merosi xaqida tushunchaga ega bo`lish;
- cholg`u asboblari bilish va tovush tembrlaridan ularni farqlay olish;
- musiqaga oid oddiy atamalarni bilish;
- nota yozuvlarini bilish va amalda qo`llay olish;
- birgalikda va yakka xolda kuylay olish;
- musiqaning ifoda vositalarini bilish;
- ijrochilar turlarini ijro sadolaridan farqlay olish;

Tasviriy san`atga oid:

- tasviriy san`at va unga oid iboralarni bilish;
- asosiy ranglarni farqlay olish;
- badiiy materiallar, asboblari va jixozlarni farqlay olish;
- rasm ishlash bosqichlarini bilish;
- naqshlar va ularning xususiyatini bilish;
- bo`yoqni o`z o`rnida ishlata olish;
- tabiat manzaralarini kuzatish va tasvirlay olish;
- buyumlar yasash va ularni bezata olish;
- turli ranglarni xosil qila olish;
- badiiy tasvirlarning jamiyat xayotida tutgan o`rnini bilish;

Insonning moddiy va ma`naviy ehtiyojiga oid:

- Vatan tushunchasiga ega bo`lish;
- davlat tushunchasi, davlatning ramziy belgilarini, ona Vatan tuyg`usini anglash;
- O`zbekiston axolisi va milliy tarkibini bilish;
- mamlakat xayotidagi buyuk sanalarni va bayramlarni bilish;
- axloq va kiyinish meyorlarini bilish;
- mehmonga, atrofdagilarga mulozamat ko`rsatish;
- dasturxon tuzatishni bilish;
- orastalik meyorlarini bilish;
- o`z tug`ilgan joyi va o`lkasi xaqida tushunchaga ega bo`lish;
- texnik modellashtirishga oid ishlarni bajara olish;
- uy ro`zg`or ishlarini bajara olish;



- sodda konstruktorlik ishlarini bajara olish;
- duradgorlikka oid sodda va yengil ishlarni bajara olish;
- oddiy bichimli tiqish ishlarini bajara olish;
- inson mehnatini faoliyat turlarini anglash;
- xuquq va xuquqbuzarlik tasavvuriga ega bo`lish;
- qishloq va shahar aholisi xayotini bilish;
- uy xo`jaligi xaqida ma'lumotga ega bo`lish;
- oila va uning qanday tashkil topishini bilish;
- insonning pulga bo`lgan extiyojini anglash;
- pul birliklarini bilish;
- narx va uning o`zgaruvchanligini bilish;

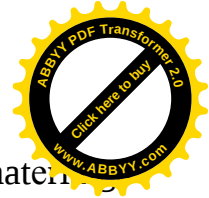
## **1.2 Boshlang'ich matematik ta'limni tashkil qilinishi va undagi arifmetik amallarning bajarishning nazariy asoslari.**

Boshlang'ich sinflarda matematika o`qitish maktabda dars shaklida va dasrdan tashqari mashg'ulotlar, uyda mustaqil uy ishi shaklida, tabiatda ekskursiya shaklida amalga oshiriladi.

Matematikadan o`quv ishlarini tashkil qilishning asosiy formasi dars hisoblanadi. Matematika darsining o`ziga xos tomonlari eng avval, bu o`quv predmetining xususiyatlaridan kelib chiqadi.

Ma'lumki matematika boshlang'ich kursi shunday tuzilganki, unda arifmetika materialini o`rganish bilan bir vaqtda algebra va geometriya elementlari xam kiritiladi. SHuning uchun har bir darsda arifmetika materialidan tashqari geometriya va algebra materiallari ham qaraladi.

Matematika kursining turli bo`limlaridan materiallarining qo`shilishi matematika darsining ko`rilishiga va uni o`tkazish metodikasiga ta'sir qiladi. Matematika boshlang'ich kursining boshqa o`ziga xos tomoni nazariy va amaliy masalalarni birgalikda qaralishidir. SHu sababli har bir matematika darsida bilimlarni o`zlashtirish ishi o`quv va malakalar ishlab chiqish bilan bir vaqtda olib boriladi.



Darsda biror materialga nisbatan oldindan tayyorgarlik ikkinchi materialga nisbatan tanishtirish, uchunchi material ilgari o'rganilgan materialga nisbatan bilimlarni umumlashtirish, sistemalashtirish, puxta o'quv va malakalar xosil qilish maqsadida mustahkamlash ishi olib boriladi.

Bu bilan bir paytda o'quvchilarni bilimlari, o'quvchilarni malakalarini nazorat qilish va hisobga olish amalga oshiriladi. Matematika darslarining xususiyatlari o'quvchilarning matematik materialni o'zlashtirish xususiyatiga bog'lik. Materialning abstrakt xarakterda bo'lishi ko'rsatma vositalarni o'qitishning aktiv metodlarni to'g'ri tanlashni dars davomida o'quvchi faoliyatning turli tuman bo'lishini o'quvchilarga individual va differentsial yaqinlashishini talab qiladi va matematika darslarda ta'lim xarakteridagi vazifalar bilan bir qatorda tarbiyaviy vazifalar ham qaraladi.

O'quv ishlarining tarbiyaviy xarakterda bo'lishiga erishishda o'qituvchi yetakchi rol o'ynaydi, chunki darsning mazmunini, metodini, uni tashkil etishini o'qituvchini o'zi belgilaydi. Matematika darsida o'quvchilarda kuzatuvchanlikni, ziyraklikni tevarak atrofdagi hayotga sinchkovlik bilan qarash xislatlarini, ishda tashabbuskorlikni sof vijdonlikni shakllantirish xisoblashlarda o'lchamlarda, yozuvlarda aniqlik va batartiblikni ishlab chiqish, qiyinchiliklarni yengish xislatlarini tarbiyalash kabi vazifalar hal qilinadi.

Darslarda bolalarda matematikaga qiziqish tug'dirish va ularda mustaqil ishlash o'quvchilarini tarbiyalashga e'tibor beriladi. Dars bolalar uchun qiziqarli bo'lsa, u holda ularda o'quv ishlarida katta aktivlik va mustaqillik paydo bo'ladi, matematikaga qiziqish uyg'otish maqsadida darslarga didaktik o'yinlar, qiziqarli mashqlar kiritiladi. O'qituvchi darsni o'tkazishga tayyorgarlik ko'rinishida eng oldin darsning asosiy maqsadlarini aniqlab olishi zarur. Darsni maqsad va vazifalarini belgilab olinganidan keyin o'qituvchi darsda qilinadigan ishlar mazmunini aniqlab olishi kerak.

Dars mazmunini aniqlash uchun o'qituvchi hozirgi zamon darsi mazmuniga qo'yiladigan talablarga rioya qilish kerak:

1. Darsning mazmuni dasturga muvofiq bo'lishi kerak;



2. Har bir dars aniq mazmunini va maqsadni ko`zda tutib tuzilgan bo`lozim;

3. O`quv materialni mazmuni o`tilayotgan mavzuga, darsning maqsadiga mos kelishi o`quvchiga tushunarli bo`lishi hayot va mehnat bilan bog`lik bo`lishi kerak;

Darsda arifmetika, algebra, geometriya materiallarining nazariyasi, amaliy faoliyati, xisoblash mashqlari, masalalar yechish bir-biri bilan bog`lik bo`lishi kerak.

4. Matematika darsida ish uslubiyoti o`quvchining yosh xususiyatlariga javob bera olishi, ularning bilish faoliyatini tuzatish va rivojlantirish, aqliy va amaliy analiz, sintez qilishi, umumlashtirish faoliyatlarini shakllantirishga qaratilgan bo`lishi kerak;

5. Matematika darsining har bir bosqichida o`quvchilar tomonidan darslarni, bilimlarni qanday o`zlashtirilayotgani tekshirib borilishi lozim;

6. Dars zarur bo`lgan barcha o`quv qurollari, darslik, daftar, ko`rgazmali qurol didaktik materiallar, o`lchov va chizmachilik asboblari bilan ta`minlanishi kerak;

7. Har bir matematika darsi tashkiliy aniqligi bilan ajralib turishi, ya`ni darsning har bir qismi aniq maqsadga ega bo`lishi va darsning asosiy maqsadiga bo`ysinishi, darsni puxta rejalashtirish va har qismlari orasida vaqtni to`g`ri taqsimlash kerak;

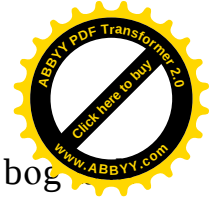
Frontal ish yakka tartibda va tabakalashtirish yondashish bilan qo`shib olib boriladi.

8. Matematika darslarida o`tilganlarni takrorlash har bir darsda olib borilish kerak, ya`ni uzluqsiz takrorlash printsipiga amal qilish kerak;

9. Har bir darsda o`qituvchi o`quvchining nutqini o`stirish so`z lug`atini yangi matematik atamalar, iboralar bilan boyitish, bola nutqini aniqlash, grammatik to`g`ri tuzulishini kuzatish kerak;

10. O`quv materiali o`quvchilarga tushunarli va ularning kuchlari etadigan bo`lishi kerak;

11. Darsda ish faoliyatining bir turi ikkinchi turi bilan almashinib turilishi o`quvchilarning ishlash qobiliyatlari va tez charchashlarini hisobga olgan holda olib borilishi kerak;



12. Darsni turmush bilan o`quvchilarning shaxsiy tajribasi bilan bog`liq kerak. Matematik darslarida bajariladigan asosiy ish turlari: Og`zaki mashqlar, yozma xisoblashlar va masalalar yechish, yasashga va o`lchamga doir mashqlardan iborat.

Hozirgi zamon darsida qilinadigan muhim talablardan biri o`quvchilarning bilish va ijodiy faoliyatlarini aktivlashtirishni talab qilishdan iborat. Har bir dars o`ziga yarasha fikrlash darsi ijod qilishga qatnashtirish darsi bo`lishi kerak.

Darsda qilinadigan asosiy talablarga amal qilgan xolda o`qituvchi bu talablarni amalga oshirishga nisbatan xam o`z sa`nati o`z metodik uslubi bilan ta`sir qiladi, bu san`at metodik uslub sinfning xarakteriga va uning individual xususiyatlariga bog`lik.

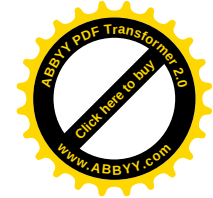
O`qituvchi darsga tayyorlanganda bir qator masalalarni reja asosida, reja bilan bajarishi kerak. Rejada quyidagi elementlar o`z aksini topishi kerak:

1. Darslik o`tkazilish vaqti va uning matematik reja bo`yicha raqami;
2. Dars mavzusining nomi;
3. Darsning asosiy didaktik maqsadlari, ta`limiy, tarbiyaviy vazifalari;
4. Darsda foydalaniladigan jixozlar;
5. Yangi materialni o`rnanishga oid, mustahkamlash va takrorlashga oid va navbatdagi mavzuni o`rganishga oid ishlarning mazmuni;
6. Darsning har bir qismida bajariladigan o`quv ishning metod va usullari;
7. Darsning borishida so`ralishi kerak bo`lgan o`quvchilar familiyasi;
8. Uy vazifalari.

Rejaning mukamallik darajasi ko`p omillarga masalan, o`qituvchining tajribasiga darsning qiyinlik darajasiga, darsda qaralishi kerak bo`lgan mashqlarni murakkabligiga bog`lik.

O`qituvchi shu reja asosida dars tashkil etadi, endi boshlang`ich sinflarda matematika darslarning asosiy turlarini ko`rib chiqaylik. Didaktik maqsadlarga qarab matematika darslarning ushbu turlari bir-biridan farq qiladi.

1. Yangi materialni o`rganish darsi;
2. Murakkab dars;
3. Bilimlar, malakalar va ko`nikmalarni mustahkamlash darslari;
4. O`tilganlarni takrorlash darslari;



## 5. Bilimlarni tekshirish va baxolash darslari (yozma ish darsi);

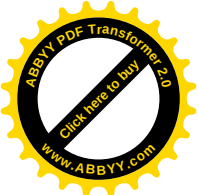
Har bir matematika darsi o'z tarkibiy tuzilishiga ega. Dars ushbu asosiy qismlardan iborat bulishi mumkin: tashkiliy qism, uy vazifasini tekshirish, dars mavzusi va maqsadni bildirish, materialni takrorlash yo'li bilan o'quvchilarni yangi materialni qabul qilishga tayyorlash, og'zaki hisoblanadigan maxsus mashqlar, yangi materialni o'rganish, bilim va o'quvchilarni dastlabki mustaxkamlash, olingan bilimlarni mashqlar bajarishda qo'llash, o'quvchilarning mustaqil ishi va uni tekshirish, ilgari o'tilgan materialni takrorlash, yuga vazifa berish, darsni yakunlash va darsni tugatish. Darsning turiga qarab bu tarkibiy qismlar turlicha bo'lishi va turli usullar bilan amalga oshirilishi mumkin.

Aralash, murakkab dars strukturasi quyidagicha:

1. Tashkiliy qism;
2. Uy vazifani tekshirish;
3. O'tilgan mavzuni takrorlash;
4. Yangi materialni o'rganishga tayyorgarlik;
5. Yangi mavzu bayoni;
6. Yangi mavzuni mustaxkamlash;
7. Ilgari o'tilganlarni takrorlash va mustaxkamlash;
8. Uyga vazifa berish;
9. Darsni yakunlash.

Yangi materialni o'rganish darslari:

1. Tashkiliy qism;
2. Uy vazifasini tekshirish;
3. O'tilgan materialni takrorlash: a) og'zaki xisob mashqi; b) mustaqil ish;
4. Yangi materialni o'rganishga tayyorlash;
5. Yangi mavzuni bayon etish;
6. Yangi mavzuni dastlabki mustahkamlash;
7. Uy vazifa berish va o'quvchilar bilimini baxolash;
8. Darsni yakunlash, tugatish.



Bu darslardan tashqari ularning asosiy qismlari olingan bilimlar mustahkamlashga yo`naltirilgan bo`ladi. Bunday darslar bilimlar, ko`nikmalar va malakalarini mustahkamlash darslari deyiladi.

Mashqlar, amaliy va mustaqil ishlar bilimlarni mustahkamlashning asosiy vositasi hisoblanadi. Bu darsning strukturasi quyidagicha bo`lishi mumkin:

1. Tashkiliy qism;
2. Uy vazifasini tekshirish;
3. Dars maqsadini qo`yish;
4. O`tilgan mavzuni takrorlash: a) mustaqil ish yo matematik diktant; b) o`tilgan mavzu yuzasidan beriladigan savollar; v) o`tilgan mavzu yuzasidan bajariladigan mashqlar;
5. Uy vazifasi berish, o`quvchilar bilimini baholash ya'ni darsni yakunlash;
6. Darsni tugallash.

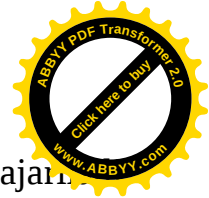
O`tilganlarni takrorlash darslari. Takrorlash darsining strukturasi mustahkamlash darsining strukturasi kabi bo`ladi. Takrorlash bilan mustahkamlash ko`p jixatdan o`xshash, ammo darslarni tashkil qilishda ularning farqi bor. Odatda ba'zi qoida va qonunlar bevosita yangi materialni o`tib bo`linishi bilan mustahkamlanadi. Mustahkamlash vaqtida dastlabki malakalar va ko`nikmalar shakllanadi. Takrorlash darsida esa asosan o`quv materialni sistemaga solinadi va umumlashtiriladi. Takrorlash darslarini turlarini bir-biridan ajratish mumkin:

1. O`quv yili boshida va kundalik takrorlash darslari: taxminan ikki hafta davomida birinchi sinfdan tashqari xamma sinflarda takrorlash darslari o`tkaziladi. Takrorlash darslarning maqsadi o`tgan o`quv yilida olingan bilimlar, ko`nikmalarni xotirada tiklashda iborat.

2. Tematik takrorlash darslari. Ma'lumki, matematika dasturi bo`limlarga, temalarga bo`lingan. Tema bo`yicha materialni takrorlash bilan o`quvchilar asosiy nazariy qoidalarni ajratadilar, mashqlar sistemasini yechadilar.

3. Umumlashtiruvchi takrorlash darslari chorak bo`yicha takrorlash, yarim yil bo`yicha takrorlash, bir yil bo`yicha takrorlash.

Bilimlar, ko`nikma va malakalarni tekshirish va xisobga olish darslari.



O`quvchilarning bilimlarni sistematik tekshirish har bir darsda bajariladi. Bundan tashqari bilimlarni tekshirishga alohida darslar ajratiladi. Bunday darslarning strukturasi quyidagicha:

1. Tashkiliy qism;
2. Dars maqsadini aytish;
3. Yozma ishning mazmuni bilan tanishtirish;
4. Ishni bajarilga oid qisqacha yo`l-yo`riq berish;
5. O`quvchilarning ishlarini mustaqil bajarishlarini ta`minlash;
6. Ishni yig`ib olish.

#### Darsni tahlil qilish

Dars o`tkazish metodikasini egallab olishda tajribali o`qituvchilar darslariga qatnashish va shu darslarni taxlil qilish, shuningdek, o`zining darslarini taxlil qilish katta ta`sir ko`rsatadi. Matematika darsining taxlili ushbu yo`nalishlarda amalga oshirilishi mumkin:

1. Berilgan tema bo`yicha darslar sistemasida darsning o`rni va rolini aniqlash, bu dars mazmunini, uning strukturasi, ishlash metodlari va usullarini to`g`ri baholashga yordam beradi.

2. Darsning asosiy didaktik maqsadlarini, ta`limiy va tarbiyaviy maqsadlarini aniqlash va asoslash.

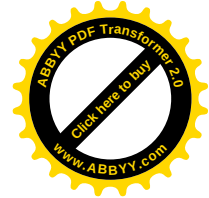
3. Darsning xar bir qismi mazmunining va uni o`tkazish metodikasining analizi, dars materiali ta`lim tarbiyaviy maqsadlarga mos kelishik, dasturga mos kelishi o`quvchilarning yosh xususiyati, rivojlanishi va matematik bilimlarini o`zlashtirish darajalariga mos bog`liqligi, o`quvchilarning mustaqilliklari va aqliy faoliyatlarini aktivlashtirish.

4. O`quvchilar faoliyatlarini tashkil qilishni baholash, o`quvchilarga individual va kollektiv ishlarini birgalikda olib borish, o`quvchilarga differentsial yaqinlashish.

5. O`qitishning har xil vositalari dasrlik didaktik materiallarining rolini aniqlash.

6. O`qituvchi qiyofasi.

7. Darsning umumiy bahosi.



## O`quvchilarning uy ishi

Uy ishlari bu o`quvchilarning dasrdan tashqari vaqtlarda mustaqil, individual ishlarini tashkil qilish formalaridan bittasi. Uy ishining bajarilishida u yo bu material takrorlanibgina qolmay, balki muxim malaka va ko`nikmalar shakllanadi, bu esa o`quvchilar mustaqil faoliyatining eng muxim qismidir.

To`g`ri tashkil qilingan va mustaqil bajariladigan uy ishlarining borishida va natijasida shaxsning xavfsalaligi, mexnatsevarligi, intizomligi, bartarabligi, topshirilgan ish uchun ma`suliyatini xis etishi shakllanadi va rivojlanandi, o`z faoliyatini rejalashtirish malakasi, o`z-o`zini nazorat qilishi ko`nikmalari mukammalashadi. U ishlarini tashkil qilish ushbu talablarga javob bermog`i kerak:

1. Uyga beriladigan vazifalar o`quvchilarning kuchlari va bilimlariga mos kelishi kerak. SHu sababli birinchi sinf o`quvchilarida mustaqil ish ko`nikmalarini xosil qilish ma`lum vaqt talab qilishini xisobga olib o`quv yilining birinchi yarim davomida uyga vazifa berilmaydi, ikkinchi yarim yildan boshlab uyga beriladigan vazifalar sinfda bajarilganlaridan soddaroq va o`quvchilar uddalay oladigan bo`lishi kerak.

2. Uyga vazifalarni sistemali ravishda berish kerak. Xaftaning oxirgi kunlari va bayram oldi kunlari bundan mustasnodir.

3. Uyga vazifalarning xajmi xamma predmetlar buyicha ularni bajarishga ajratilgan ma`lum vaqt normasidan oshmasligi kerak.

4. Kichik yoshdagi maktab o`quvchilariga uy vazifasini qanday bajarishga doir ko`rsatmalar berish zarur.

5. Xar qanday uy ishi o`qituvchi tomonidan tekshirilgan bulishi kerak.

Uy vazifasini tekshirish darsning muxim qismi, tekshirish sistemasi yaxshi yo`lga qo`yilsa, uy vazifasini bajarmasilik yo ko`nikarsiz bajarish xaqidagi fikr o`quvchi xayoliga xam kelmasili kerak. O`quvchilarning uy ishlarini tekshirish o`qituvchining vazifasigina bo`lib qolmay, balki zarur narsadir ham. Bu ishni bajarmay turib, o`quvchilarning o`tilgan materialini qanday o`zlashtirishlari haqida yaqqol tasavvurga ega bo`lib bo`lmaydi.



Uy vazifalarini sistemali tekshirib borilmasa, ular o'z ma'nosini yo'qotadi. O'quvchi uy vazifasini doimiy tekshirib borishi bilan o'zining o'quvchining o'quv faoliyatiga qiziqqanligini namoyon qiladi, topshiriqlarning bajarilishi muhimligini ko'rsatadi, o'quvchilarning qilgan mehnatlariga nisbatan xurmatini ko'rsatadi, shu yo'l bilan u o'quvchilarida uy vazifasiga nisbatan to'g'ri munosabatini tarbiyalaydi.

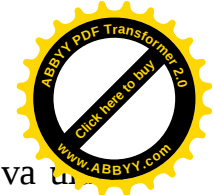
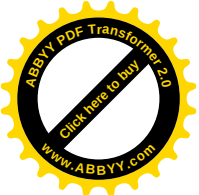
Topshiriqlarning xarakteriga qarab uy vazifasini tekshirish formasi turli-tuman bo'lishi mumkin agar uy ishi oldingi dars materiali va o'tilayotgan dars vazifalari bilan tarkiban bog'lanmagan bo'lsa, u xolda darsning boshidagina emas, balki istalgan bosqichida tezgina qarab chiqish bilan cheklanish, ishining to'g'ri bajarilganligini esa uyda qarash mumkin.

Agar uy ishi o'tilayotgan dars mazmuniga bog'lik bo'lsa yoki u oldingi darsda o'rgatilgan yangi material bo'yicha berilgan bo'lsa, u xolda javoblarning to'g'riligini tekshirishning o'zgina emas, balki bajarilgan amallarni o'quvchilarning tushuntirishlarini tinglash xam muximdir. Agar o'quvchi uy ishini xatto bo'sh o'quvchilar xam uddasidan chiqqanligicha ishonch xosil qilsa, u xolda uy vazifalarini umuman tekshirmaslik xam mumkin.

Uy vazifasini tekshirish formulalarida yana biri tanlab tekshirishdir. Bu o'rinda berilgan uy vazifasini eng asosiy qiyin joylarni tanlab tekshirish nazarda tutiladi. Uy vazifasini tekshirishning boshqa formalari xam mavjud. Masalan: oldindan doskaga osib qo'yilgan asboblardan taqqoslash berilgan topshiriqdagina o'xshash topshiriqlarning bajarilganligini o'zaro tekshirish va og'zaki xisob bilan bog'lab berilgan uy vazifalarini tekshirish boshlang'ich sinflarda keng tarqaldi.

6. Uy vazifasini tashqil qilishga nisbatan muxim talab uning ko'rinishi va mazmuni turli-tuman bulishidir.

Uy vazifasi faqat misollar va masalalar yechishgina emas, balki topshiriqlarning boshqacha turlarini xam o'z ichiga olishi kerak. Bu turlar ushbulardan iborat ifodalarni taqqoslash tenglamalar yechish geometrik xarakterdagi topshiriqlar va uy vazifasiga ijodiy xarakter berish va o'quvchilarda unga qiziqishi uyg'otish uchun uyga beriladigan topshiriqlarning mazmuniga jumbok xarakterdagi



topshiriqlarni, masalalarni har xil usullar bilan yechishni, masalalar tuzish va ularni almashtirishlarini kiritish kerak.

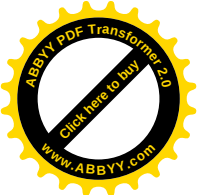
O`quvchilarning uy ishlariga dasrda bajarilgan ishning tabiiy davomi bo`ladi va unda olingan bilimlarini mustahkamlashga xizmat qiladi.

7. Hamma o`quvchi o`z imkoniyatiga qarab xar doim topshiriq olishi uchun uy ishlarini individuallashtirishni amalga oshirish maqsadga muvofik. Topshiriqning xajmi, maqsadi, bajarilishi usulini individuallashtirish mumkin.

8. O`quvchilar uy vazifalarini muvoffakiyatli bajarishlarining muxim sharti ota-onalarga o`quvchilarga o`z kuchlari yetganiga va maqsadiga muvofiq yordam berishlari xaqidagi konsultatsiyalardir.

Uyga berilgan topshiriqlar darsdan mustaqil vaqtlari o`quvchilarni mustaqil ishlarini tashkil qilish formasi shaklida zarurdir. Bunda uy vazifalarning o`quvchilar kuchlariga mos kelishi lozimligi talabi ayniksa muximdir. Uy vazifalarni o`quvchi dars oxirida yo boshqa qismida berishi mumkin, vazifani o`qituvchi qiska shaklida doskaga yozadi, o`quvchilar kundaliklariga yozib oladilar.

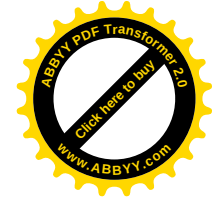
Boshlangich sinf o`quvchilarida og`zaki yozma xisoblash ko`nikmalarini tarkib toptirish matematika dasturini yo`nalishlaridan biri. Arifmetik amallarni o`rganishda oldin bolalar ongiga uning ma`nosini mazmunini yetkazish kerak. Bu ish predmetlarini har xil to`plamlari bilan amaliy ishlar bajarish asosida utkaziladi. O`quvchilarning qo`shish va ayirish amallarini ma`nosi bilan tanishtirish ikki to`plam elementlarini birlashtirishga oid berilgan to`plamdan uning qismlarini ajratish kabi amaliy operatsiyalar asosida olib boriladi. Ko`paytirish amalini o`rganishda bir nechta teng sonli to`plamlarni amalda birlashtirish bilan cheklanadi. Ko`paytirish uning komponentalari bilan natijasi orasidagi bog`lanishlarni o`rganish uz navbatida bo`lish amalini o`rganish uchun asos bo`lib xizmat qiladi. Har xil (ogzaki va yozma ) xisoblash usullarining ongli o`zlashtirilishi uchun dastur arifmetik amallarning ba`zi muxim xossalari va ulardan kelib chiqadigan natijalar bilan tanishtirishni nazarda tutadi. Masalan I sinfda 10 ichida qo`shish va ayirishni o`rganishda bolalar qo`shishning o`rin almashtirish xossasi bilan tanishadilar. 100 ichida qo`shish va ayirishni o`rganishda soni yigindiga qo`shish va yigindini songa qo`shish, ayirmaning



asosiy xossasidan chiqadigan natijalar bo'lmish yig'indidan sonni ayirish yigindini sondan ayirish bilan tanishadilar. O'rganilgan xossa va qoidalar xisoblashlarni soddalashtirish imkonini beradi. Masalan: qo'shiluvchilar o'rinlarini almashtirish usuli,  $3+6$ ,  $2+8$  ni xisoblashlarini yengillashtiradi. Dastur arifmetik amallarni xossalarini o'rganishdan tashqari bolalarni arifmetik amallar orasidagi mavjud bog'lanishlar va amal xadlari va uning natijalari orasidagi munosabatlar bilan tanishtirishni nazarda tutadi. Bu bilimlarning xammasidan xisoblashlarda va amallar to'g'ri bajarilganini tekshirishda foydalaniladi. Masalan: ko'paytirish amalini komponentalari bilan natijasi orasidagi bog'lanishlarni bilganlikka tayanib, xar bir ko'paytirish xoli asosida bo'lishning tegishli xollarining xosil qiladilar: agar  $6 \cdot 4 = 24$  bo'lsa, u xolda  $24:6=4$ ,  $24:4=6$ . Arifmetik amallarni o'rganishdagi navbatdagi masalalar og'zaki va yozma xisoblash usullaridan ongli foydalanish asosida o'quvchilarda xisoblash ko'nikmalarini shakllantirish bilan bog'likdir. Og'zaki xisoblashning asosiy ko'nikmalari I va II sinflarda shakllanadi. II, III sinfda yozma xisoblashlar ustida ish boshlanadi. SHu bilan birga yozma xisoblashlarda og'zaki xisoblash ko'nikmalari takomillasha boradi, chunki og'zaki xisoblashlar yozma xisoblash jarayoniga tarkibiy element sifatida kiradi. Og'zaki xisoblash ko'nikmalariga ega bo'lish yozma xisoblashlarni ko'prok, muvoffakiyatli bajarishni ta'minlaydi. Og'zaki xisoblash usullari xam yozma xisoblash usullari xam amallar xossalari va ulardan kelib chiqadigan natijalarni amallar kompanentalari bilan natijalari orasidagi bog'lanishlarni bilganlikka asoslanadi. Ammo og'zaki va yozma xisoblash usullarining farq qiluvchi xossalari ham bor.

Og'zaki xisoblashlar:

1. Xisoblashlar yozuvlarsiz (ya'ni miyada bajariladi) yozuvlar bilan tushuntirib berishi mumkin. Bunda yechimlarni:
  - a) Tushuntirishlarni to'la yozish bilan (ya'ni xisoblash usulini dastlabki mustaxkamlash bosqichida ) berish mumkin.  $9+5=9+(1+4)=(9+1)+4=10+4=14$   
 $43+5=(40+3)+5=40+(3+5)=40+8=48$ .
  - b) Berilganlarni va natijalarni yozish mumkin:  $43+5=48$ .  $9+5=14$ .
  - v) Xisoblash natijalarini nomerlab yozish mumkin. 1). 14, 2) 48.



2. Xisoblashlar yuqori xona birliklaridan boshlab bajariladi.

Masalan:  $470-320=(400+70)-(300+20)=(400-300)+(70-20)=100+50=150$ .

3. Oralik natijalar xotirada saklanadi.

4. Xisoblashlar xar xil usullar bilan bajarilishi mumkin.

Masalan:  $26*12=26*(10+2)=26*10+26*2=260+56=312$ .

$26*12=(20+6)*12=20*12+6*12=240+72=312$ .

$26*12=26*(3*4)=(26*3)*4=78*4=312$ .

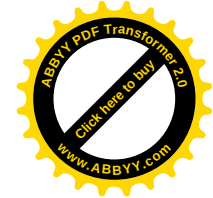
5. Amallar 10 va 100, 1000 ichida va ayrim ko'p xonali sonlar ustida xisoblashlarning ogzaki usullaridan foydalanib bajariladi.  $50020:5=1004$ .  
 $54024:6=9004$ .  $630045:9=7005$ .

Ba'zi misollarni og'zaki ham yozma yechish mumkin. Bu xollarda o'quvchilar yechimlarni taqqoslab, arifmetik amallarning mazmunini va sonlar ustida bajarilayotgan amallar mazmunini yaxshi tushunib oldadilar. O'qitish protsessida har xil usullar vositalaridan foydalanib, ko'p sonda mashq qildirish xarakteridagi mashqlarni bajarish bilan arifmetik amallarni jadval xollarini yetarlicha puxta uzlashtirmaslik yozma xisoblash usullarini uzlashtirishda .

O'nlik mavzusida sonlari qo'shish va ayirishiga o'rgatish metodikasi.

Bu mavzu ustida ishlashda o'qituvchi oldida turgan asosiy maqsadda quyidagilardan iborat:

1. O'quvchilarni qo'shish va ayirish amalarining mazmuni bilan tanishtirish,
  2. Xisoblash usullaridan o'qituvchilarning ongli foydalanishlarini ta'minlash.
    - a) Sonni qismlari bo'yicha qo'shish va ayirish usuli.
    - b) Ikkita sonni yig'indining almashtirish xossasidan foydalanib qo'shish usuli.
    - v) Sonlarni ayirishda qo'shishning tegishli xolini bilishdan yo yig'indi va qo'shiluvchilardan biri bo'yicha ikkinchi qo'shiluvchini topish malakasidan foydalaniladigan xolda yig'indi bilan qo'shiluvchilar orasidagi bog'lanishlarni bilganlikka asoslangan ayirish usuli.
  3. O'n ichida qo'shish va ayirishni o'rganish ko'nikmalarini avtomatizmga yetkazish.
- O'n ichida qo'shish va ayirishni o'rganish ishini o'zaro bog'langan bir necha bosqichga bo'lish mumkin.



I-bosqich: Tayyorgarlik bosqichi:

Qo`shish va ayirish amallarining aniq mazmunini ochish:  $a \pm 1$  ko`rinishidagi qo`shish va ayirish xollari.

Qo`shish va ayirish amallarini aniq mazmunini ochishga oid ish 1-10 sonlarini o`rganishga bag`ishlangan birinchi darslardayok boshlanadi. Bu vaqt ichida bolalar ikki to`plamni birlashtirishga doir va to`plam qismini ajratishga doir ko`p mashqlar bajarishadi. Nomerlashni o`rganish jarayonida birinchi o`nlikdagi har bir son o`zidan oldingi songa qo`shishdan hosil bo`lishi yo o`zidan keyingi sonidan birni ayirish yo`li bilan xosil bo`lishi bolalar ongiga etkazilgan edi. Bu bolalarga sonlarning qatordagi tartibini o`shish bo`yicha ham o`zlashtirish imkonini beradi. 10 ichida qo`shish va ayirishni o`rganishga bag`ishlangan birinchi darsdayok 1-10 sonlarini o`rganishda bolalar olgan bilimlarni umumlashtirish kerak va bolalarni songa birni qo`shganimizda sanoqda undan keyin keladigan sonni xosil qilamiz, sonidan birni ayirganimizda qatorda undan oldingi sonni xosil qilamiz, degan xulosaga keltirishimiz kerak. Bu umumlashtirish asosida  $+1$ ,  $-1$  ko`rinishidagi xollar uchun jadvallar tuziladi va bu jadvallarni bolalar tushunib olishlari va xotirada saqlashlari kerak. Ko`rsatmalilikka tayangan holda  $1-1=0$  va  $0+1=1$  ko`rinishdagi qo`shish va ayirish xollari qaraladi.

II bosqich:  $\square+2$ ,  $\square+3$ ,  $\square+4$  ko`rinishdagi xollar uchun xisoblash usullari bilan tanishish.

Bolalarning har biri ustida ishlash bir xil reja asosida olib boriladi.

1) Tayyorgarlik. Bunda sonlarning ikki qo`shiluvchidan iborat tarkibining mos xollari va qo`shish xamda ayirishning o`rganilgan jadval xollari takrorlanadi.

Masalan:  $\square+4$  ni o`rganishdan oldin  $\square+1$ ,  $\square+2$ ,  $\square+3$  xollari takrorlanadi.

2) Mos xisoblash usuli bilan tanishtirish (ya`ni sonni qismlari bo`yicha qo`shish va ayirish usuli bilan).

3) Yangi bilimlarni mustaxkamlash va bu bilimlarni har xil vaziyatda qo`llash.

4) Qo`shishning sonlarning tarkibi va ayirishning mos xollariga to`g`ri keladigan jadval xollarni ongli o`zlashtirish va eslab qolishga doir ishlar.



SHulardan  $\square+2$  va  $\square-2$ ni ko'rib chiqaylik. Bu xolni o'rganishga tayyorga sifatida o'quvchilarni qo'shish va ayirishga oid shunday misollar bilan tanishish kerakki ulardan 1ni 2 marta qo'shish talab qilinsin. Masalan: 4 ta qizil doirachaga oldin bitta ko'k doiracha so'ngra yana bitta sariq doiracha yaqinlashtiriladi. Bu doirachalarni xisoblash uchun 4 ga oldin 1, so'ngra ikkinchi 1ni qo'shiladi, bunda ular oraliq natijalarini ham aytishadi. Beshga birni qo'shsak 6 xosil buladi. 6 ga 1ni qo'shsak 7 chiqadi, yo qisqacha 5 plus 6, 6 plus 1 teng 7. ayirish xam shunday o'rgatiladi:  $4 - 1 = 3$ ;  $3 - 1 = 2$ .

Tayyorgarilikdan so'ng  $\square+2$ ,  $\square-2$  ni usullari bilan tanitirishga o'tiladi.  $4+2=6$ ,  $4+1+1$ ,  $4+1=5$ ,  $5+1=6$ . Buni to'la bo'lmagan ko'rsatmalik asosida tushuntiriladi. O'quvchining 4 ta otkritkasi bor edi. (4 ta otkritkani konvertga soladi) unga yana ikkita otkritka sovga qilindi, uni otkritkasi qancha bo'ldi? Uylab ko'ringki bu 2ta otkritkani oldingi 4 ta otkritga qanday qo'shish mumkin? 4 ga 1ni qo'shamiz; 5 ta bo'ladi. Sungra yana 1 ta otkritka qo'shamiz nechta bo'ladi:  $5+1=6$ .

Xulosa 2 ni qo'shish uchun oldin 2 ni birini so'ngra xosil bo'lgan songa yana 1 qo'shish mumkin. Daftardagi yozuv:

|         |         |
|---------|---------|
| $4+2=6$ | $4-2=2$ |
| $4+1+1$ | $4-1-1$ |
| $4+1=5$ | $4-1=3$ |
| $5+1=6$ | $3-1=2$ |

Bu yerda o'quvchilarni sonlarning mos tarkibini o'zlashtirish uchun egallab olgan bilimlaridan foydalanishga o'rgatish kerak.

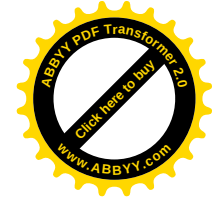
*Masalan:*

|         |                  |
|---------|------------------|
| $4+2=6$ | 6 bu 4 va yana 2 |
| $5+2=7$ | 7 bu 5 va yana 2 |
| $7+2=9$ | 9 bu 7 va yana 2 |

Bir necha darsdan so'ng  $\square\pm 2$  jadvali tuziladi.

$$1+2 \quad 3-2$$

$$2+2 \quad 4-2$$



$$\begin{array}{ll} 3+2 & 5-2 \\ 4+2 & 6-2 \\ 5+2 & 7-2 \\ 6+2 & 8-2 \\ 7+2 & 9-2 \\ 8+2 & 10-2 \end{array}$$

Jadval tuzib bo'linganidan so'ng o'quvchilarni qo'shish amali komponentlarning va natijalarning nomlari bilan tanishtiriladi, qo'shiladigan sonlarni qo'shiluvchilar, natijani esa yig'indi deyiladi.

$\square \pm 3$ ,  $\square \pm 4$  xollar uchun xam xisoblash usullari shu reja asosida o'rgatiladi:

| 4+3   | 6-3   | 6-3   | 4+3   |
|-------|-------|-------|-------|
| 4+2+1 | 6-1-2 | 6-2-1 | 4+1+2 |
| 4+2=6 | 6-1=5 | 6-2=4 | 4+1=5 |
| 6+1=7 | 5-2=3 | 4-1=3 | 5+2=7 |

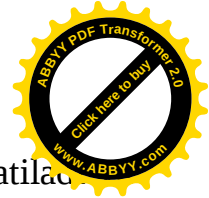
Bir necha darsdan so'ng  $\square \pm 3$  jadvali tuziladi:

|        |        |                                           |       |       |
|--------|--------|-------------------------------------------|-------|-------|
| 1+3=4  | 4-3=1  | 5+4                                       | 5+4   | 5+4   |
| 2+3=5  | 5-3=2  | 5+2+2                                     | 5+1+3 | 5+1+1 |
| 3+3=6  | 6-3=3  | 5+2=7                                     | 5+1=6 | 5+3=8 |
| 4+3=7  | 7-3=4  | 7+2=9                                     | 6+3=9 | 8+1=9 |
| 5+3=8  | 8-3=5  | So'ngra $\square \pm 4$ jadvali tuziladi. |       |       |
| 6+3=9  | 9-3=6  |                                           |       |       |
| 7+3=10 | 10-3=7 |                                           |       |       |

III bosqich:  $\square + 5$ ,  $\square + 6$ ,  $\square + 7$ ,  $\square + 8$ ,  $\square + 9$  lar uchun xisoblash usullari bilan tanishish.

Bu xollar uchun yigindining urin almashtirish xossasidan foydalaniladi. Yigindining urin almashtirish xossasi barcha karalayotgan xollarni ilgari o'rganilgan xollarga keltirishga yordam beradi. Bolalarni qo'shishning urin almashtirish xossasi bilan tanishtirishni amaliy ishlardan boshlash mumkin:

$$\begin{array}{llll} 4+3=7 & 3+4=7 & 5+3=8 & 3+5=8 \end{array}$$



Bu misollarning har qaysi jufti taqqoslanadi, o`xshashligi, farqi ko`rsatiladigan xulosaga kelinadi. Qo`shiluvchilarning o`rin almashgani bilan yig`indi o`zgarmaydi.  $2+7$  xisoblash o`rniga  $7+2$  ni xisoblash mumkin. SHunday misollarni yechish orqali kichik songa katta sonni qo`shishdan katta songa kichik sonni qo`shish oson degan xulosaga kelinadi.

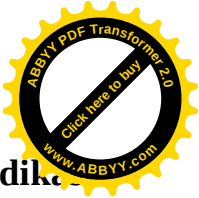
IV bosqich:  $6-\square$ ,  $7-\square$ ,  $8-\square$ ,  $9-\square$ ,  $10-\square$  ko`rinishidagi xollar uchun xisoblash usuli.

Bu xildagi xisoblash usuli yig`indi bilan qo`shiluvchilar orasidagi bog`lanishlarni bilishlikka asoslanadi. Qo`shish amali komponentalari bilan natijasida bunday xulosaga kelinadi: yig`indidan bu qo`shiluvchilarning biri ayirilsa, ikkinchisi kelib chikadi.  $9-5=4$  shunday muloxaza yuritiladi. 9 bu 5 va necha.  $9=5+4$ . 9 bu yig`indi. 5 esa I qo`shiluvchi, yig`indidan II qo`shiluvchi kelib chiqadi.

Ikkinchi qo`shiluvchi 4 demak,  $9-5=4$  ekan

|          |         |
|----------|---------|
| $10-7$   | $8-6$   |
| $10=7+3$ | $8=6+2$ |
| $10-7=3$ | $8-6=2$ |

Ya`ni 10 dan 7 ni ayirsak 3 chiqadi, chunki 10 bu 7 va 3.



## II. BOB. 3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodika

### 2.1 Minglar konsentrida qo'shish amalining o'rganish metodikasi.

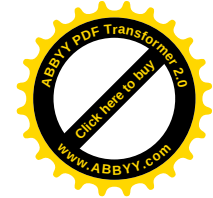
Ma'lumki 10 va 100 ichida bir va ikki xonali sonlarni qo'shish va ayirishni o'quvchilar og'zaki usulda hisoblashni o'rganidilar. Ming ichida qo'shish va ayirishning avval og'zaki so'ngra yozma usullari o'rganiladi. Qo'shish va ayirishning og'zaki usullari yuz ichida bo'lganidek sonni yig'indiga, yig'indini songa qo'shish xossalriga, shuningdek ayirishning tegishli qoidalariga asoslanadi. Bu nazariy bilimlarni bolalar yuz ichida amallarni o'rganishda o'zlashtirganlar. Shuning uchun ming ichida qo'shish va ayirishning og'zaki usullarini o'rganish metodikasida yuzlik mavzusidagi tegishli metodika bilan ko'p o'xshashlik bor. Hisoblashning o'xshash usullari bir-biri bilan taqqoslangan holda o'rganiladi. Hisoblash malakalarini hosil qilish uchun turli-tuman mashqlardan foydalaniladi. Bu mashqlar nazariy bilimlarni mustahkamlashga yordam beradi. Ming ichida qo'shish va ayirishning og'zaki usullari bir vaqtda va quyidagi tartibda qaraladi. Tayyorgarlik bosqichida nomerlash haqidagi bilimlarni qo'llash bilan bog'lik bo'lgan mashqlar qaraladi.

Masalan:

|          |        |         |         |
|----------|--------|---------|---------|
| 300+2    | 305+20 | 320+20  | 302-300 |
| 300+20   | 350+2  | 320-300 | 325-25  |
| 300+40+5 |        | 325-25  |         |
| 300+25   |        | 302-2   |         |

Bu ifodalarni qiymatini topishda yuz ichidagi og'zaki qo'shish va ayirish usullaridan foydalaniladi, so'ngra

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 500+300                  | 500-300                  |
| 5 yuz +3 yuz = 8 yuz     | 5 yuz – 3 yuz= 2 yuz     |
| 500+300=800              | 500-300=200              |
| 60+80=140                | 170-90                   |
| 6 o'n + 8 o'n = 14 o'n   | 17 o'n – 9 o'n = 8 o'n   |
| 14 o'n = 140             | 170-90=80                |
| 240+380                  | 620-380                  |
| 24 o'n + 38 o'n = 62 o'n | 62 o'n – 38 o'n = 24 o'n |



$$240+380=620$$

$$620-380=240$$

Bunday hisoblashlar nomerlash bo'yicha bilimlarni mustahkamlaydi va bolalarni qo'shish va ayirishning ancha murakkab usullarini o'rganishga tayyorlaydi, so'ngra  $640 \pm 300$  va  $640 \pm 30$  ko'rinishidagi qo'shish va ayirish usullari bilan tanishadilar. Bunda avval bolalar sonni yig'indiga qo'shish va yig'indidan sonni ayirish qoidalarini ikki xonali sonlar qatnashgan mashqlarni bajarib takrorlaydilar.

Masalan: Qulay usul bilan hisoblang.

$$(50+6)-30=(50-30)+6=20+6=26$$

$$(50+6)-4=50+(6-4)=50+2=52$$

Hisoblash usulini tushuntiring.

$$54-20=(50+4)-20=(50-20)+4=30+4=34$$

$$54-2=(50+4)-2=50+(4-2)=50+2=52$$

Bu misollari yechish usulini bilganlik asosida quyidagi misollarni hisoblash usuli tushuntiriladi.

$$640+300=(600+40)+300=(600+300)+40=900+40=940$$

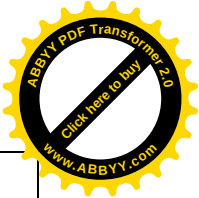
$$640-300=(600+40)-300=(600-300)+40=300+40=340$$

$$640+30=(600+40)+30=600+(40+30)=600+70=670$$

$$640-30=(600+40)-30=600+(40-30)=600+10=610$$

So'ngra bu hisoblash usullarini taqqoslaydilar va bu usullar nimasi bilan o'xshash va nimasi bilan farq qilishini aniqlaydilar.

|                   |                   |                                                                                                              |
|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 350 + 420         | 360 – 250         | 430+350=400+30+<br>+300+50=(400+300)+<br>+(30+50)=700+80=780<br>430+350=<br>=430+(300+50)=<br>=(430+300)+50= |
| (300 50) (400 20) | (300 60) (200 50) |                                                                                                              |
| 300+400=700       | 300-200=100       |                                                                                                              |
| 50+20=70          | 60-50=10          |                                                                                                              |
| 700+70=770        | 100+10=110        |                                                                                                              |
| 350+420=770       | 360-250=110       |                                                                                                              |



|                                                                   |                                                                   |             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Yuzliklar<br>yuzliklarga, o`nliklar<br>o`nliklarga<br>qo`shiladi. | Yuzliklar<br>yuzliklardan,<br>o`nliklardan o`nliklar<br>ayiriladi | =730+50=780 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|

$$790-350=(700-300)+(90-50)=400+40=440$$

$$790-350=(790-300)-50=490-50=440$$

$$790-350$$

$$79 \text{ o`n} - 35 \text{ o`n} = 44 \text{ o`n}$$

$$44 \text{ o`n} = 440$$

$$240+60=(200+40)+60=200+(40+60)=200+100=300$$

$$500-40=(400+100)-40=400+(100-40)=400+60=460$$

|                      |             |                                           |
|----------------------|-------------|-------------------------------------------|
| 490 + 350            | 400+300=700 | 430-250=<br>=(430-200)-50=<br>=230-50=180 |
| (400 90) (300<br>50) | 90+50=140   |                                           |
| 350 - 80             | 700+140=840 |                                           |
| (200 150)            | 350 - 80    |                                           |
| 150-80=70            | (50 30)     |                                           |
| 200+70=270           | 350-50=300  |                                           |
|                      | 300-30=270  |                                           |

$$800-380=(800-300)-80=500-80=420$$

$$700+230=700+(200+30)=(700+200)+30=930$$

$$90+60=90+(10+50)=(90+10)+50=150$$

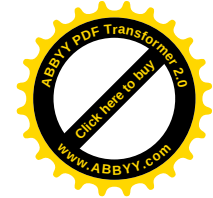
$$380+70=380+(20+50)=(380+20)+50=450$$

$$500-140=500-(100+40)=(500-100)-4=360$$

$$270-130=270-(100+30)=(270-100)-30=170-30=140$$

$$140-60=140-(40+20)=(140-40)-20=100-20=80$$

$$340-160=340-(100+60)=(340-100)-60=240-60=180$$



$$270-130=(200+70)-(100+30)=(200-100)+(70-30)=100+40=140$$

Qo'shish va ayirish yozma usullari aloxida qaraladi, oldin qo'shishning yozma usullari keyin ayirishning yozma usullari qaraladi. Yig'indini yig'indiga qo'shish qoidasi yozma qo'shishga nazariy asos bo'ladi. Shu sababli o'quvchilarga yig'indini yig'indiga qo'shish qoidasiga asoslanib uch xonali sonlar qanday qo'shilganligi tushuntiriladi.

$$256+341=(200+50+6)+(300+40+1)=(200+300)+(50+40)+(6+1)=500+90+7=597$$

Endi bu misolni ustun shaklida yozish ya'ni qo'shiluvchilarning biri ostiga ikkinchisini, ya'ni birliklarni birliklar ostiga, o'nliklarni o'nliklar ostiga va yuzliklarni yuzliklar ostiga ustun qilib yozilsa, uch xonali sonlarni qo'shish oson bajariladi. Yig'indini yig'indiga qo'shish qoidasidan foydalanib birliklar birliklar bo'lgan, o'nliklar o'nliklar bilan, yuzliklar yuzliklar bilan qo'shiladi. Yozma qo'shishda birliklardan boshlab qo'shiladi. Yozma qo'shish quyidagi tartibda o'rgatiladi:

- 1) Birlik va o'nliklar yig'indisi 10 dan kichik bo'lgan hollar.

|   |     |
|---|-----|
|   | 232 |
| + | 347 |

2 birlikka 7 birlikni qo'shamiz. 9 birlik xosil bo'ladi, ya'ni 9 birlik chizik tagidagi birliklar ostiga yoziladi. 3 o'nlikni 4 o'nlikka qo'shamiz, 7 o'nlik hosil bo'ladi. Yig'indida o'nliklar o'rniga 7 ni yozamiz. 2 yuzlikni 3 yuzlikka qo'shamiz. 5 yuzlik hosil bo'ladi. Yuzlik o'rniga 5 ni yozamiz. Yig'indi 579 ga teng.

- 2) Birliklar yig'indisi yo o'nliklar yig'indisi 10 ga teng bo'lgan xollar.

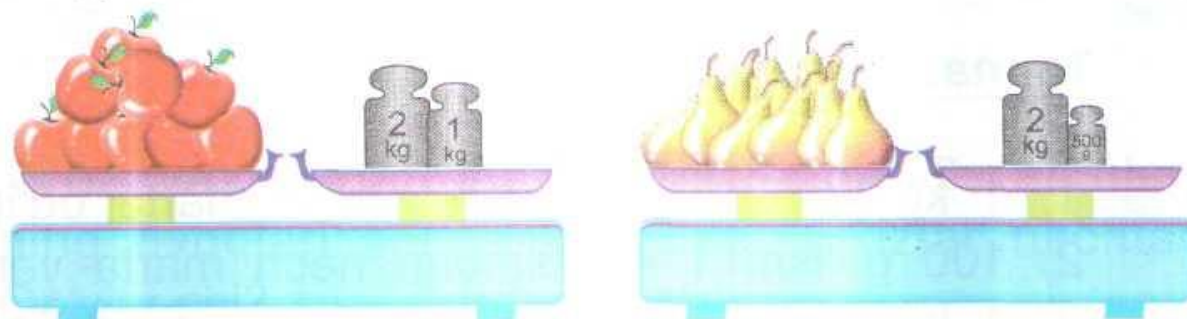
|   |      |  |  |      |  |  |      |
|---|------|--|--|------|--|--|------|
|   | 354  |  |  | 563  |  |  | 346  |
| + | 236  |  |  | 246  |  |  | 254  |
|   | 5810 |  |  | 7109 |  |  | 5910 |
|   | 590  |  |  | 809  |  |  | 5100 |
|   |      |  |  |      |  |  | 600  |
|   |      |  |  |      |  |  |      |

3) Birliklar yig'indisi yo o'nlklar yig'indisi 10 dan katta bo'lgan hollar.

|   |      |  |   |      |
|---|------|--|---|------|
| + | 354  |  | + | 354  |
|   | 528  |  |   | 263  |
|   | 8712 |  |   | 5117 |
|   | 882  |  |   | 617  |
|   |      |  |   |      |

Rasmga va ifodaga ko'ra masala tuzish; rasm va jadval ma'lumotlariga ko'ra masala tuzish; jadvalga ko'ra masala tuzish; qisqa yozuvga ko'ra masala tuzish; berilgan masalaga teskari masala tuzish kabi ko'rinishdagi topshiriqlar shular jumlasidandir.

Taroziga qo'yilgan mevalarning massalarini aniqlang:



Birinchi tarozida  $2\text{kg} + 1\text{kg} = 3\text{kg}$

Ikkinchi tarozida esa  $2\text{kg} + 500\text{g} = 2\text{kg}500\text{g}$

Olma va noklar ikkalasida  $3\text{kg} + 2\text{kg}500\text{g} = 5\text{kg}500\text{g}$

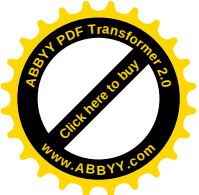
S.Burxonov, O'. Xudoyorov, Q.Norqulova

Matematika (3-sinf) "SHarq" Nashriyoti –matbaa Aksiyadorlik kompaniyasi

Bosh tahririyati Toshkent-2012

Qo'shish xonadan o'tmasdan qo'shish.

528-misol



Ustun shaklida qo'shing.

1)  $256+321=577$

2)  $407+352=759$

3)  $832+160=992$

$$\begin{array}{r} + 256 \\ 321 \\ \hline 577 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 407 \\ 352 \\ \hline 759 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 832 \\ 160 \\ \hline 992 \end{array}$$

529-masala

Bozorda sotuvchi birinchi kuni 312 kg, ikkinchi kuni undan 43 kg ortiq piyoz sotdi. Sotuvchi ikki kunda necha qilogram piyoz sotgan?

Yechish:

1)  $312+43=355$

2)  $355+312=667$

$$\begin{array}{r} + 312 \\ 43 \\ \hline 355 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 355 \\ 312 \\ \hline 667 \end{array}$$

532-misol

Ustun shaklida qo'shing.

1)  $543+136=679$

4)  $620+248=868$

2)  $354+403=757$

5)  $454+324=778$

3)  $261+526=787$

6)  $730+240=970$

1)  $\begin{array}{r} + 543 \\ 136 \\ \hline 679 \end{array}$  2)  $\begin{array}{r} + 354 \\ 403 \\ \hline 757 \end{array}$  3)  $\begin{array}{r} + 261 \\ 526 \\ \hline 787 \end{array}$  4)  $\begin{array}{r} + 620 \\ 248 \\ \hline 868 \end{array}$  5)  $\begin{array}{r} + 454 \\ 324 \\ \hline 778 \end{array}$  6)  $\begin{array}{r} + 730 \\ 240 \\ \hline 970 \end{array}$

533-masala

Sotuvchi birinchi kuni 124 ta, ikkinchi kuni undan 31 ta ortiq tarvuz sotdi.

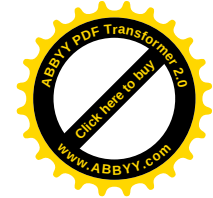
Ikki kunda hammasi bo'lib nechta tarvuz sotilgan?

1)  $124+31=155$

2)  $124+155=279$

$$\begin{array}{r} + 124 \\ 31 \\ \hline 155 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 124 \\ 155 \\ \hline 279 \end{array}$$



### O'nlikdan o'tib qo'shish

544-misol

1)  $138+245=383$

4)  $508+384=892$

2)  $247+328=575$

5)  $744+237=981$

3)  $336+426=762$

6)  $825+156=981$

1) 
$$\begin{array}{r} +138 \\ 245 \\ \hline 383 \end{array}$$
 2) 
$$\begin{array}{r} +247 \\ 328 \\ \hline 575 \end{array}$$
 3) 
$$\begin{array}{r} +336 \\ 426 \\ \hline 762 \end{array}$$
 4) 
$$\begin{array}{r} +508 \\ 384 \\ \hline 892 \end{array}$$
 5) 
$$\begin{array}{r} +744 \\ 237 \\ \hline 981 \end{array}$$
 6) 
$$\begin{array}{r} +825 \\ 156 \\ \hline 981 \end{array}$$

545-masala

Tikuvchilik korxonasida birinchi kuni 128 ta, ertasiga undan 16 ta ortiq ko'ylak tiqildi. Ikki kunda nechta ko'ylak tiqilgan?

Yechish:

1)  $128+16=144$

2)  $128+144=272$

$$\begin{array}{r} +128 \\ 16 \\ \hline 144 \end{array} \quad \begin{array}{r} +128 \\ 144 \\ \hline 272 \end{array}$$

548-misol

1)  $237+126=363$

5)  $344+447=791$

2)  $125+339=464$

6)  $467+325=791$

3)  $723+238=961$

7)  $678+304=982$

4)  $507+285=792$

8)  $839+126=965$

1) 
$$\begin{array}{r} +237 \\ 126 \\ \hline 363 \end{array}$$
 2) 
$$\begin{array}{r} +125 \\ 339 \\ \hline 464 \end{array}$$
 3) 
$$\begin{array}{r} +723 \\ 238 \\ \hline 961 \end{array}$$
 4) 
$$\begin{array}{r} +507 \\ 285 \\ \hline 792 \end{array}$$
 5) 
$$\begin{array}{r} +344 \\ 447 \\ \hline 791 \end{array}$$
 6) 
$$\begin{array}{r} +467 \\ 325 \\ \hline 791 \end{array}$$
 7) 
$$\begin{array}{r} +678 \\ 304 \\ \hline 982 \end{array}$$
 8) 
$$\begin{array}{r} +839 \\ 126 \\ \hline 965 \end{array}$$

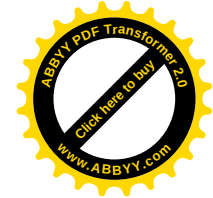
549-masala

Ko'ylaklar tiqish uchun birinchi kuni 327 m, ertasiga undan 38 m ortiq gazlama sarfladi. Ikki kunda necha metr gazlama sarflangan?

Yechish:

1)  $327+38=365$

2)  $327+365=692$



$$\begin{array}{r} + 327 \\ 38 \\ \hline 365 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 327 \\ 365 \\ \hline 692 \end{array}$$

## YUZLIKDAN O'TIB QO'SHISH

551-misol

Ustun shaklida qo'shing.

1)  $263 + 185 = 448$

2)  $534 + 183 = 717$

3)  $740 + 197 = 937$

1)  $\begin{array}{r} + 263 \\ 185 \\ \hline 448 \end{array}$

2)  $\begin{array}{r} + 534 \\ 183 \\ \hline 717 \end{array}$

3)  $\begin{array}{r} + 740 \\ 197 \\ \hline 937 \end{array}$

552-masala

Temirchilar birinchi kuni 382 kg, ertasiga undan 72 kg ortiq paxta terdilar. Ular ikki kunda necha qilogramm paxta terishgan?

Yechish:

1)  $382 + 72 = 454$

2)  $382 + 454 = 836$

$$\begin{array}{r} + 382 \\ 72 \\ \hline 454 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 382 \\ 454 \\ \hline 836 \end{array}$$

555-misol

Ustun shaklida qo'shing.

1)  $154 + 173 = 327$

2)  $265 + 252 = 517$

3)  $392 + 234 = 626$

4)  $374 + 382 = 756$

5)  $435 + 290 = 725$

6)  $85 + 754 = 839$

1)  $\begin{array}{r} + 154 \\ 173 \\ \hline 327 \end{array}$

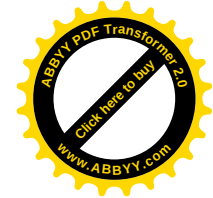
2)  $\begin{array}{r} + 265 \\ 252 \\ \hline 517 \end{array}$

3)  $\begin{array}{r} + 392 \\ 234 \\ \hline 626 \end{array}$

4)  $\begin{array}{r} + 374 \\ 382 \\ \hline 756 \end{array}$

5)  $\begin{array}{r} + 435 \\ 290 \\ \hline 725 \end{array}$

6)  $\begin{array}{r} + 85 \\ 754 \\ \hline 839 \end{array}$



## O'NLIK VA YUZLIKDAN O'TIB QO'SHISH.

### 558-misol

Ustun shaklida qo'shing.

1)  $167+186=353$

4)  $347+283=630$

2)  $287+245=532$

5)  $643+197=840$

3)  $256+358=614$

6)  $728+128=856$

1) 
$$\begin{array}{r} +167 \\ 186 \\ \hline 353 \end{array}$$

2) 
$$\begin{array}{r} +287 \\ 245 \\ \hline 532 \end{array}$$

3) 
$$\begin{array}{r} +256 \\ 358 \\ \hline 614 \end{array}$$

4) 
$$\begin{array}{r} +347 \\ 283 \\ \hline 630 \end{array}$$

5) 
$$\begin{array}{r} +643 \\ 197 \\ \hline 840 \end{array}$$

6) 
$$\begin{array}{r} +728 \\ 128 \\ \hline 856 \end{array}$$

### 559-masala

Bozorga 387 kg pomidor va undan 76 kg ortiq bodring keltirildi.

Bozoga hammasi bo'lib qancha pomidor va bodring keltirildi?

Yechish:

1)  $387+76=463$

2)  $387+463=850$

1) 
$$\begin{array}{r} +387 \\ 76 \\ \hline 463 \end{array}$$

2) 
$$\begin{array}{r} +387 \\ 463 \\ \hline 850 \end{array}$$

### 562-misol

Ustun shaklida qo'shing.

1)  $248+173=421$

4)  $468+334=802$

2)  $184+246=430$

5)  $545+267=812$

3)  $356+465=821$

6)  $638+284=922$

1) 
$$\begin{array}{r} +248 \\ 173 \\ \hline 421 \end{array}$$

2) 
$$\begin{array}{r} +184 \\ 246 \\ \hline 430 \end{array}$$

3) 
$$\begin{array}{r} +356 \\ 465 \\ \hline 821 \end{array}$$

4) 
$$\begin{array}{r} +468 \\ 334 \\ \hline 802 \end{array}$$

5) 
$$\begin{array}{r} +545 \\ 267 \\ \hline 812 \end{array}$$

6) 
$$\begin{array}{r} +638 \\ 284 \\ \hline 922 \end{array}$$

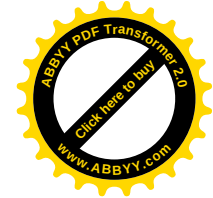
### 563-masala

Tomorqadan 194 kg piyoz, undan 76 kg ortiq sabzi, sabzidan 158 kg ortiq kartoshka kovlab olindi. Necha qilogram kartoshka kovlab olingan?

Yechish:

1)  $194+76=270$

2)  $270+158=428$



$$1) \begin{array}{r} +194 \\ 76 \\ \hline 270 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} +270 \\ 158 \\ \hline 428 \end{array}$$

S.Burxonov, O'. Xudoyorov, Q.Norqulova

Matematika (3-sinf) Ikkinchi nashr "SHarq" Nashriyoti –matbaa Aksiyadorlik kompaniyasi Bosh tahririyati Toshkent-2014

532-misol

Ustun shaklida qo'shing.

4)  $256+321=577$

5)  $407+352=759$

6)  $832+160=992$

$$\begin{array}{r} +256 \\ 321 \\ \hline 577 \end{array} \quad \begin{array}{r} +407 \\ 352 \\ \hline 759 \end{array} \quad \begin{array}{r} +832 \\ 160 \\ \hline 992 \end{array}$$

533-masala

Bozorda sotuvchi birinchi kuni 312 kg, ikkinchi kuni undan 43 kg ortiq piyoz sotdi. Sotuvchi ikki kunda necha qilogram piyoz sotgan?

Yechish:

3)  $312+43=355$

4)  $355+312=667$

$$\begin{array}{r} +312 \\ 43 \\ \hline 355 \end{array} \quad \begin{array}{r} +355 \\ 312 \\ \hline 667 \end{array}$$

536-misol

Ustun shaklida qo'shing.

4)  $543+136=679$

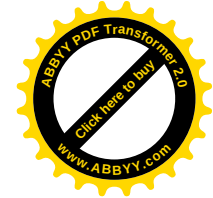
4)  $620+248=868$

5)  $354+403=757$

5)  $454+324=778$

6)  $261+526=787$

6)  $730+240=970$



$$1) \begin{array}{r} +543 \\ +136 \\ \hline 679 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} +354 \\ +403 \\ \hline 757 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} +261 \\ +526 \\ \hline 787 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} +620 \\ +248 \\ \hline 868 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} +454 \\ +324 \\ \hline 778 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} +730 \\ +240 \\ \hline 970 \end{array}$$

### 537-masala

Sotuvchi birinchi kuni 124 ta, ikkinchi kuni undan 31 ta ortiq tarvuz sotdi. Ikki kunda hammasi bo'lib nechta tarvuz sotilgan?

$$3) 124+31=155$$

$$4) 124+155=279$$

$$\begin{array}{r} +124 \\ +31 \\ \hline 155 \end{array} \quad \begin{array}{r} +124 \\ +155 \\ \hline 279 \end{array}$$

o'nlikdan o'tib qo'shish

### 548-misol

$$4) 138+245=383$$

$$4) 508+384=892$$

$$5) 247+328=575$$

$$5) 744+237=981$$

$$6) 336+426=762$$

$$6) 825+156=981$$

$$1) \begin{array}{r} +138 \\ +245 \\ \hline 383 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} +247 \\ +328 \\ \hline 575 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} +336 \\ +426 \\ \hline 762 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} +508 \\ +384 \\ \hline 892 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} +744 \\ +237 \\ \hline 981 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} +825 \\ +156 \\ \hline 981 \end{array}$$

### 549-masala

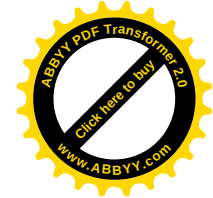
Tikuvchilik korxonasida birinchi kuni 128 ta, ertasiga undan 16 ta ortiq ko'ylak tiqildi. Ikki kunda nechta ko'ylak tiqilgan?

Yechish:

$$3) 128+16=144$$

$$4) 128+144=272$$

$$\begin{array}{r} +128 \\ +16 \\ \hline 144 \end{array} \quad \begin{array}{r} +128 \\ +144 \\ \hline 272 \end{array}$$



### 552-misol

Ustun shaklida qo'shing.

1)  $237+126=363$

5)  $344+447=791$

2)  $125+339=464$

6)  $467+325=791$

3)  $723+238=961$

7)  $678+304=982$

4)  $507+285=792$

8)  $839+126=965$

1) 
$$\begin{array}{r} 237 \\ +126 \\ \hline 363 \end{array}$$
 2) 
$$\begin{array}{r} 125 \\ +339 \\ \hline 464 \end{array}$$
 3) 
$$\begin{array}{r} 723 \\ +238 \\ \hline 961 \end{array}$$
 4) 
$$\begin{array}{r} 507 \\ +285 \\ \hline 792 \end{array}$$
 5) 
$$\begin{array}{r} 344 \\ +447 \\ \hline 791 \end{array}$$
 6) 
$$\begin{array}{r} 467 \\ +325 \\ \hline 791 \end{array}$$
 7) 
$$\begin{array}{r} 678 \\ +304 \\ \hline 982 \end{array}$$
 8) 
$$\begin{array}{r} 839 \\ +126 \\ \hline 965 \end{array}$$

### 553-masala

Ko'ylaklar tiqish uchun birinchi kuni 327 m, ertasiga undan 38 m ortiq gazlama sarfladi. Ikki kunda necha metr gazlama sarflangan?

Yechish:

3)  $327+38=365$

4)  $327+365=692$

$$\begin{array}{r} +327 \\ 38 \\ \hline 365 \end{array} \quad \begin{array}{r} +327 \\ 365 \\ \hline 692 \end{array}$$

yuzlikdan o'tib qo'shish

### 555-misol

Ustun shaklida qo'shing.

4)  $263+185=448$

4)  $585+274=859$

5)  $347+492=839$

5)  $640+297=937$

6)  $434+383=817$

6)  $863+76=939$

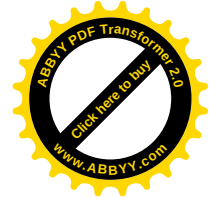
1) 
$$\begin{array}{r} 263 \\ +185 \\ \hline 448 \end{array}$$
 2) 
$$\begin{array}{r} 347 \\ +492 \\ \hline 839 \end{array}$$
 3) 
$$\begin{array}{r} 434 \\ +383 \\ \hline 817 \end{array}$$
 4) 
$$\begin{array}{r} 585 \\ +274 \\ \hline 859 \end{array}$$
 5) 
$$\begin{array}{r} 640 \\ +297 \\ \hline 937 \end{array}$$
 6) 
$$\begin{array}{r} 863 \\ +76 \\ \hline 939 \end{array}$$

### 556-masala

Temirchilar birinchi kuni 382 kg, ertasiga undan 72 kg ortiq paxta terdilar. Ular ikki kunda necha qilogramm paxta terishgan?

Yechish:

3)  $382+72=454$



4)  $382+454=836$

$$\begin{array}{r} + 382 \\ 72 \\ \hline 454 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 382 \\ 454 \\ \hline 836 \end{array}$$

559-misol

Ustun shaklida qo'shing.

1)  $154+173=327$

4)  $374+382=756$

2)  $265+252=517$

5)  $435+290=725$

3)  $392+234=626$

6)  $85+754=839$

1)  $\begin{array}{r} + 154 \\ 173 \\ \hline 327 \end{array}$

2)  $\begin{array}{r} + 265 \\ 252 \\ \hline 517 \end{array}$

3)  $\begin{array}{r} + 392 \\ 234 \\ \hline 626 \end{array}$

4)  $\begin{array}{r} + 374 \\ 382 \\ \hline 756 \end{array}$

5)  $\begin{array}{r} + 435 \\ 290 \\ \hline 725 \end{array}$

6)  $\begin{array}{r} + 85 \\ 754 \\ \hline 839 \end{array}$

562-misol

Ustun shaklida qo'shing.

1)  $167+186=353$

4)  $347+283=630$

2)  $287+245=532$

5)  $643+197=840$

3)  $256+358=614$

6)  $728+128=856$

1)  $\begin{array}{r} + 167 \\ 186 \\ \hline 353 \end{array}$

2)  $\begin{array}{r} + 287 \\ 245 \\ \hline 532 \end{array}$

3)  $\begin{array}{r} + 256 \\ 358 \\ \hline 614 \end{array}$

4)  $\begin{array}{r} + 347 \\ 283 \\ \hline 630 \end{array}$

5)  $\begin{array}{r} + 643 \\ 197 \\ \hline 840 \end{array}$

6)  $\begin{array}{r} + 728 \\ 128 \\ \hline 856 \end{array}$

563-masala

Bozorga 387 kg pomidor va undan 76 kg ortiq bodring keltirildi.

Bozoga hammasi bo'lib qancha pomidor va bodring keltirildi?

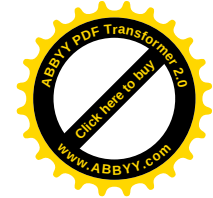
Yechish:

3)  $387+76=463$

4)  $387+463=850$

1)  $\begin{array}{r} + 387 \\ 76 \\ \hline 463 \end{array}$

2)  $\begin{array}{r} + 387 \\ 463 \\ \hline 850 \end{array}$



### 566-misol

Ustun shaklida qo'shing.

$$1) 248+173=421$$

$$4) 468+334=802$$

$$2) 184+246=430$$

$$5) 545+267=812$$

$$3) 356+465=821$$

$$6) 638+284=922$$

$$1) \begin{array}{r} +248 \\ 173 \\ \hline 421 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} +184 \\ 246 \\ \hline 430 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} +356 \\ 465 \\ \hline 821 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} +468 \\ 334 \\ \hline 802 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} +545 \\ 267 \\ \hline 812 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} +638 \\ 284 \\ \hline 922 \end{array}$$

### 563-masala

Tomorqadan 194 kg piyoz, undan 76 kg ortiq sabzi, sabzidan 158 kg ortiq kartoshka kovlab olindi. Necha qilogram kartoshka kovlab olingan?

Yechish:

$$4) 194+76=270$$

$$5) 270+158=428$$

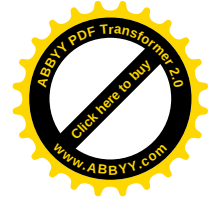
$$1) \begin{array}{r} +194 \\ 76 \\ \hline 270 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} +270 \\ 158 \\ \hline 428 \end{array}$$

## 2.2 Minglar konsentrida ayirish amalining o'rganish metodikasi.

Yozma ayirishning har xil usullari, qo'shishdagidek o'rganiladi. Oldin yig'indidan yig'indini ayirish qoidasi so'ngra yozma ayirish usuli ochib beriladi. Og'zaki ayirish usullaridan yozma ayirish usullariga o'tishda yig'indidan yig'indini ayirish qoidasi o'rgatiladi.

Masalan:  $563-412 = (500+60+3)-(400+10+2) = (500-400)+(60-10)+(3-2) = 100+50+1 = 151$

Shundan keyin agar ayriluvchi kamayuvchining ostiga ustun qilib yozilsa, uch xonali sonlarni ayirish oson bo'lishini bunda oldin birliklarni keyin o'nliklarni va yuzliklarni ayirish kerakligi aytiladi.



|   |     |
|---|-----|
| — | 450 |
|   | 136 |
|   | 314 |

So`ngra kamayuvchining birliklari xonasida 0 bulganda ayirish hollari qaraladi. Masalan: Ayirishni bunday tushuntiriladi. 0 dan 6 ni ayirib bo`lmaydi, shu sababli 5 o`nlikdan 1 o`nlikni olamiz, buni esdan chiqarmaslik uchun 5 raqami ustiga nuqta qo`yamiz. Bir o`nlikda 10 birlik bor. 10 birlikdan 6 birlikni ayiramiz. 4 birlik chiqadi. 4 birlikni birliklar tagiga yozamiz. Endi o`nliklarni ayiramiz. 5 raqami ustidagi nuqta birliklarni ayiriganimizda bir o`nlik olganimizni eslatadi. To`rt o`nlikdan 3 o`nlikni ayiramiz. 1 o`nlik qoladi. Unliklar o`rniga yozamiz. 4 yuzlikdan 1 yuzlikni ayiramiz. 3 yuzlik qoladi. Yuzliklar o`rniga yozamiz. Ayirma 314 ga teng bo`ladi.

Shundan so`ng:

A) Kamayuvchining birliklari ayriluvchining birliklaridan kichik bo`lgandagi ayirish hollari: 873-435.

B) Kamayuvchining o`nliklari ayriluvchining o`nliklaridan kichik bo`lgandagi ayirish hollari: 726-472.

V) Kamayuvchining birliklari va unliklari ayriluvchining birliklari va o`nliklaridan kichik bo`lganda ayirish xollari: 963-586 o`rgatiladi.

|   |     |
|---|-----|
| — | 963 |
|   | 586 |
|   | 377 |

Tushuntirish: 3 birlikdan 6 birlikni ayirib olmaymiz. 6 o`nlikdan bir o`nlikni olamiz. (6 o`nlikdan bir o`nlikni olamiz). 1 o`nlik va 3 birlik bu 13 birlik. 13 birlikdan 6 birlikni ayiramiz. 7 birlik qoladi. Javob 7 ni birliklar tagiga yozamiz. 6 o`nlik o`rnida 5 o`nlik bor. Undan 8 o`nlikni ayirib bo`lmaydi. 9 yuzlikdan 1 tasini maydalaymiz. 10 o`nlik bo`ladi, avvalgi 5 o`nlik bilan 15 o`nlik bo`ladi. 15 o`nlikdan 8 O`nlikni ayiramiz. 7 o`nlik qoladi uni o`nlar xonasida yozamiz. 8 yuzlikdan 5 yuzlikni ayirib 3 ni yuzliklar xonasiga yozamiz. Natijada 377 ayirma bo`ladi.



Boshlang'ich sinflarda 900-547, 906-547, 1000456 ko'rinishidagi misol yechish ancha murakkab. Bunda xona birliklarini boshqa xona birliklariga o'tishni bir necha marta bajarishga to'g'ri keladi.

|   |      |
|---|------|
|   | 1000 |
| — | 456  |
|   | 544  |

Tushuntirish: bunda 1 ta minglikni olamiz, uni yuzliklarga ajratamiz. 10 ta yuzlik xosil bo'ladi, 10 ta yuzlikdan bittasini olamiz. Nuqta qo'yamiz va 9 ta yuzlik qolganini eslab qolamiz. 1 ta yuzlikni o'nliklarga ajratamiz. 10 ta o'nlik hosil bo'ladi. 10 ta o'nlikdan bittasini olamiz bu 10 ta birlikni beradi unda 1 ta yuzlik bu 9 ta o'nlik va 10 ta birlik. 1000 – bu 9 ta yuzlik, 9 ta o'nlik, va 10 birlikdan iboratligini ko'rsatish kerak. Hisoblash malakalarini hosil qilish uchun ayirishni o'rganishning har bir bosqichida mashq harakteridagi misollarni berish zarur. Bu mashqlarni bajarish jarayonida o'quvchilarning fikrlashlari qisqa bo'lib borishi, hisoblashlar esa tez bajarilishi zarur.

Ayirish xonadan o'tmasdan ayirish.

536-misol

Ustun shaklida ayiring.

1)  $254 - 132 = 122$

5)  $576 - 270 = 306$

2)  $346 - 224 = 122$

6)  $627 - 306 = 321$

3)  $368 - 138 = 230$

7)  $764 - 231 = 533$

4)  $477 - 352 = 125$

8)  $937 - 134 = 803$

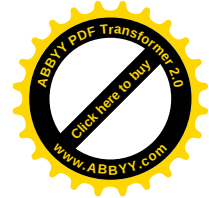
1)  $\begin{array}{r} 254 \\ -132 \\ \hline 122 \end{array}$  2)  $\begin{array}{r} 346 \\ -224 \\ \hline 122 \end{array}$  3)  $\begin{array}{r} 368 \\ -138 \\ \hline 230 \end{array}$  4)  $\begin{array}{r} 477 \\ -352 \\ \hline 125 \end{array}$  5)  $\begin{array}{r} 576 \\ -270 \\ \hline 306 \end{array}$  6)  $\begin{array}{r} 627 \\ -306 \\ \hline 321 \end{array}$  7)  $\begin{array}{r} 764 \\ -231 \\ \hline 533 \end{array}$  8)  $\begin{array}{r} 937 \\ -134 \\ \hline 803 \end{array}$

537-masala

Lasetti bir shahardan ikkinchi shaharga yo'l olib, 114 km masofani bosib o'tdi. Shahrlar orasidagi masofa 236 km bo'lsa, manzilga yetish uchun lasetti yana qancha masofani bosib o'tishi kerak?

Yechish:

1)  $236 - 114 = 122$



$$1) \begin{array}{r} 236 \\ -144 \\ \hline 122 \end{array}$$

540-misol

Ustun shaklida ayiring.

$$1) 465-234=231$$

$$5) 645-340=305$$

$$2) 576-346=230$$

$$6) 767-456=311$$

$$3) 487-156=331$$

$$7) 894-562=332$$

$$4) 546-245=301$$

$$8) 958-246=712$$

$$1) \begin{array}{r} 465 \\ -234 \\ \hline 231 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 576 \\ -346 \\ \hline 230 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} 487 \\ -156 \\ \hline 331 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} 546 \\ -245 \\ \hline 301 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} 645 \\ -340 \\ \hline 305 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} 767 \\ -456 \\ \hline 311 \end{array} \quad 7) \begin{array}{r} 894 \\ -562 \\ \hline 332 \end{array} \quad 8) \begin{array}{r} 958 \\ -246 \\ \hline 712 \end{array}$$

541-masala

Bozorga 768 kg sabzi keltirildi. Birinchi kuni 232 kg, ikkinchi kuni 324 kg sabzi sotildi. Qancha sabzi qoldi?

Yechish:

$$1) 232+324=556$$

$$2) 768-556=212$$

$$1) \begin{array}{r} 232 \\ +324 \\ \hline 556 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 768 \\ -556 \\ \hline 212 \end{array}$$

O'NLIKDAN O'TIB AYIRISH.

597. Ustun shaklida ayiring:

$$1) 254-146=108$$

$$5) 373-128=245$$

$$2) 361-225=136$$

$$6) 452-234=218$$

$$3) 547-228=319$$

$$7) 653-305=348$$

$$4) 744-237=507$$

$$8) 875-356=519$$

$$1) \begin{array}{r} 254 \\ -146 \\ \hline 108 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 361 \\ -225 \\ \hline 136 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} 547 \\ -228 \\ \hline 319 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} 744 \\ -237 \\ \hline 507 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} 373 \\ -128 \\ \hline 245 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} 452 \\ -234 \\ \hline 218 \end{array} \quad 7) \begin{array}{r} 653 \\ -305 \\ \hline 348 \end{array} \quad 8) \begin{array}{r} 875 \\ -356 \\ \hline 519 \end{array}$$

601. Ustun shaklida ayiring:



1)  $183 - 135 = 48$

3)  $461 - 343 = 118$

5)  $657 - 529 = 128$

2)  $354 - 137 = 217$

4)  $546 - 307 = 239$

6)  $964 - 457 = 507$

$$1) \begin{array}{r} -183 \\ 135 \\ \hline 48 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -354 \\ 137 \\ \hline 217 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -641 \\ 343 \\ \hline 118 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -546 \\ 307 \\ \hline 239 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -657 \\ 529 \\ \hline 128 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} -964 \\ 457 \\ \hline 507 \end{array}$$

Yuzlikdan o'tib ayirish.

604. Ustun shaklida ayiring:

$237 - 175 = 62$

$576 - 382 = 194$

$748 - 257 = 491$

$346 - 153 = 193$

$654 - 264 = 390$

$825 - 352 = 473$

$425 - 254 = 171$

$615 - 573 = 42$

$867 - 774 = 93$

$$1) \begin{array}{r} -237 \\ 175 \\ \hline 62 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -346 \\ 153 \\ \hline 193 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -425 \\ 254 \\ \hline 171 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -576 \\ 382 \\ \hline 194 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -654 \\ 264 \\ \hline 390 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} -615 \\ 573 \\ \hline 42 \end{array} \quad 7) \begin{array}{r} -748 \\ 257 \\ \hline 491 \end{array} \quad 8) \begin{array}{r} -825 \\ 352 \\ \hline 473 \end{array} \quad 9) \begin{array}{r} -825 \\ 352 \\ \hline 93 \end{array}$$

605. Fermer xo'jaligida birinchi issiqxonadan 548 kg, ikkinchisidan unga nisbatan 164 kg kam pomidor terib olindi. Hammasi bo'lib qancha pomidor terib olingan?

Yechish:

1)  $548 - 164 = 384$

2)  $384 + 548 = 932$

$$1) \begin{array}{r} -548 \\ 164 \\ \hline 384 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} +384 \\ 548 \\ \hline 932 \end{array}$$

608. Ustun shaklida ayiring:

$245 - 164 = 81$

$318 - 246 = 72$

$726 - 534 = 192$

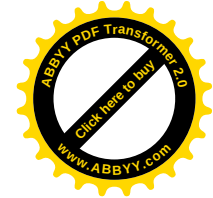
$357 - 185 = 172$

$642 - 252 = 390$

$931 - 840 = 91$

$$1) \begin{array}{r} -245 \\ 164 \\ \hline 81 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -357 \\ 185 \\ \hline 172 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -318 \\ 246 \\ \hline 72 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -642 \\ 252 \\ \hline 390 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -726 \\ 534 \\ \hline 192 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} -931 \\ 840 \\ \hline 91 \end{array}$$

O'nlikdan va yuzlikdan o'tib ayirish.



611. Ustun shaklida ayiring

$$234 - 176 = 58 \quad 555 - 366 = 189 \quad 743 - 257 = 486$$

$$346 - 158 = 188 \quad 635 - 147 = 488 \quad 825 - 358 = 467$$

$$423 - 254 = 169 \quad 671 - 482 = 189 \quad 947 - 559 = 388$$

$$1) \begin{array}{r} -234 \\ 176 \\ \hline 58 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -346 \\ 158 \\ \hline 188 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -423 \\ 254 \\ \hline 169 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -555 \\ 366 \\ \hline 189 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -635 \\ 147 \\ \hline 488 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} -671 \\ 482 \\ \hline 189 \end{array} \quad 7) \begin{array}{r} -743 \\ 257 \\ \hline 486 \end{array} \quad 8) \begin{array}{r} -825 \\ 358 \\ \hline 467 \end{array} \quad 9) \begin{array}{r} -947 \\ 559 \\ \hline 388 \end{array}$$

612. Kitob do'konida ikki kunda 524 ta kitob sotildi. Agar birinchi kuni 356 ta sotilgan bo'lsa, ikkinchi kuni nechta kitob sotilgan? Birinchi kuni ikkinchi kungidan nechta ortiq kitob sotilgan?

Yechish:

$$1) 524 - 356 = 168$$

$$2) 356 - 168 = 188$$

$$1) \begin{array}{r} -524 \\ 356 \\ \hline 168 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -356 \\ 168 \\ \hline 188 \end{array}$$

615. Ustun shaklida ayiring:

$$243 - 154 = 89 \quad 564 - 358 = 206 \quad 730 - 349 = 381$$

$$324 - 147 = 177 \quad 643 - 564 = 89 \quad 946 - 768 = 178$$

$$1) \begin{array}{r} -243 \\ 154 \\ \hline 89 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -324 \\ 147 \\ \hline 177 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -564 \\ 358 \\ \hline 206 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -643 \\ 564 \\ \hline 89 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -730 \\ 349 \\ \hline 381 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} -946 \\ 768 \\ \hline 178 \end{array}$$

504 - 265 ko'rinishdagi ifodalar.

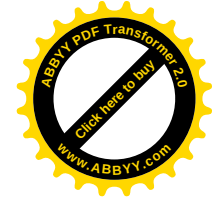
618. Ustun shaklida ayiring:

$$204 - 126 \quad 405 - 137 \quad 607 - 368$$

$$302 - 243 \quad 501 - 402 \quad 808 - 759$$

$$1) \begin{array}{r} -204 \\ 126 \\ \hline 78 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -302 \\ 243 \\ \hline 59 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -405 \\ 137 \\ \hline 268 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -501 \\ 402 \\ \hline 99 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -607 \\ 368 \\ \hline 239 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} -808 \\ 759 \\ \hline 49 \end{array}$$

622. Ustun shaklida ayiring:



$201 - 147 = 54$

$403 - 125 = 278$

$702 - 673 = 29$

$306 - 214 = 92$

$504 - 306 = 198$

$908 - 719 = 189$

$$\begin{array}{r} 1) \begin{array}{r} -201 \\ 147 \\ \hline 54 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -306 \\ 214 \\ \hline 92 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -403 \\ 125 \\ \hline 278 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -504 \\ 306 \\ \hline 198 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -702 \\ 673 \\ \hline 29 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} -908 \\ 719 \\ \hline 189 \end{array} \end{array}$$

623 Supermarketga 502 kg qo'y go'shti va mol go'shti keltirildi. Birinchi kuni qo'y go'shtidan 138 kg, mol go'shtidan 154 kg sotildi. Supermarketda qancha go'sht qoldi?

Yechish:

$1) 138 + 154 = 292$

$2) 502 - 292 = 210$

$$\begin{array}{r} 1) \begin{array}{r} +138 \\ 154 \\ \hline 292 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -502 \\ 292 \\ \hline 210 \end{array} \end{array}$$

S.Burxonov, O'. Xudoyorov, Q.Norqulova

Matematika (3-sinf) Ikkinchi nashr "SHarq" Nashriyoti –matbaa

Aksiyadorlik kompaniyasi Bosh tahririyati Toshkent-2014

### O'NLIKDAN O'TIB AYIRISH.

601. Ustun shaklida ayiring:

$1) 154 - 146 = 8$

$5) 273 - 148 = 125$

$2) 361 - 225 = 136$

$6) 342 - 116 = 226$

$3) 675 - 347 = 328$

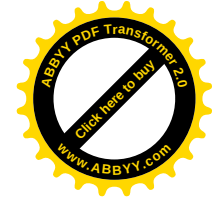
$7) 452 - 234 = 218$

$4) 744 - 237 = 507$

$8) 875 - 356 = 519$

$9) 982 - 578 = 404$

$$\begin{array}{r} 1) \begin{array}{r} -154 \\ 146 \\ \hline 8 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -361 \\ 225 \\ \hline 136 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -675 \\ 347 \\ \hline 328 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -744 \\ 237 \\ \hline 507 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -273 \\ 148 \\ \hline 125 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} -342 \\ 116 \\ \hline 226 \end{array} \quad 7) \begin{array}{r} -452 \\ 234 \\ \hline 218 \end{array} \quad 8) \begin{array}{r} -875 \\ 356 \\ \hline 519 \end{array} \quad 9) \begin{array}{r} -982 \\ 578 \\ \hline 404 \end{array} \end{array}$$



605. Ustun shaklida ayiring:

- |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|
| 1) $183-135=48$  | 4) $461-343=118$ | 7) $757-529=228$ |
| 2) $254-137=117$ | 5) $546-307=239$ | 8) $864-457=407$ |
| 3) $372-256=116$ | 6) $650-434=216$ | 9) $973-645=328$ |

1)  $\begin{array}{r} -183 \\ 135 \\ \hline 48 \end{array}$  2)  $\begin{array}{r} -354 \\ 137 \\ \hline 217 \end{array}$  3)  $\begin{array}{r} -372 \\ 137 \\ \hline 116 \end{array}$  4)  $\begin{array}{r} -641 \\ 343 \\ \hline 118 \end{array}$  5)  $\begin{array}{r} -546 \\ 307 \\ \hline 239 \end{array}$  6)  $\begin{array}{r} -650 \\ 434 \\ \hline 216 \end{array}$  7)  $\begin{array}{r} -757 \\ 529 \\ \hline 228 \end{array}$  8)  $\begin{array}{r} -864 \\ 457 \\ \hline 407 \end{array}$  9)  $\begin{array}{r} -973 \\ 645 \\ \hline 328 \end{array}$

Yuzlikdan o'tib ayirish.

608. Ustun shaklida ayiring:

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| $237 - 175=62$  | $576 - 382=194$ | $748 - 257=491$ |
| $346 - 153=193$ | $654 - 264=390$ | $825 - 352=473$ |
| $425-254=171$   | $615-573=42$    | $867-774=93$    |

1)  $\begin{array}{r} -237 \\ 175 \\ \hline 62 \end{array}$  2)  $\begin{array}{r} -346 \\ 153 \\ \hline 193 \end{array}$  3)  $\begin{array}{r} -425 \\ 254 \\ \hline 171 \end{array}$  4)  $\begin{array}{r} -576 \\ 382 \\ \hline 194 \end{array}$  5)  $\begin{array}{r} -654 \\ 264 \\ \hline 390 \end{array}$  6)  $\begin{array}{r} -615 \\ 573 \\ \hline 42 \end{array}$  7)  $\begin{array}{r} -748 \\ 257 \\ \hline 491 \end{array}$  8)  $\begin{array}{r} -825 \\ 352 \\ \hline 473 \end{array}$  9)  $\begin{array}{r} -825 \\ 352 \\ \hline 93 \end{array}$

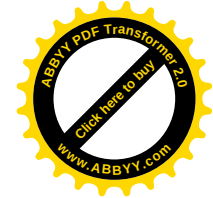
609. Fermer xo'jaligida birinchi issiqxonadan 548 kg, ikkinchisidan unga nisbatan 164 kg kam pomidor terib olindi. Hammasi bo'lib qancha pomidor terib olingan?

Yechish:

- 3)  $548-164=384$   
4)  $384+548=932$

1)  $\begin{array}{r} -548 \\ 164 \\ \hline 384 \end{array}$  2)  $\begin{array}{r} +384 \\ 548 \\ \hline 932 \end{array}$

612. Ustun shaklida ayiring:



$$245-164=81$$

$$318-246=72$$

$$726-534=192$$

$$357-185=172$$

$$642-252=390$$

$$931-840=91$$

$$1) \begin{array}{r} -245 \\ 164 \\ \hline 81 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -357 \\ 185 \\ \hline 172 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -318 \\ 246 \\ \hline 72 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -642 \\ 252 \\ \hline 390 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -726 \\ 534 \\ \hline 192 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} -931 \\ 840 \\ \hline 91 \end{array}$$

O'nlikdan va yuzlikdan o'tib ayirish.

615. Ustun shaklida ayiring:

$$234-176=58$$

$$555-366=189$$

$$743-257=486$$

$$346-158=188$$

$$635-147=488$$

$$825-358=467$$

$$423-254=169$$

$$671-482=189$$

$$947-559=388$$

$$1) \begin{array}{r} -234 \\ 176 \\ \hline 58 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -346 \\ 158 \\ \hline 188 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -423 \\ 254 \\ \hline 169 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -555 \\ 366 \\ \hline 189 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -635 \\ 147 \\ \hline 488 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} -743 \\ 257 \\ \hline 486 \end{array} \quad 7) \begin{array}{r} -825 \\ 358 \\ \hline 467 \end{array} \quad 8) \begin{array}{r} -947 \\ 559 \\ \hline 388 \end{array}$$

616. Kitob do'konida ikki kunda 524 ta kitob sotildi. Agar birinchi kuni 356 ta sotilgan bo'lsa, ikkinchi kuni nechta kitob sotilgan?

Yechish:

$$3) \quad 524-356=168$$

$$1) \begin{array}{r} -524 \\ 356 \\ \hline 168 \end{array}$$

619. Ustun shaklida ayiring:

$$243-154=89$$

$$564-358=206$$

$$730-349=381$$

$$324-147=177$$

$$643-564=89$$

$$946-768=178$$

$$1) \begin{array}{r} -243 \\ 154 \\ \hline 89 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} -324 \\ 147 \\ \hline 177 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} -564 \\ 358 \\ \hline 206 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} -730 \\ 349 \\ \hline 381 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} -946 \\ 768 \\ \hline 178 \end{array}$$

504 - 265 ko'rinishdagi ifodalar.

622. Ustun shaklida ayiring:

$$204-126$$

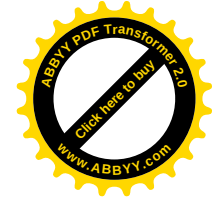
$$405-137$$

$$607-368$$

$$302-243$$

$$501-402$$

$$808-759$$



$$1) \frac{-204}{126} \quad 2) \frac{-302}{243} \quad 3) \frac{-405}{137} \quad 4) \frac{-501}{402} \quad 5) \frac{-607}{368} \quad 6) \frac{-808}{759}$$

626'. Ustun shaklida ayiring:

$$201 - 147 = 54$$

$$403 - 125 = 278$$

$$702 - 673 = 29$$

$$306 - 214 = 92$$

$$504 - 306 = 198$$

$$908 - 719 = 189$$

$$1) \frac{-201}{147} \quad 2) \frac{-306}{214} \quad 3) \frac{-403}{125} \quad 4) \frac{-504}{306} \quad 5) \frac{-702}{673} \quad 6) \frac{-908}{719}$$

627. Supermarketga 502 kg qo'y go'shti va mol go'shti keltirildi. Birinchi kuni qo'y go'shtidan 138 kg, mol go'shtidan 154 kg sotildi. Supermarketda qancha go'sht qoldi?

Yechish:

$$3) 138 + 154 = 292$$

$$4) 502 - 292 = 210$$

$$1) \frac{+138}{154} \quad 2) \frac{-502}{292}$$

### 2.3 Minglar konsentrida ko'paytirish amalining o'rganish metodikasi

1000 ichida nomerlash bilan tanishtirgandan so'ng bolalarni yahlit yuzliklar va o'nliklarni bir xonali songa ko'patirish va bo'lishni og'zaki bajarish bilan tanishtiriladi; ko'patirish va bo'lishga doir misollar og'zaki yechiladi. So'ngra o'quvchilar 1000 ichida yozma ko'paytirish va bo'lishga o'tadilar. Uch xonali sonlarni ko'patirish va bo'lish usullari ko'p xonali sonlarni qo'shish va ayirish usullaridan keskin farq qiladi hamda ancha murakkabdir. Yahlit yuzliklar va o'nliklarni bir xonali songa og'zaki ko'paytirishda bo'linuvchini yuzlik yoki o'nlikning birliklari sifatida ifodalaydilar.

$90 \cdot 4$  90 bu 9 ta o'nlik.  $9 \text{ o'nlik} \cdot 4 = 36 \text{ o'nlik}$ . Yoki 360.

Demak,  $90 \cdot 4 = 360$

$80 : 2$  80 bu 8 ta o'nlik.  $8 \text{ o'nl} : 2 = 4 \text{ o'nlik}$  yoki 40. Demak,  $80 : 2 = 40$ .



240\*3                                      240 - bu 24 ta o'nlik. 24 o'nl\*3. Bu yerda o'quvchi 100 ichida jadvaldan tashqari ko'paytirish usullaridan foydalanadi:

24\*3= (20+4)\*4=20\*3+4\*3=60+12=72. 24 o'nl \*3=72 o'nl. Demak, 240\*3=720.

270:9                                      270 - bu 27 ta o'nlik. 27 o'nlik:9=3 o'nlik. 270:9=30.

300\*3                                      300 - bu 3 ta yuzlik. 3 yuzlik\*3=9 yuzlik. 300\*3=900.

800:4                                      800 - bu 8 ta yuzlik. 8 yuzlik: 4=2 yuzlik. 800:4=200.

Ko'patirish va bo'lish jadvallarini bilgan bolalarda ko'patirish va bo'lishning bu usullari unchalik qiyinchilik tug'dirmaydi.

Bolalarni ko'paytirishning yozma usullari bilan tanishtirishdan oldin yana bir bor yig'indini songa ko'paytirishning hossasini eslash zarurdir:

24\*2=(20+4)\*2=20\*2+4\*2=40+8=48.

324\*2=(300+20+4)\*2=300\*2+20\*2+4\*2=600+40+8=648.

Sonlarni ko'paytirish (24\*2 va 324\*2) natijalarini olgach, o'qituvchi bu misollarni ustun shaklida yozib yechish qulay (qisqa) roq ekanini aytadi. 24 sonining tarkibini tahlil qilgandan so'ng o'qituvchi bu misolni quyidagicha yozishi mumkin:

$$\begin{array}{r} * \text{ 2 ta o'nl. 4 birl.} \\ 2 \\ \hline \text{4 ta o'nl. 8 birl.} = 48 \end{array}$$

Bu yozuvdan ko'rinadiki, ikki xonali sonni ko'paytirish bu sonning har bir xonasini birliklardan boshlab, ko'paytirishga keltiriladi. Uch xonali sonni bir xonali songa ko'paytirishning quyidagi yozuvi bo'yicha ham mulohazalar huddi

yuqoridagidekdir: 324 ni 2 ga ko'paytirish kerak.  $\begin{array}{r} * 324 \\ 2 \\ \hline 648 \end{array}$

Ikkinchi ko'paytuvchi (2) ni birinchi ko'paytuvchi (324)ning birliklari ostiga yozamiz. Chap tomoniga "x" belgisini qo'yamiz (bolalarga ko'paytirish amali faqat nuqta bilangina emas, balki bunday belgi bilan ham belgilanishini tushuntirib ketish kerak). Yozma ko'paytirishni birliklardan boshlaymiz. 4 birlikni 2 ga ko'paytiramiz, 8 ta birlik hosil bo'ladi (4 birl.\*2= 8 birl). 8 ni birliklar ostiga yozamiz. O'nliklarni ko'paytiramiz: 2 ta o'nl\*2=4 ta o'nl. 4 ta o'nlikni o'nliklar



ostiga yozamiz. Yuzliklarni ko'paytiramiz: 3 ta yuzlik\*2=6 ta yuzlik. 6 yuzlikni yuzliklar ostiga yozamiz. Ko'paytma 648.

Bir xonali songa yozma ko'paytirish hollari asta-sekin qiyinlashtirib boriladi. Dastlab birliklarda, so'ngra o'nliklarda xona birligidan o'tish soni kiritiladi. Masalan:  $127 \cdot 3$ ,  $231 \cdot 4$ .

$$\begin{array}{r} *127 \\ 3 \\ \hline 381 \end{array}$$

127 ni 3 ga ko'paytirish kerak. Misolni ustun shaklida yozamiz.

Birinchi ko'paytuvchi 127. Birliklar ostiga ikkinchi ko'paytuvchini yozamiz. Ko'paytirishni birliklardan boshlaymiz. 7 birlikni 3 ga ko'paytiramiz, 21 ta birlik hosil bo'ladi ( $7 \text{ birl.} \cdot 3 = 21 \text{ birl.}$ ). 21 birlik = 2 o'nlik. 1 birl., 2 ta o'nlik va 1 ta birlik. 1 birlikni birliklar ostiga yozamiz, 2 ta o'nlikni eslab qolamiz, uni keyin o'nliklarga qo'shamiz.

O'nliklarni ko'paytiramiz. 2 ta o'nlikni 3 ga ko'paytirsak, 6 ta o'nlik hosil bo'ladi, bundan tashqari yana 2 ta o'nlik (dildagi) bor ( $2 \text{ o'lik.} \cdot 3 = 6 \text{ o'nlik.}$ ;  $6 \text{ o'nl.} + 2 \text{ o'nlik.} = 8 \text{ o'nlik.}$ ), 2 ta o'nlikni 6 ta o'nlikka qo'shamiz, 8 ta o'nlik hosil bo'ladi. 8 o'nlikni o'nliklar ostiga yozaman.

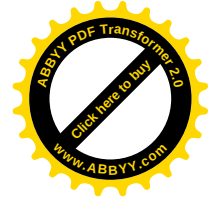
Yuzliklarni ko'paytiramiz. 1 yuzl. ni 3 ga ko'paytiraman, 3 yuzl. Hosil bo'ladi ( $1 \text{ yuzl.} \cdot 3 = 3 \text{ yuzl.}$ ). 3 yuzlikni yuzliklar ostiga yozamiz. Ko'paytma: 381.

$$\begin{array}{r} *231 \\ 4 \\ \hline 924 \end{array}$$

231 ni 4 ga ko'paytirish kerak. Misolni ustun shaklida yozamiz.

Birinchi ko'paytuvchi 231. Uni yozamiz. Birliklar ostiga ikkinchi ko'paytuvchini yozamiz.

Dastlab birliklarni ko'paytiramiz. 1 birlikni 4 ga ko'paytiramiz, 4 birlik hosil bo'ladi:  $1 \text{ birl.} \cdot 4 = 4 \text{ birlik.}$  4 birlikni birliklar ostiga yozamiz. O'nliklarni ko'paytiramiz. 3 o'nlikni 4 ga ko'paytirilsa, 12 o'nlik hosil bo'ladi, bu 1 yuzl. va 2 o'nl. ( $3 \text{ o'nl.} \cdot 4 = 12 \text{ o'nl.}$ ,  $12 \text{ o'nl.} = 1 \text{ yuzl.} 2 \text{ o'nl.}$ ). 2 ta o'nlikni o'nliklar ostiga yozaman, 1 ta yuzlikni esa dilda saqlaymiz. Bu yuzlikni yuzliklarga qo'shamiz. Yuzliklarni ko'paytiramiz, 2 yuzlikni 4 ga ko'paytiramiz, 8 yuzlik hosil bo'ladi, yana 1 ta yuzlik bor, hammasi bo'lib, 9 ta yuzlik. 9 ni yuzliklar ostiga yozamiz. Ko'paytma : 924.



Misollarni mufasssal yechishni tushuntirishda o'qituvchi rahbarligida qisqacha tushuntirishga (bunda xona birliklarining nomlari aytilmaydi) o'tadilar ,

$$\begin{array}{r} *231 \\ \underline{4} \\ 924 \end{array}$$

masalan, 241 ni 3 ga ko'paytiram. 3 ni birliklar

ostiga yozaman. 4 ni 3 ga ko'paytiram, 12 ni hosil qilaman, 2 ni yozaman, 1 ni esda saqlayman. 2 ni 3 ga ko'paytiram, 6 hosil bo'ladi, "dildagi " bilan 7 bo'ladi. Uni yuzliklar ostiga yozaman. Ko'paytma 723.

Bir xonali sonni uch xonali songa ko'paytirishda ko'paytirishning o'rin almashtirish xossasidan foydalaniladi:  $7 \cdot 112 = 112 \cdot 7$ .

$$\begin{array}{r} *112 \\ \underline{7} \\ 784 \end{array}$$

7 ni 112 ga ko'paytirish kerak. Bu 112 ni 7 ga ko'paytirish degan

so'zdir. Misolni ustun shaklida yozamiz. Birinchi ko'paytuvchi qilib 112 ni yozaman. Ikkinchi ko'paytuvchi uchun 7 sonni yozaman ko'paytirishni boshlayman. Dastlab birliklarni ko'paytiram...

1000 ichida ko'paytirish ikkinchi sinfdan o'quvchilar bir yoki ikkita nol bilan tugaydigan sonlarni ko'paytirish va bo'lish usullari bilan tanishadilar . Ko'paytirish va bo'lish hollari bunda jadvalda ko'paytirish va bo'lish keltiriladi. Ko'paytirish va bo'lishning hisoblash usullari o'quvchilarning aktiv ishtirokida qaralishi kerak: Bu temani o'rganishda o'qituvchining asosiy vazifasi o'quvchilarning arifmetik amallar (qo'shish va ayirish ko'paytirish va bo'lish) orasidagi o'zaro bog'lanishlarni umumlashtirish va sistemallashtirishdan yozma hisoblashlarning (to'g'riligini tekshirish bilan) ongli va puxta ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat. Bu masalalarning hammasi bir biri bilan bog'liq holda hal qilinadi.

Rasm asosida masala tuzing va uni yeching:



2 ta savatda –  
36 ta nok



5 ta savatda – ? ta

1) Azamat va Abror bog`dan 7 ta savat nok uzishdi. 2 savatda 36 ta nok bor ekan. Qolgan 5 savatda nechta nok bor?

Berilga:

7 savat nok

2ta savatda-36 ta nok

5ta savatda nechta nok bor.

Yechish:

$$36 \cdot 5 = 180$$

180 ta nok bor.

Ming ichida ko'paytirish xonadan o'tmasdan ko'paytirish.

764 Ustun shaklida ko'paytiring:

$$43 \cdot 2 = 86$$

$$124 \cdot 2 = 248$$

$$213 \cdot 3 = 639$$

$$122 \cdot 4 = 488$$

$$32 \cdot 3 = 96$$

$$243 \cdot 2 = 486$$

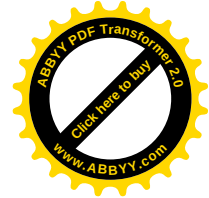
$$322 \cdot 3 = 966$$

$$111 \cdot 8 = 888$$

$$1) \begin{array}{r} * 43 \\ 2 \\ \hline 86 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} * 32 \\ 3 \\ \hline 96 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} * 124 \\ 2 \\ \hline 248 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} * 243 \\ 2 \\ \hline 486 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} * 213 \\ 3 \\ \hline 639 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} * 322 \\ 3 \\ \hline 966 \end{array} \quad 7) \begin{array}{r} * 122 \\ 4 \\ \hline 488 \end{array} \quad 8) \begin{array}{r} * 111 \\ 8 \\ \hline 888 \end{array}$$

765 Do'konga 528 kg yog' keltirildi. Agar har kuni 132 kg dan sotilsa, 3 kunda necha qilogramm sotiladi? Do'konda yana qancha yog' qoladi?

Qolgan yog' yana necha kunda sotiladi?



Yechish:

1)  $132 \cdot 3 = 396$

2)  $528 - 396 = 132$

1) 
$$\begin{array}{r} * 132 \\ 3 \\ \hline 396 \end{array}$$

2) 
$$\begin{array}{r} 528 \\ - 396 \\ \hline 132 \end{array}$$

768 Ustun shaklida ko'paytiring:

$44 \cdot 2 = 88$

$342 \cdot 2 = 684$

$133 \cdot 3 = 399$

$22 \cdot 4 = 88$

$424 \cdot 2 = 848$

$332 \cdot 3 = 996$

$221 \cdot 4 = 884$

$111 \cdot 9 = 999$

1) 
$$\begin{array}{r} * 44 \\ 2 \\ \hline 88 \end{array}$$

2) 
$$\begin{array}{r} * 22 \\ 4 \\ \hline 44 \end{array}$$

3) 
$$\begin{array}{r} * 221 \\ 4 \\ \hline 884 \end{array}$$

4) 
$$\begin{array}{r} * 342 \\ 2 \\ \hline 684 \end{array}$$

5) 
$$\begin{array}{r} * 424 \\ 2 \\ \hline 848 \end{array}$$

6) 
$$\begin{array}{r} * 111 \\ 9 \\ \hline 999 \end{array}$$

7) 
$$\begin{array}{r} * 133 \\ 3 \\ \hline 399 \end{array}$$

8) 
$$\begin{array}{r} * 332 \\ 3 \\ \hline 996 \end{array}$$

769. Tezyurar poyezd 1 soatda 122 km masofani bosib o'tdi Poyezd shu tarzda yursa, 3 soatdan keyin uning bosib o'tgan jami masofasi qancha bo'ladi?

Yechish:

1)  $122 \cdot 3 = 366$

1) 
$$\begin{array}{r} * 122 \\ 3 \\ \hline 366 \end{array}$$

o'nlikdan o'tib ko'paytirish.

785. Ustun shaklida ko'paytiring:

$48 \cdot 2 = 96$

$146 \cdot 2 = 292$

$226 \cdot 3 = 678$

$22 \cdot 4 = 88$

$3 \cdot 27 = 81$

$2 \cdot 438 = 876$

$5 \cdot 119 = 595$

$7 \cdot 113 = 791$

1) 
$$\begin{array}{r} * 48 \\ 2 \\ \hline 96 \end{array}$$

2) 
$$\begin{array}{r} * 22 \\ 4 \\ \hline 88 \end{array}$$

3) 
$$\begin{array}{r} * 146 \\ 2 \\ \hline 292 \end{array}$$

4) 
$$\begin{array}{r} * 438 \\ 2 \\ \hline 876 \end{array}$$

5) 
$$\begin{array}{r} * 226 \\ 3 \\ \hline 678 \end{array}$$

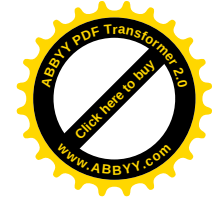
6) 
$$\begin{array}{r} * 119 \\ 5 \\ \hline 595 \end{array}$$

7) 
$$\begin{array}{r} * 22 \\ 4 \\ \hline 88 \end{array}$$

8) 
$$\begin{array}{r} * 113 \\ 7 \\ \hline 791 \end{array}$$

786. Novvoy 1 kunda 324 ta non yopdi. Agar har kuni shunchadan yopsa, u 3 kunda nechta non yopadi?

Yechish:



1)  $324 \cdot 3 = 972$

1) 
$$\begin{array}{r} * 324 \\ 3 \\ \hline 972 \end{array}$$

788. Ustun shaklida ko'paytiring.

$39 \cdot 2 = 78$

$319 \cdot 3 = 957$

$8 \cdot 112 = 896$

$3 \cdot 28 = 84$

$3 \cdot 116 = 348$

$248 \cdot 2 = 496$

$224 \cdot 3 = 672$

1) 
$$\begin{array}{r} * 39 \\ 2 \\ \hline 78 \end{array}$$
 2) 
$$\begin{array}{r} * 28 \\ 3 \\ \hline 84 \end{array}$$
 3) 
$$\begin{array}{r} * 248 \\ 2 \\ \hline 496 \end{array}$$
 4) 
$$\begin{array}{r} * 319 \\ 3 \\ \hline 957 \end{array}$$
 5) 
$$\begin{array}{r} * 116 \\ 3 \\ \hline 348 \end{array}$$
 6) 
$$\begin{array}{r} * 224 \\ 3 \\ \hline 672 \end{array}$$
 7) 
$$\begin{array}{r} * 112 \\ 8 \\ \hline 896 \end{array}$$

789. 2 qop sabzi 128 kg keladi. Shunday 6 qop sabzi . . , necha qilogramm bo'ladi?

Yechish:

1)  $128 \cdot 6 = 768$

1) 
$$\begin{array}{r} * 128 \\ 6 \\ \hline 768 \end{array}$$

Yuzlikdan o'tib ko'paytirish.

797. Ustun shaklida ko'paytiring:

$64 \cdot 2 = 128$

$174 \cdot 2 = 348$

$242 \cdot 3 = 726$

$161 \cdot 6 = 966$

$3 \cdot 82 = 246$

$2 \cdot 352 = 704$

$4 \cdot 152 = 608$

$8 \cdot 121 = 968$

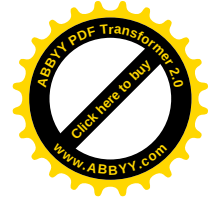
1) 
$$\begin{array}{r} * 64 \\ 2 \\ \hline 128 \end{array}$$
 2) 
$$\begin{array}{r} * 82 \\ 3 \\ \hline 246 \end{array}$$
 3) 
$$\begin{array}{r} * 174 \\ 2 \\ \hline 348 \end{array}$$
 4) 
$$\begin{array}{r} * 352 \\ 2 \\ \hline 704 \end{array}$$
 5) 
$$\begin{array}{r} * 242 \\ 3 \\ \hline 726 \end{array}$$
 6) 
$$\begin{array}{r} * 152 \\ 4 \\ \hline 608 \end{array}$$
 7) 
$$\begin{array}{r} * 161 \\ 6 \\ \hline 966 \end{array}$$
 8) 
$$\begin{array}{r} * 121 \\ 8 \\ \hline 968 \end{array}$$

798.1 ta o'ramda 242 m sim bor. Shunday 3 ta o'ramda necha metr sim bo'ladi? 4 ta o'ramda-chi?

Yechish:

1)  $242 \cdot 3 = 726$

2)  $242 \cdot 4 = 968$



$$1) \frac{\overset{*242}{\cancel{3}}}{726} \quad 2) \frac{\overset{*242}{\cancel{4}}}{968}$$

800'. Ustun shaklida ko'paytiring:

$$73 \cdot 2 = 146$$

$$254 \cdot 2 = 508$$

$$293 \cdot 3 = 879$$

$$191 \cdot 5 = 955$$

$$3 \cdot 93 = 276$$

$$2 \cdot 483 = 966$$

$$4 \cdot 242 = 968$$

$$7 \cdot 141 = 987$$

$$1) \frac{\overset{*73}{\cancel{2}}}{146} \quad 2) \frac{\overset{*3}{\cancel{93}}}{276} \quad 3) \frac{\overset{*254}{\cancel{2}}}{508} \quad 4) \frac{\overset{*2}{\cancel{483}}}{966} \quad 5) \frac{\overset{*293}{\cancel{3}}}{879} \quad 6) \frac{\overset{*4}{\cancel{242}}}{968} \quad 7) \frac{\overset{*191}{\cancel{5}}}{955} \quad 8) \frac{\overset{*7}{\cancel{141}}}{987}$$

$$802. \quad \leq =$$

$$2 \cdot 364 \square 242 \cdot 3$$

$$162 \cdot 4 \square 5 \cdot 141$$

$$6 - 161 \square 281 - 3 + 123$$

$$472 \cdot 2 \quad 3 \cdot 291 - 148$$

806.

$$3 \cdot 281 \square 473 \cdot 2$$

$$242 \cdot 3 \square 2 \cdot 473 - 220$$

$$191 - 5 \square 4 - 241$$

$$8 - 121 \square 364 - 2 + 223$$

O'nlikdan va yuzlikdan o'tib ko'paytirish .

808. Ustun shaklida ko'paytiring:

$$78 \cdot 2 = 156$$

$$387 \cdot 2 = 774$$

$$25 \cdot 3 = 75$$

$$142 \cdot 7 = 994$$

$$3 \cdot 56 = 168$$

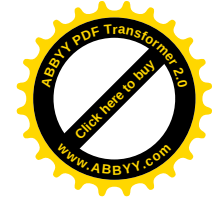
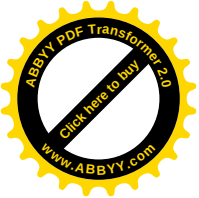
$$2 \cdot 459 = 918$$

$$5 \cdot 196 = 980$$

$$8 \cdot 123 = 984$$

$$1) \frac{\overset{*78}{\cancel{2}}}{156} \quad 2) \frac{\overset{*3}{\cancel{56}}}{168} \quad 3) \frac{\overset{*387}{\cancel{2}}}{774} \quad 4) \frac{\overset{*2}{\cancel{459}}}{918} \quad 5) \frac{\overset{*25}{\cancel{3}}}{75} \quad 6) \frac{\overset{*5}{\cancel{196}}}{980} \quad 7) \frac{\overset{*142}{\cancel{7}}}{994} \quad 8) \frac{\overset{*8}{\cancel{123}}}{984}$$

809. Oshxonaga 580 kg kartoshka keltirildi. Agar bir kunda 135 kg dan kartoshka ishlatilsa, 3 kundan keyin keltirilgan kartoshkadan necha qilogramm qoladi?



Yechish:

1)  $135 \cdot 3 = 405$

2)  $580 - 405 = 175$

$$1) \begin{array}{r} * 135 \\ 3 \\ \hline 405 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 580 \\ - 405 \\ \hline 175 \end{array}$$

S.Burxonov, O'. Xudoyorov, Q.Norqulova

Matematika (3-sinf) Ikkinchi nashr "SHarq" Nashriyoti –matbaa

Aksiyadorlik kompaniyasi Bosh tahririyati Toshkent-2014

ko'paytirish.

Xonadan o'tmasdan ko'paytirish.

769. Ustun shaklida ko'paytiring:

$43 \cdot 2 = 86$

$124 \cdot 2 = 248$

$213 \cdot 3 = 639$

$122 \cdot 4 = 488$

$32 \cdot 3 = 96$

$243 \cdot 2 = 486$

$322 \cdot 3 = 966$

$111 \cdot 8 = 888$

$$1) \begin{array}{r} * 43 \\ 2 \\ \hline 86 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} * 32 \\ 3 \\ \hline 96 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} * 124 \\ 2 \\ \hline 248 \end{array} \quad 4) \begin{array}{r} * 243 \\ 2 \\ \hline 486 \end{array} \quad 5) \begin{array}{r} * 213 \\ 3 \\ \hline 639 \end{array} \quad 6) \begin{array}{r} * 322 \\ 3 \\ \hline 966 \end{array} \quad 7) \begin{array}{r} * 122 \\ 4 \\ \hline 488 \end{array} \quad 8) \begin{array}{r} * 111 \\ 8 \\ \hline 888 \end{array}$$

770. Do'konga 528 kg yog' keltirildi. Agar har kuni 132 kg dan sotilsa, 3 kunda necha qilogramm sotiladi? Do'konda yana qancha yog' qoladi?

Qolgan yog' yana necha kunda sotiladi?

Yechish:

3)  $132 \cdot 3 = 396$

4)  $528 - 396 = 132$

$$1) \begin{array}{r} * 132 \\ 3 \\ \hline 396 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 528 \\ - 396 \\ \hline 132 \end{array}$$

772. Ustun shaklida ko'paytiring:

$42 \cdot 2 = 84$

$133 \cdot 3 = 399$

$332 \cdot 3 = 996$

$33 \cdot 3 = 99$

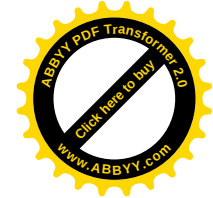
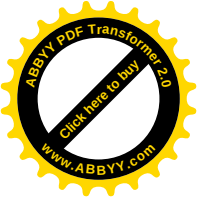
$111 \cdot 9 = 999$

$231 \cdot 3 = 693$

$22 \cdot 4 = 88$

$424 \cdot 2 = 848$

$221 \cdot 4 = 884$



$$342 \cdot 2 = 684$$

$$111 \cdot 6 = 666$$

$$212 \cdot 4 = 848$$

$$\begin{array}{llllll} 1) \frac{\overset{*42}{2}}{84} & 2) \frac{\overset{*33}{3}}{99} & 3) \frac{\overset{*22}{4}}{44} & 4) \frac{\overset{*342}{2}}{684} & 5) \frac{\overset{*133}{3}}{399} & 6) \frac{\overset{*111}{9}}{999} & 7) \frac{\overset{*332}{3}}{996} \\ 8) \frac{\overset{*221}{4}}{884} & 9) \frac{\overset{*424}{2}}{848} & 10) \frac{\overset{*231}{3}}{693} & 11) \frac{\overset{*212}{4}}{848} & 12) \frac{\overset{*111}{6}}{666} \end{array}$$

773. Tezyurar poyezd 1 soatda 122 km masofani bosib o'tdi Poyezd shu tarzda yursa, 3 soatdan keyin uning bosib o'tgan jami masofasi qancha bo'ladi?

Yechish:

$$2) 122 \cdot 3 = 366$$

$$1) \frac{\overset{*122}{3}}{366}$$

o'nlidan o'tib ko'paytirish.

789. Ustun shaklida ko'paytiring:

$$48 \cdot 2 = 96$$

$$146 \cdot 2 = 292$$

$$226 \cdot 3 = 678$$

$$22 \cdot 4 = 88$$

$$3 \cdot 27 = 81$$

$$2 \cdot 438 = 876$$

$$5 \cdot 119 = 595$$

$$7 \cdot 113 = 791$$

$$\begin{array}{llllll} 1) \frac{\overset{*48}{2}}{96} & 2) \frac{\overset{*3}{27}}{81} & 3) \frac{\overset{*146}{2}}{292} & 4) \frac{\overset{*2}{438}}{876} & 5) \frac{\overset{*226}{3}}{678} & 6) \frac{\overset{*5}{119}}{595} & 7) \frac{\overset{*22}{4}}{88} & 8) \frac{\overset{*7}{113}}{791} \end{array}$$

790. Novvoy 1 kunda 324 ta non yopdi. Agar har kuni shunchadan yopsa, u 3 kunda nechta non yopadi?

Yechish:

$$2) 324 \cdot 3 = 972$$

$$1) \frac{\overset{*324}{3}}{972}$$

792. Ustun shaklida ko'paytiring.

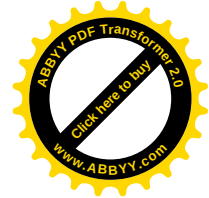
$$39 \cdot 2 = 78$$

$$319 \cdot 3 = 957$$

$$8 \cdot 112 = 896$$

$$3 \cdot 28 = 84$$

$$3 \cdot 116 = 348$$



$$248 \cdot 2 = 496$$

$$224 \cdot 3 = 672$$

$$1) \frac{\overset{*}{2} \overset{39}{\cancel{2}}}{78} \quad 2) \frac{\overset{*}{3} \overset{28}{\cancel{28}}}{84} \quad 3) \frac{\overset{*}{2} \overset{248}{\cancel{2}}}{496} \quad 4) \frac{\overset{*}{3} \overset{319}{\cancel{3}}}{957} \quad 5) \frac{\overset{*}{3} \overset{116}{\cancel{116}}}{348} \quad 6) \frac{\overset{*}{3} \overset{224}{\cancel{224}}}{672} \quad 7) \frac{\overset{*}{8} \overset{112}{\cancel{8}}}{896}$$

793. Polizdan uzilgan 480 kg bodringning 235 qilogrami tuzlandi. Qolgan bodringni 7 kg dan qilib solish uchun nechta yashik kerak bo'ladi?

Yechish:

$$2) 480 - 235 = 245$$

$$3) 245 : 7 = 35$$

Yuzlikdan o'tib ko'paytirish.

801 .Ustun shaklida ko'paytiring:

$$64 \cdot 2 = 128 \quad 174 \cdot 2 = 348 \quad 242 \cdot 3 = 726 \quad 161 \cdot 6 = 966$$

$$3 \cdot 82 = 246 \quad 2 \cdot 352 = 704 \quad 4 \cdot 152 = 608 \quad 8 \cdot 121 = 968$$

$$1) \frac{\overset{*}{2} \overset{64}{\cancel{2}}}{128} \quad 2) \frac{\overset{*}{3} \overset{82}{\cancel{82}}}{246} \quad 3) \frac{\overset{*}{2} \overset{174}{\cancel{2}}}{348} \quad 4) \frac{\overset{*}{2} \overset{352}{\cancel{352}}}{704} \quad 5) \frac{\overset{*}{3} \overset{242}{\cancel{3}}}{726} \quad 6) \frac{\overset{*}{4} \overset{152}{\cancel{152}}}{608} \quad 7) \frac{\overset{*}{6} \overset{161}{\cancel{6}}}{966} \quad 8) \frac{\overset{*}{8} \overset{121}{\cancel{8}}}{968}$$

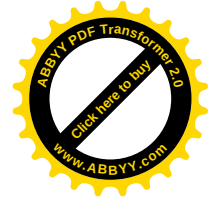
802. 1 ta o'ramda 242 m sim bor. Shunday 3 ta o'ramda necha metr sim bo'ladi? 4 ta o'ramda-chi?

Yechish:

$$3) 242 \cdot 3 = 726$$

$$4) 242 \cdot 4 = 968$$

$$1) \frac{\overset{*}{3} \overset{242}{\cancel{3}}}{726} \quad 2) \frac{\overset{*}{4} \overset{242}{\cancel{4}}}{968}$$



804'. Ustun shaklida ko'paytiring:

$$73 \cdot 2 = 146$$

$$254 \cdot 2 = 508$$

$$293 \cdot 3 = 879$$

$$191 \cdot 5 = 955$$

$$3 \cdot 93 = 276$$

$$2 \cdot 483 = 966$$

$$4 \cdot 242 = 968$$

$$7 \cdot 141 = 987$$

kunda-chi?

$$1) \frac{73}{146} \quad 2) \frac{93}{276} \quad 3) \frac{254}{508} \quad 4) \frac{483}{966} \quad 5) \frac{293}{879} \quad 6) \frac{242}{968} \quad 7) \frac{191}{955} \quad 8) \frac{141}{987}$$

805. Korxonada 1 kunda 182 m atlas ishlab chiqarildi. Agar har kuni shunchadan atlas ishlab chiqarilsa, 3 kunda necha metr atlas ishlab chiqariladi?

4 kundachi?

Yechish:

$$1) 182 \cdot 3 = 546$$

$$2) 182 \cdot 4 = 728$$

$$\begin{array}{r} * 182 \\ \underline{3} \\ 546 \end{array} \quad \begin{array}{r} * 182 \\ \underline{4} \\ 728 \end{array}$$

$$806. \quad \leq =$$

$$2 \cdot 364 \square 242 \cdot 3$$

$$162 \cdot 4 \square 5 \cdot 141$$

$$6 \cdot 161 \square 281 \cdot 3 + 123$$

$$473 \cdot 2 \quad 3 \cdot 291 - 148$$

O'nlikdan va yuzlikdan o'tib ko'paytirish .

813. Ustun shaklida ko'paytiring:

$$78 \cdot 2 = 156$$

$$387 \cdot 2 = 774$$

$$25 \cdot 3 = 75$$

$$142 \cdot 7 = 994$$

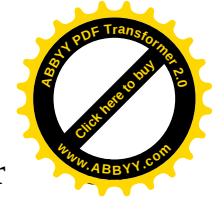
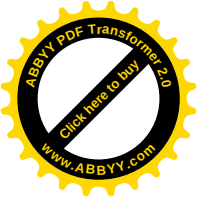
$$3 \cdot 56 = 168$$

$$2 \cdot 459 = 918$$

$$5 \cdot 196 = 980$$

$$8 \cdot 123 = 984$$

$$1) \frac{78}{156} \quad 2) \frac{56}{168} \quad 3) \frac{387}{774} \quad 4) \frac{459}{918} \quad 5) \frac{25}{75} \quad 6) \frac{196}{980} \quad 7) \frac{142}{994} \quad 8) \frac{123}{984}$$



814. Oshxonaga 580 kg kartoshka keltirildi. Agar kunda 135 kg dan kartoshka ishlatilsa, 3 kundan keyin keltirilgan kartoshkadan necha qilogramm qoladi?

Yechish:

3)  $135 \cdot 3 = 405$

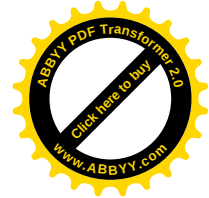
4)  $580 - 405 = 175$

1) 
$$\begin{array}{r} * 135 \\ 3 \\ \hline 405 \end{array}$$
 2) 
$$\begin{array}{r} - 580 \\ 405 \\ \hline 175 \end{array}$$

## 2.4 Minglar konsentrida bo'lish amalining o'rganish metodikasi.

1000 ichida bo'lish ikkinchi sinfda o'quvchilar bir yoki ikkita nol bilan tugaydigan sonlarni ko'paytirish va bo'lish usullari bilan tanishadilar. Bo'lish hollari bunda jadvalda ko'paytirish va bo'lish keltiriladi. Ko'paytirish va bo'lishning hisoblash usullari o'quvchilarning aktiv ishtirokida qaralishi kerak: Bu temani o'rganishda o'qituvchining asosiy vazifasi o'quvchilarning arifmetik amallar (qo'shish va ayirish ko'paytirish va bo'lish) orasidagi o'zaro bog'lanishlarni umumlashtirish va sistemallashtirishdan yozma hisoblashlarning (to'g'riligini tekshirish bilan) ongli va puxta ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat. Bu masalalarning hammasi bir biri bilan bog'liq holda hal qilinadi.

Bir xonali songa ko'paytirishni o'rgangandan so'ng yozma bo'lishga tayyorgarlik boshlanadi. Dastlab bolalar bo'lish amali haqida bilganlarini takrorlaydilar: bo'lish - bu ko'paytirish amaliga teskari amaldir. Agar 48 ni 16 ga bo'lishimiz kerak bo'lsa, biz shunday sonni topishimiz kerakki, natijada 48 ni berishi kerak. Bolalarni bo'lishning yozma belgisi  $\perp$  (burchak) bilan tanishtiriladi va qoldikli bo'lishga doir (ma'lum hollar) bir nechta misol yechiladi:



$$\begin{array}{r} -16 \overline{) 5} \\ \underline{15} \phantom{0} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -44 \overline{) 6} \\ \underline{42} \\ 2 \end{array}$$

Bu misollarni yechishda bolalar bo'linuvchi bo'lish belgisining chap tomoniga , bo'luvchi bo'lish belgisining ichiga yozilishini aniqlaydilar. Bo'lish belgisining chiziqchasi ostiga bo'linma yoziladi. Bo'linuvchi ostiga bo'luvchi bo'lingan son, chiziqcha ostiga esa qoldiq yoziladi. Bo'linuvchi bilan bo'luvchi bo'lgan son orasiga “ - ” (minus, ayiruv) belgisi qo'yiladi.

Ana shunday o'tkazilgan tayyorgarlik ishidan so'ng bir xonali songa bo'lish bilan tanishishga o'tiladi.

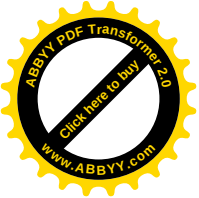
Masalan, 426 ni 2 ga bo'lish misoli qaralayotgan bo'lsin. Dastlab bolalar o'qituvchi rahbarligida yig'indini songa bo'lish hossasida foydalanib, bo'lishni bajaradilar:

$$426:2=(400+20+6):2=400:2+20:2+6:2=200+10+3=213.$$

$$804:4=(800+4):4=800:4+4:4=201.$$

$$\begin{array}{r} -426 \overline{) 2} \\ \underline{4} \phantom{00} 213 \\ - \phantom{0} 2 \\ \underline{\phantom{0} 2} \\ 0 \end{array}$$

Bu yechilishlarni tahlil qilib chiqilgach , o'qituvchi yozma bo'lish usulini qarab chiqishni boshlaydi: 426 ni 2 ga bo'lish kerak. Bo'lishga doir bu misolni ustun shaklida yozamiz. Bo'linuvchi 426 , bo'livchi 2. Bo'linuvchida 4 ta yuzlik, 2ta o'nlik va 6 ta birlik bor. Yuzliklarni bo'lishdan boshlaymiz. 4 yuzlik 2ga bo'linadi, 2 chiqadi (4yuz.:2=2 yuz). 2ni bo'linmaga yozamiz. Qaysi sonni bo'lганиmizni aniqlaymiz (2\*2=4). 4 yuzliklar ostiga yozamiz. Ayiramiz , necha qolganini aniqlaymiz(hech qanday son qolmaydi). Chiziqcha ostiga o'nliklarni yozamiz. Bizda ikkita o'nlik bor. 2 ta o'nlikni 2 ga bo'lamiz (2o'nl.:2=1o'nl.), 1 hosil bo'ladi. Bo'linmaga birni yozamiz (2 yuzdan keyin), nechta o'nlikni bo'lганиmizni



aniqlaymiz. Buning uchun 2 ni 1 ga ko'paytiramiz , 2 chiqadi, uni o'nliklar ostiga yozamiz. Bo'linmagan nechta o'nlik qolganini bilish uchun ayiramiz (hech nima). Chiziqcha ostiga 6 birlikni yozamiz.

6 birlikni 2 ga bo'lamiz , 3 birlik chiqadi. 3 ni bo'linmaga yozamiz (1 dan keyin). Nechta birlikni bo'lganimizni aniqlaymiz. 2 ni 3 ga ko'paytiramiz , 6 chiqadi. Uni 6 raqami ostiga yozamiz. Nechta qolganini bilish uchun ayiramiz (hech nima). Bo'lishga son qolmadi. Shuning uchun chiziqcha ostiga 0 raqamini yozamiz. Bo'linma: 213.

Misolni bunday yechish tushuntirilgandan so'ng (o'quvchilar uni daftarlariga yozmaydilar) o'qituvchi bo'lish algoritmini tushuntirishga , ya'ni to'liq bo'lmagan (to'liqmas) bo'linuvchilarni hosil qilish uquvini, bo'linmaning raqamlari sonini aniqlashga , har qaysi hisoblash amalini tushuntirishga kirishadi: bo'linmaning tegishli raqamini topish uchun to'liqmas bo'linuvchi bo'luvchiga bo'linadi; bo'linmaning topilgan raqami bo'yicha ko'paytiriladi(nechta birlik (yuzlik,o'nlik)ni bo'linganligini bilish uchun ); bu xonaning nechta birligi xali bo'linmaganligini bilish uchun hosil bo'lgan ko'paytmani to'liqmas bo'linuvchidan ayiriladi; bo'linmadagi raqam to'g'ri topilganligi tekshiriladi.

$$\begin{array}{r} 936 \overline{) 3} \\ \dots \end{array}$$

Masalan, 936 ni 3 ga bo'lish kerak bo'lsin. Bu misolni ustun shaklida yozamiz. Bo'linuvchi 936, unda 9

ta yuzlik, 3 ta o'nlik, 6 ta birlik bor. 9 ta yuzni 3 ga bo'lish mumkin, demak, bo'linmada uchta raqam bo'ladi -- yuzlar, o'nlar va birlar. Bo'linmada uchta nuqta ko'yamiz - bu xar qaysi nuqta o'rniga raqam yozishimizni eslab turish uchun.

Bo'lishni boshlaymiz . Yuzliklarni bo'lamiz. 9 yuzl.:  $3=3$  yuzl. Bo'linmaga 3 ni

$$\begin{array}{r} - 936 \overline{) 3} \\ \underline{9} \quad 312 \end{array}$$

yozamiz. Nechtani bo'lganimizni aniqlaymiz.

Ko'paytiramiz:  $3 \cdot 3 = 9$ . Uni yuzliklar ostiga yozamiz.

Ayiramiz:  $9 - 9 = 0$ . Yuzliklar butunlay bo'linadi.

- 3

O'nliklarni bo'lamiz, 3 o'nl.:  $3 = 1$  o'nl. 1 ni

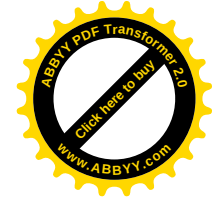
bo'linmada o'nliklar o'rniga yozamiz

$$\underline{3}$$

Bo'linmagan nechta o'nliklar qolganini aniqlaymiz.

- 6

O'nliklarni ham butunlay bo'ldik. Birliklarni



$$\begin{array}{r} 6 \\ 0 \end{array}$$

bo'lamiz.

6 birl.:  $3=2$  birl. 2 ni bo'linmada birliklar o'rniga yozamiz. Nechta birlikni bo'lganimizni aniqlaymiz. 3 ni 2 ga ko'paytiramiz ( $3*2=6$ ). Birliklarni xam bo'lib bo'ldik. Chiziqcha ostiga 0. ni yozamiz. Bo'linma: 312. Tekshirish:  $312*3=936$ . Bo'lish usullari qiyinlashtirib boriladi. Bo'linuvchi 729, unda 7 ta yuzlik, 2 ta o'nlik

$$\begin{array}{r} -729 \overline{) 3} \\ 6 \phantom{00} \overline{) 243} \\ -12 \phantom{00} \\ 12 \phantom{00} \\ -9 \phantom{00} \\ 9 \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

9 ta birlik bor. Bo'luvchi 3. Yuzliklarni 3 ga bo'lish mumkinligini aniqlaymiz. 7 yuzl. :  $3=2$  yuzl. Ko'paytiramiz:  $3*2=6$  yuzl. 6 yuzl. ni ayiramiz.  $7-6=1$  (yuzl.) Yana bitta yuzlikni bo'lish qoldi. 1 yuzl. va 2 o'nl. 12 o'nl. ga teng. O'nliklarni bo'lamiz.  $12:3=4$  o'nl.  $4*3=12$  (o'nl.) – bo'ldik.

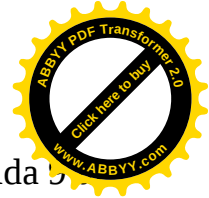
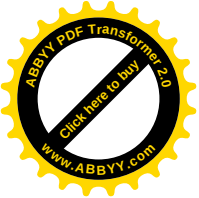
Birliklarni bo'lamiz.  $9:3=3$  (birl). Ko'paytiramiz:  $3*3=9$ . Ayiramiz:  $9-9=0$ .

Qoldik, qolmadi. Bo'linmani o'qiymiz: bo'linma 243. Tekshiramiz:

$$\begin{array}{r} * 243 \\ 3 \\ \hline 729 \end{array}$$

729 to'g'ri yechilgan.

$$\begin{array}{r} -978 \overline{) 3} \\ 9 \phantom{00} \overline{) 326} \\ -7 \phantom{00} \\ 6 \phantom{00} \\ -18 \phantom{00} \\ 18 \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$



Endi bolalarni murakkabroq muloxaza yuritishga o'rgatiladi. Bu misolda 9 yuzlik bo'linadi. Javobda uch xonali son. Uchta nuqta qo'yamiz. Yuzliklarni bo'laman:  $9 : 3 = 3$  (yuzl.)

Ko'paytiraman:  $3 * 3 = 9$ .

Ayiraman:  $9 - 9 = 0$ . Qoldik yo'q. O'nliklarni bo'laman:  $7 : 3 = 2$  (o'nl.) -qoldik bor.

Ko'paytiraman:  $2 * 3 = 6$ . Ayiraman:  $7 - 6 = 1$  (o'nl.) 1 ta o'nlikni ham bo'lish kerak.

Birliklarni bo'laman: 1 o'nl. va 8 birl. 18 birl. ga teng.  $18 : 3 = 6$  (birl.) Ko'paytiraman:  $6 * 3 = 18$  (birl.). Ayiraman:  $18 - 18 = 0$  (qoldik yo'q).

Bo'linma: 326.

$$\begin{array}{r} -279 \overline{) 9} \\ \underline{27} \phantom{31} \\ -9 \\ \underline{\phantom{0}} \end{array}$$

Bo'linuvchi 279, unda 2 ta yuzlik, 7 ta o'nlik, 9 ta birlik bor. Bo'luvchi 9. 2 yuzl. ni 9 ga xech bo'lmaganda bittadan yuzlik bo'ladigan qilib bo'lish mumkin emas.

Demak, javobda 2 ta raqam – o'nliklar va birliklar bo'ladi.

O'nliklarni bo'laman: 2 yuzl. va 7 o'nl. 27 o'nl. ni beradi,  $27 : 9 = 3$  (o'nl.)

Ko'paytiraman:  $3 * 9 = 27$  (o'nl.). Ayiraman:  $27 - 27 = 0$  (qoldik, yo'q).

Birliklarni bo'laman:  $9 : 9 = 1$  (birl.). Ko'paytiraman:  $1 * 9 = 9$  Ayiraman  $9 - 9 = 0$  (qoldik, yo'q). Bo'linma: 31.

1000 ichida bir xonali songa ko'paytirish va bo'lish ana shunday bajariladi.

Bo'lish.

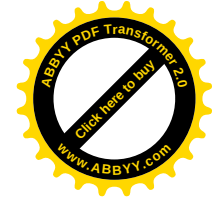
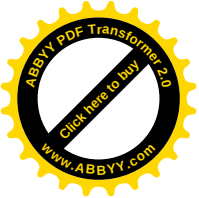
836. Ustun shaklida bo'ling:

$$\begin{array}{llll} 46 : 2 = 23 & 248 : 2 = 124 & 363 : 3 = 121 & 448 : 4 = 112 \\ 69 : 3 = 23 & 426 : 2 = 213 & 936 : 3 = 312 & 844 : 4 = 211 \end{array}$$

837. Do'konga 246 kg un keltirildi. Un 2 kg dan qilib xaltachalarga solib chiqildi. Keltirilgan un nechta xaltachaga solingan?

Yechish:

1)  $246 : 2 = 123$



839\*. Ustun shaklida bo'ling:

$$62:2=31 \quad 224:2=112 \quad 363:3=121 \quad 488:4=122$$

$$84:4=21 \quad 642:2=321 \quad 963:3=321 \quad 884:4=221$$

840. 336 kg guruchni 3 kg dan qilib xaltachalarga solib chiqish uchun nechta xaltacha kerak bo'ladi?

Yechish:

$$1) 336:3=112$$

841. Oshxonada 96 kg sabzi va 69 kg piyoz bor edi.

Ular 3 kunda ishlatib bo'lindi. Har kuni bir xil miqdorda ishlatilgan bo'lsa, bir kunda jami necha qilogramm sabzi va piyoz ishlatilgan?

Yechish:

$$1) 96+69=165$$

$$2) 165:3=55$$

845.

$$439+669:3=672$$

$$268:2+484:4=134+121=255$$

$$758-846:2=335$$

$$888:8-999:9=111-111=0$$

346:2 ko'rinishidagi ifodalar.

848.

$$56:2=28$$

$$328:2=164$$

$$456:3=152$$

$$684:4=171$$

$$78:3=26$$

$$564:2=282$$

$$819:3=273$$

$$928:4=232$$

847. Bog' qilish uchun 96 to'p olma ko'chatlari olib keling. Ko'chatlar har bir qatorga 8 tadan qilib eqildi. Ko'chatlar necha qatorga yetgan? Ko'chatlarning eqilish chizmasini chizing.

Yechish:

$$1) 96:8=12$$

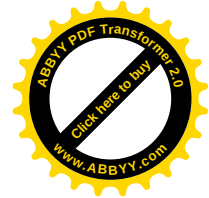
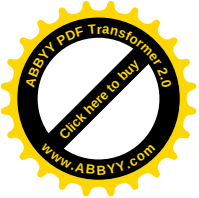
851'. Ustun shaklida bo'ling:

$$74:2=37$$

$$546:3=182$$

$$364:2=182$$

$$568:4=142$$



$51:3 = 17$

$783:3=261$

$726:2=343$

$724:4=181$

852. Duradgorlik ustaxonasida 6 kunda 72 ta eshik yasaldi. Har kuni bir xil miqdorda eshik yasalgan bo'lsa, bir kunda nechtdan eshik yasalgan?

Yechish:

1)  $72:6=12$

853.

$382:2 \square 546:3$

$542 :2 \square 843 :3-157$

$756:3 \square 924:4$

$964:4 \square 855 :5 + 70$

852 : 4 ko rinishdagi ifodalar

860. Ustun shaklida bo'ling:

$256:2=128$

$378:3=126$

$456:4=114$

$585:5=117$

$478:2=239$

$684:3=228$

$892:4=223$

$896:8=112$

861.

3-sinf o'quvchilari uchun avval 78 ta, keyin 66 ta kitob keltirildi. Bu kitoblar har bir o'quvchiga 4 tadan berildi. Sinfda necha nafar o'quvchi bor?

Yechish:

1)  $78+66=144$

2)  $144:4=36$

863.

$294:2 =147$

$351:3=117$

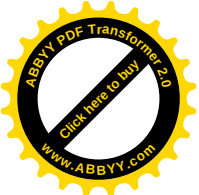
$472:4=118$

$436:2=218$

$975:3=325$

$856:4 =214$

864. Issiqxonadan 96 kg pomidor va 72 kg bodring uzildi. Pomidor 8 kg li, bodring 6 kg li yashiklarga joylandi. Pomidor va bodring jami nechta yashikka joylangan?



Yechish:

$$96:8=12$$

$$72:6=12 \quad 12+12=24$$

S.Burxonov, O'. Xudoyorov, Q.Norqulova Matematika (3-sinf) Ikkinchi nashr "SHarq" Nashriyoti –matbaa Aksiyadorlik kompaniyasi Bosh tahririyati Toshkent-2014

396:3 ko'rinishidagi ifodalar.

840. Ustun shaklida bo'ling:

$$46:2=23 \quad 248:2=124 \quad 363:3=121 \quad 448:4=112$$

$$69:3=23 \quad 426:2=213 \quad 936:3=312 \quad 844:4=211$$

841. Do'konga 246 kg un keltirildi. Un 2 kg dan qilib paketlarga solib chiqildi. Keltirilgan un nechta xaltachaga solingan?

Yechish:

$$2) \quad 246:2=123$$

843\*. Ustun shaklida bo'ling:

$$62:2=31 \quad 224:2=112 \quad 363:3=121 \quad 488:4=122$$

$$84:4=21 \quad 642:2=321 \quad 963:3=321 \quad 884:4=221$$

844. 336 kg guruchni 3 kg dan qilib paketlarga solib chiqish uchun nechta paket kerak bo'ladi?

Yechish:

$$1) 336:3=112$$

845.

$$648:2=324$$

$$848:4+246:2=212+123=335$$

$$639:3=213$$

$$666:6-555:5=111-111=0$$

$$933:3+248=311+248=559$$

$$628:2-237=314-237=67$$

346:2 ko'rinishidagi ifodalar.

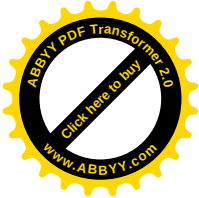
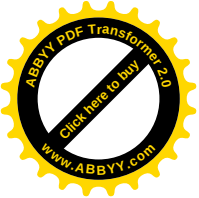
852.

$$56:2=28$$

$$328:2=164$$

$$456:3=152$$

$$684:4=171$$



$$78:3 = 39$$

$$564:2 = 282$$

$$519:3 = 173$$

$$955:5 = 191$$

$$87:3 = 29$$

$$742:2 = 371$$

$$608:4 = 125$$

855. Ustun shaklida bo'ling:

$$74:2 = 37$$

$$546:3 = 182$$

$$364:2 = 182$$

$$568:4 = 142$$

$$51:3 = 17$$

$$783:3 = 261$$

$$726:2 = 343$$

$$724:4 = 181$$

856. Duradgor 6 kunda 72 ta eshik yasadi. U har kuni bir xil miqdorda eshik tayyyorlagan bo'lsa, bir kunda nechtadan eshik yasalgan?

Yechish:

2)  $72:6 = 12$

857.

$$382:2 \square 546:3$$

$$542:2 \square 843:3 - 157$$

$$756:3 \square 924:4$$

$$964:4 \square 855:5 + 70$$

861.  $783:3 \square 522:2$

$$489:30 \square 924:4 - 157$$

$$768:4 \square 955:5$$

$$955:5 \square 846:6 + 143$$

852 : 4 ko rinishdagi ifodalar

864. Ustun shaklida bo'ling:

$$256:2 = 128$$

$$378:3 = 189$$

$$456:4 = 114$$

$$585:5 = 117$$

$$478:2 = 239$$

$$684:3 = 342$$

$$892:4 = 223$$

$$896:8 = 112$$

$$294:2 = 147$$

Ustun shaklida bo'ling

$$678:6 = 113$$

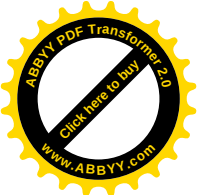
$$791:7 = 113$$

869.

$$(223 + 249):2 = 472:2 = 236$$

$$(634 - 256):3 = 378:3 = 126$$

$$(582 + 274):4 - 642:3 = 214 - 214 = 0$$



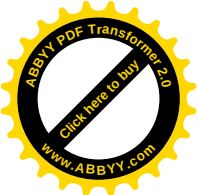
$$(732-354):3 + 876 :4=126+214=340$$

877. Nazira 1000 so'mga do'kondan 2 ta ruchka va 2 ta daftar oldi. Agar 1 ta ruchkaning narxi 200 so'm bo'lsa, 1 ta daftarning narxi necha so'm bo'ladi?

1.  $2 \cdot 200 = 400$

2.  $1000 - 400 = 600$

3.  $600 : 2 = 300$

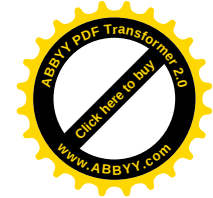
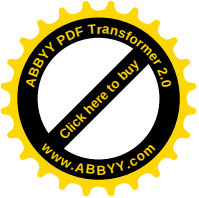


## Xulosa

Bitiruv malakaviy ishning kirish qismida mavzuning dolzarbligi, o'rganilganligi, maqsadi, ob'ekti va predmeti ko'rsatilgan bo'lib, qilish kerak bo'lgan vazifalar belgilangan.

Bitiruv malakaviy ishning I bobi Boshlang'ich ta'limni o'qitish va tashkil qilishning nazariy va didaktik asoslari deb nomlanib, boshlang'ich ta'limning tashkil qilinishi, Boshlang'ich matematik ta'limni tashkil qilinishi va undagi arifmetik amallarning bajarishning nazariy asoslari uning mazmun – mohiyati, maqsad va vazifalari o'rganildi. II. BOB. 3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodikasi deb nomlanib, 1 bandida minglar konsentrida qo'shish amalining o'rganish metodikasi, 2 bandida minglar konsentrida ayirish amalining o'rganish metodikasi, 3 bandida minglar konsentrida ko'paytirish amalining o'rganish metodikasi, 4 bandida minglar konsentrida bo'lish amalining o'rganish metodikasi bayon etildi va dars ishlanmalari ilova qilindi.

Bitiruv malakaviy ishning yozish jarayonida bir nechta pedagogik metodik adabiyotlarni o'qib tahlil qilib chiqdim. O'zimning nazariy bilimlarimni oshirishga erishdim kelgusida pedagoglik faoliyatimda boshlang'ich sinf o'quvchilarining tafakkur hamda mantiqiy fikrlashini rivojlantiruvchi masalalardan samarali foydalanishni o'z oldimga maqsad qilib qo'ydim.



## Ilova

O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'grisida"gi qonuni, "Qadrlar tayyorlash milliy dasturi" talablari asosida, ta'lim tizimida ro'y berayotgan o'zgarishlar, boshlang'ich va umumiy o'rta ta'lim maktablaridagi boshqa fanlar qatori matematika fanini o'qitishni ham tubdan yangilashni talab etadi. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda DTSning joriy etilishi yangi avlodni o'qitish va tarbiyalashda o'ziga xos takrorlanmas manba bo'lib hisoblanadi.

Shunday ekan, matematika fani yangicha yondashuvni, uning metodikasini chuqur tahlil qilishni va o'qitishni milliy g'oya tushunchalarini singdirgan holda olib borishni talab etadi.

Hozirgi kunda yangi pedagogik texnologiyalarni o'quv jarayoniga qo'llash kundan – kunga kuchayib bormoqda. Chunki pedagogik texnologiyalar o'quvchilarning bilimli, yetuk malakali, komil inson bo'lishlarini ta'minlaydi.

Pedagogik texnologiyaning asosiy maqsadi - o'qituvchi va o'quvchilarning belgilangan maqsad, kafolatlangan natijaga erishishlaridan iborat. Yangi pedagogik jarayonda oziroq kuch sarflab, ko'proq natijaga erishish imkoni yaratiladi.

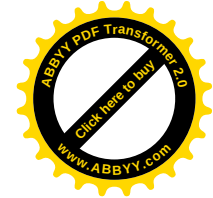
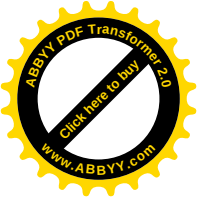
Matematikani o'qitishda qanday texnologiyani qo'llamaylik, asosiy maqsadimiz quyidagilardan iborat:

- o'quvchilarda matematikani o'rganishga qiziqishni oshirish;
- o'quvchilarni aniq materiallarni tushunishga yo'naltirish;
- o'quvchilarning dunyoqarashini va bilim salohiyatini kengaytirish.

Boshlang'ich sinflarda o'qitishning asosiy maqsadi-o'quvchilaning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish, ularni hozirgi kun bozor iqtisodiyoti sharoitiga mos matematik belgilar bilan qurollantirish, hisoblash, o'lchash, yasash, ko'nikma va malakalarni shakillantirishdan iborat.

Dars tashkil qilish metodikasi quyidagicha :

1. Sinfdagi o'quvchilar ikkita yoki uchta guruhga ajratiladi.
2. Har bir guruhga ishlab chiqilgan topshiriqlar tarqatiladi.



Topshiriqlarni yechish uchun ko'pi bilan 5-8 daqiqa vaqt beriladi. Topshiriqni birinchi bo'lib bajargan guruh vakili barcha o'quvchilar oldida sinf tahtasida o'z javoblarini asoslab beradilar. Agar javob noto'g'ri bo'lsa, u holda ikkinchi, uchinchi guruhlar javoblari tinglaniladi. Agar hamma guruhlarining ham javoblari xato bo'lsa o'qituvchi dars yakunida to'g'ri javobni e'lon qiladi va yechish usulini o'rgatadi. Boshqa topshiriqlar ham shu tarzda amalga oshiriladi.

Ikkita guruh uchun topshiriqlar namunasini keltiramiz.

### 1-Topshiriq.

Matematik amalning nomini toping toping?

|    |    |           |
|----|----|-----------|
| 1  | I  | $1+3=$    |
| 2  | A  | $4+5=$    |
| 3  | O' | $9+7=$    |
| 4  | P  | $16+9=$   |
| 5  | K  | $25+11=$  |
| 6  | Y  | $36+13=$  |
| 7  | R  | $49+15=$  |
| 8  | T  | $64+17=$  |
| 9  | SH | $81+19=$  |
| 10 | I  | $100+21=$ |

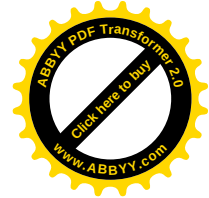
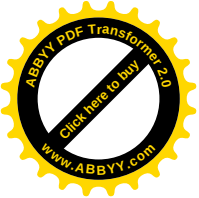
|    |     |    |   |     |
|----|-----|----|---|-----|
| 36 | 16  | 25 | 9 | 49  |
|    |     |    |   |     |
| 81 | 121 | 64 | 4 | 100 |
|    |     |    |   |     |

**Izoh:** Ushbu misollarda birinchi qo'shiluvchi biror bir sonning kvadrati bo'lsa, ikkinchi qo'shiluvchi ketma-ket keluvchi toq sonlardir. Natija esa yana bir sonining kvadratiga teng.

### 2-Topshiriq.

**Masalani yeching:**

Toshkentdan Samarqandga boradigan poezd soatiga 90 km, Samarqanddan Toshkentga boradigan poezd soatiga 100 km yo'l yuradi. Ular uchrashgan vaqtda Toshkentdan qanday uzoqlikda bo'lishadi?



|   |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| 1 | I | $0 \cdot 9 + 1 =$     |
| 2 | B | $1 \cdot 9 + 2 =$     |
| 3 | X | $12 \cdot 9 + 3 =$    |
| 4 | R | $123 \cdot 9 + 4 =$   |
| 5 | L | $1234 \cdot 9 + 5 =$  |
| 6 | I | $12345 \cdot 9 + 6 =$ |

|     |        |       |
|-----|--------|-------|
| 11  | 111111 | 1111  |
|     |        |       |
| 111 | 1      | 11111 |
|     |        |       |

**Izoh:** Ushbu misollarda ko'paytuvchilardan biri to'qqizga teng bo'lib, ikkinchi- sida ketma-ket keluvchi natural sonlardan tuzilgan sonidir. Qo'shiluvchi ketma-ket birga ortib boruvchi natural son, natija esa faqat bir raqamidan hosil bo'lgan sonidir.

### 3-Topshiriq.

#### Masalani yeching.

Idishga 15 ta bir sig'imli banka bilan suv solindi. Xar bir bankaga esa 15 ta bir sig'imli stakan bilan sug' sig'adi. Agar 5 ta stakandagi suv 1 l bulsa, idishga jami necha litr suv solingan?

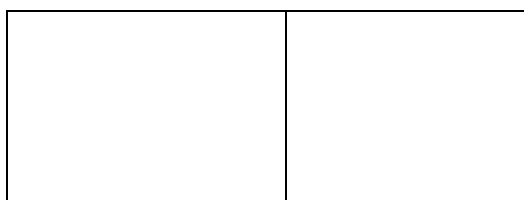
|   |    |                 |
|---|----|-----------------|
| 1 | I  | $37 \cdot 3 =$  |
| 2 | B  | $37 \cdot 6 =$  |
| 3 | R  | $37 \cdot 9 =$  |
| 4 | Q  | $37 \cdot 12 =$ |
| 5 | SH | $37 \cdot 15 =$ |
| 6 | E  | $37 \cdot 18 =$ |
| 7 | Q  | $37 \cdot 21 =$ |

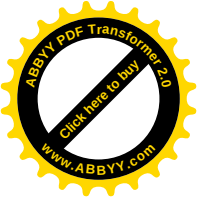
|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 444 | 111 | 333 | 777 |
|     |     |     |     |
| 222 | 666 | 555 |     |
|     |     |     |     |

**Izoh:** Ushbu misollarda birinchi ko'paytuvchi 37 bo'lsa, natija bir xil raqamlardan tuzilgan uch xonali sonlardir.

### 4-Topshiriq.

Chizmada jami nechta to'g'ri to'rtburchak bor?





|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|   |    |                    |
|---|----|--------------------|
| 1 | Q  | $3367 \cdot 33 =$  |
| 2 | Z  | $3367 \cdot 66 =$  |
| 3 | T  | $3367 \cdot 99 =$  |
| 4 | Q  | $3367 \cdot 132 =$ |
| 5 | O' | $3367 \cdot 165 =$ |
| 6 | I  | $3367 \cdot 198 =$ |

|        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 333333 | 555555 | 444444 | 111111 | 666666 | 222222 |
|        |        |        |        |        |        |

**Izoh:** Ushbu misollarda birinchi ko'paytuvchi 3367 bo'lsa, natija bir xil raqamlardan tuzilgan olti xonali sonlardir.

#### 5-Topshiriq.

$(5+5 \cdot 5+5) \cdot 5 = 100$  Ifodadagi \* belgini shunday arifmetik amal bilan almashtiringki ifodaning natijasi to'g'ri bajarilsin.

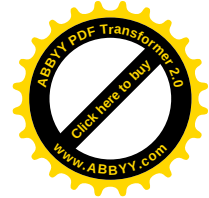
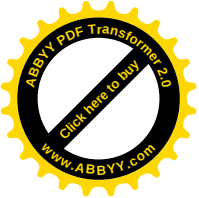
|   |    |                          |
|---|----|--------------------------|
| 1 | SH | $8 \cdot 8 \cdot 8 =$    |
| 2 | SH | $17 \cdot 17 \cdot 17 =$ |
| 3 | O' | $18 \cdot 18 \cdot 18 =$ |
| 4 | Q  | $26 \cdot 26 \cdot 26 =$ |
| 5 | I  | $27 \cdot 27 \cdot 27 =$ |

|       |      |      |       |     |
|-------|------|------|-------|-----|
| 17576 | 5832 | 4913 | 19683 | 512 |
|       |      |      |       |     |

**Izoh:** Ushbu misollarda teng ko'paytuvchilar bo'lib, natijada hosil bo'lgan sonning raqamlarining yig'indisi shu ko'paytuvchiga tengdir.

#### 1-Topshiriq.

Matematik amalning nomini toping.



|   |    |                |
|---|----|----------------|
| 1 | SH | $1 \cdot 91 =$ |
| 2 | I  | $2 \cdot 91 =$ |
| 3 | I  | $3 \cdot 91 =$ |
| 4 | A  | $4 \cdot 91 =$ |
| 5 | R  | $5 \cdot 91 =$ |
| 6 | Y  | $6 \cdot 91 =$ |

|     |     |     |     |     |    |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 364 | 546 | 182 | 455 | 273 | 91 |
|     |     |     |     |     |    |

**Izoh:** Ushbu misollarda ikkinchi ko'paytuvchi 91 bo'lsa, natijada hosil bo'lgan uch honalı sonlarning o'nlar xonasidagi raqami oldingisidan bittaga kamayib borsa, birlar va yuzlar xonasidagi raqamlar oldingisidan bittaga ortib boradi.

## 2- Topshiriq.

### Masalani yeching:

Toshkentdan Buxoroga boradigan poezd soatiga 80 km, Buxorodan Toshkentga boradigan poezd soatiga 100 km yo'l yuradi. Ular uchrashgan vaqtda Toshkentdan qanday uzoqlikda bo'lishadi?

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 1 | I | $1 \cdot 76923 =$  |
| 2 | B | $3 \cdot 76923 =$  |
| 3 | X | $4 \cdot 76923 =$  |
| 4 | R | $9 \cdot 76923 =$  |
| 5 | L | $10 \cdot 76923 =$ |
| 6 | I | $12 \cdot 76923 =$ |

|        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 230769 | 076923 | 692307 |
|        |        |        |
| 307692 | 923076 | 769230 |
|        |        |        |

**Izoh:** Ushbu misollarda bir ko'paytuvchi 76923 bo'lsa, natijada hosil bo'lgan sonlarning raqamlari bir xil, o'rinlari farqlidir.

## 3-Topshiriq.

### Masalani yeching:



Idishga 10 ta bir sig'imli banka bilan suv solindi. Xar bir bankaga esa 10 bir sig'imli stakan bilan suv sig'adi. Agar 2 ta stakandagi suv 1 l bo'lsa, idishga jami necha litr suv solingan?

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| 1 | I | $0 \cdot 9 + 8 =$    |
| 2 | E | $9 \cdot 9 + 7 =$    |
| 3 | L | $98 \cdot 9 + 6 =$   |
| 4 | L | $987 \cdot 9 + 5 =$  |
| 5 | K | $9876 \cdot 9 + 4 =$ |

|    |      |     |   |       |
|----|------|-----|---|-------|
| 88 | 8888 | 888 | 8 | 88888 |
|    |      |     |   |       |

**Izoh:** Ushbu misollarda ikkinchi ko'paytuvchi 9 bo'lsa, natijada hosil bo'lgan sonlar faqat 8 raqamidan tashkil topgan sonladir.

#### IV-Topshiriq.

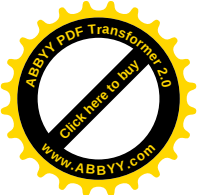
$33 \cdot 3 + 3 \cdot 3 = 100$  Ifodadagi  $\cdot$  belgini shunday arifmetik amal bilan almashtiringki ifodaning natijasi to'g'ri bajarilsin.

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| 1 | A | $1 \cdot 8 + 1 =$      |
| 2 | Z | $12 \cdot 8 + 2 =$     |
| 3 | S | $123 \cdot 8 + 3 =$    |
| 4 | I | $1234 \cdot 8 + 4 =$   |
| 5 | K | $12345 \cdot 8 + 5 =$  |
| 6 | K | $123456 \cdot 8 + 6 =$ |

|     |   |        |       |      |    |
|-----|---|--------|-------|------|----|
| 987 | 9 | 987654 | 98765 | 9876 | 98 |
|     |   |        |       |      |    |

|   |    |                    |
|---|----|--------------------|
| 1 | O` | $252 \cdot 481 =$  |
| 2 | L  | $525 \cdot 481 =$  |
| 3 | B  | $714 \cdot 481 =$  |
| 4 | Sh | $399 \cdot 481 =$  |
| 5 | I  | $1470 \cdot 481 =$ |

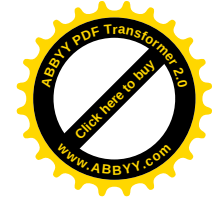
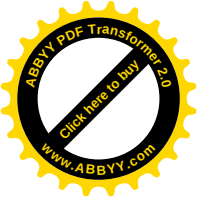
|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 343434 | 121212 | 252525 | 707070 | 191919 |
|        |        |        |        |        |



**Izoh:** Ushbu misollarda ikkinchi ko'paytuvchi bo'lsa, natijada hosil bo'lgan olti xonali sonlar uch marta takrorlangan ikki xonali sonlardan tashkil topgan sonlardir.

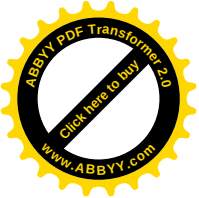
Uchinchi guruhga xam xuddi shunday topshiriqlar taqdim etiladi. Dars yakunida o'qituvchi ushbu topshiriqlardagi sonlar, natijalardagi ajoyibotlar haqida hikoya qilib berishi maqsadga muvofiqdir.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkin. Bunga o'xshash texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning o'quv materiallarini o'zlashtirishiga bo'lgan qiziqishlarini va o'quv faolligini oshiradi.

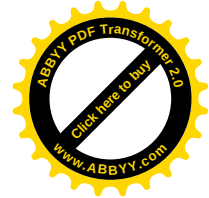
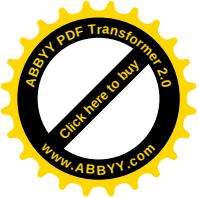


### Foydalanilgan adabiyotlar.

- 1 Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. – T. : “Sharq” nashriyot – matbaa kontserni, 1997.
- 2 Karimov I.A. Yangicha fikrlash va ishlash davr talabi. –T.: O`zbekiston, 1997. - 382 b.
- 3 Karimov I.A. O`zbekistonning o`z istiqlol va taraqqiyot yo`li. T.: O`zbekiston, 1992. – 78 b.
- 4 Karimov I.A. O`zbekiston XX1 asrga intilmoqda. – T.: O`zbekiston, 1999. – 48 b.
- 5 Ahmedov M., Abdurahmonova N., Jumaev M. E. Birinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. “Sharq” 2005 yil, 160 bet.
- 6 Ahmedov M. va boshqalar. To'rtinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. “O'qituvchi” 2005 yil.
- 7 Ahmedov M., Abdurahmonova N., Jumayev M.”Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 3 – sinfi uchun matematika darsligi” - Toshkent, ” Turon – Iqbol”, 2014
- 8 Abdurahmonova N., O`rinboyeva L. «3-sinf matematika» darsligi “YPS” Toshkent -2014 yil
- 9 Ahmedov M., Abdurahmonova N., Jumaev M. E. Birinchi sinf matematika darsligi metodik qo'llanma. Toshkent. “Uzinkomsentr” 96 bet.
- 10 Bikbayeva N. U., R. I. Sidelnikova, G. A. Adambekova. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (O'rta maktab boshlang'ich o'qituvchilari uchun metodik qo'llanma) Toshkent. ”O'qituvchi” 1996 yil.
- 11 Bikbayeva N. U., Yangiboyev E. Ya. uchinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. “O'qituvchi” 2011 yil.
- 12 Bikbayeva N. U., Yangiboyev E. Ya. Uchinchi sinf matematika darsligi. Toshkent. “O'qituvchi” 2014 yil.
- 13 Drobisheva I.V. Metodicheskaya podgotovka budushego uchitelya matematiki k differentsirovannomu obucheniuyu uchashixsya sredney shkoli: Avto-ref.diss. ...d-ra ped. nauk. M., 2001. - 44 s.
- 14 Jumaev M. E., Tadiyeva Z. G'. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish

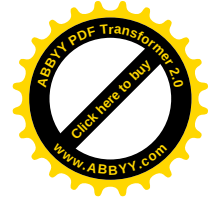
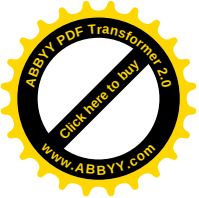


- metodikasi. (O. O'. Y uchun darslik) Toshkent. "Fan va texnologiya" 2005 y.
- 15 Jumaev M. E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum. (O. O'. Y uchun) Toshkent. "O'qituvchi" 2004 yil.
  - 16 Jumaev M. E. Va boshqalar (Birinchi sinf matematika daftari) Toshkent. "Sharq" 2005 yil, 48 bet.
  - 17 J.Hasanboev, X.To'raqulov, M.Haydarov, O.Hasanboeva, N.Usmanov Pedagogika fanidan izohli lug'at. Toshkent.: "Fan va texnologiyalar Markazining bosmaxonasi", 2009. – 671 b.
  - 18 Yo'ldoshev J.G'. Malaka oshirishning nazariy va metodologik asoslari: (yoxud o'qituvchi bo'lish osonmi?).- T.: O'qituvchi, 1998.- 208 b.
  - 19 Haydarov M., Hasanboyev O. Pedagogik amaliyotni tashkil etish metodikasi. Tshkent. T. D. P. U., 2003 yil. 40 bet.
  - 20 Nasriddinova D.X. Gumanitarizatsiya podgotovki budushego uchitelya-bakalavra v sisteme visshego obrazovaniya. (na primere ped. distsiplin). Avtoref. dis... kand. ped.nauk.-T., 2000. - 21 s.
  - 21 Perevoshikova E.N. Teoretiko-metodicheskie osnovi podgotovki budushego uchitelya matematiki k diagnosticheskoy deyatelnosti: Avtoref. diss...kand. ped. nauk. N.-Novgorod, 2000. - 18 s.
  - 22 Polyakova T.S. Istoriko-metodicheskaya podgotovka uchiteley matematiki v pedagogicheskom universitete: Avtoref. diss...d-ra ped. nauk. SPb., 1998.-43 s.
  - 23 Sayidaxmedov N.S. Pedagogika amaliyotida yangi texnologiyalarni qo'llash namunalari. – T.: Yangi asr avlodi, 2001.- 40 b.
  - 24 Serikov V.V. Obrazovanie i lichnost. Teoriya i praktika proektirovaniya pedagogicheskix sistem. - M.: Izdatelskaya korporatsiya «Logos», 1999.-272 s.
  - 25 Tojiev M., Seytxalilov E.A., va boshqalar Pedagogik texnologiya: zamonaviy ilmiy-nazariy asosi. – T.: MVSSO, 2008. – 185 b.



## Mundarija

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Kirish.....                                                                                                              | 3  |
| I. BOB. Boshlang'ich ta'limni o'qitish va tashkil qilishning nazariy va didaktik asoslari.....                           | 8  |
| 1.1 Boshlang'ich ta'limning tashqil qilinishi.....                                                                       | 8  |
| 1.2 Boshlang'ich matematik ta'limni tashkil qilinishi va undagi arifmetik amallarning bajarishning nazariy asoslari..... | 13 |
| II. BOB. 3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodikasi.....                                        | 29 |
| 2.1 Minglar konsentrida qo'shish amalining o'rganish metodikasi.....                                                     | 29 |
| 2.2 Minglar konsentrida ayirish amalining o'rganish metodikasi.....                                                      | 42 |
| 2.3 Minglar konsentrida ko'paytirish amalining o'rganish metodikasi.....                                                 | 51 |
| 2.4 Minglar konsentrida bo'lish amalining o'rganish metodikasi.....                                                      | 63 |
| III. Xulosa.....                                                                                                         | 73 |
| Ilova.....                                                                                                               | 74 |
| Foydalanilgan adabiyotlar.....                                                                                           | 81 |



**Urganch davlat universiteti Pedagogika fakulteti**  
**Boshlang'ich ta'lim va sport tarbiyaviy ish ta'lim yo'nalishi**  
**bitiruvchisi Djumaniyazova Umidaning**  
**Bitiruv malakaviy ishiga**  
**TAQRIZ**

Talaba: Djumaniyazova Umida.

Bitiruv malakaviy ish mavzusi: "3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodikasi" Bitiruv malakaviy ish xajmi: 82 bet ,12876 so'zdan iborat.

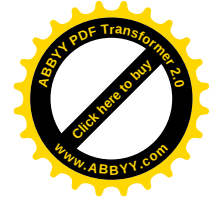
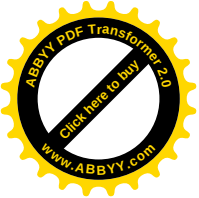
Tushuntirish qismi: mavzuning dolzarbligi, mavzuning maqsadi va vazifasi, mavzuning ilmiy yangiligi, nazariy metodologiyasi, xronologik davri, o'rganish darajasi.

Bitiruv malakaviy ishining tuzilishi va hajmi 2 bobdan iborat bo'lib 82 betdan iborat.

**Mavzuni dolzarbligi:** Davrning dolzarb talablari va jamiyat taraqqiyoti bilan barobar rivojlanib boruvchi ta'lim tamoyillariga asoslanib, jahon tajribasiga tayangan holda O'zbekiston Respublikasidagi boshlang'ich ta'lim tayanch o'quv rejasi doirasiga ona tili, matematika, tabiat hamda inson va jamiyat ta'lim sohalari kiritiladi.

Matematika ta'lim sohasi. Boshlang'ich maktabda matematika ta'lim o'quvchilarning arifmetik amallarni hisoblash qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishga, o'z fikrlarini mustaqil bayon qila olishga, egallangan bilimlarini ijtimoiy faoliyatlarida qo'llashga hamda ta'limning ikkinchi bosqichida o'qishni davom ettirish uchun matematik tayyorgarlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Matematika ta'lim sohasi bo'yicha standart ko'rsatkichlar bolalarda arifmetik amallarni bajarish to'g'risida tasavvurni shakllantirish, puxta hisoblash ko'nikmalarini hosil qilish, amaliy masalalarni yechish natural sonlarni arifmetik amallarni qo'llay olishga o'rgatish, ularning tekislikda tasvirlanish xususiyatlari haqida tasavvurga ega bo'lish hamda matematik munosabat belgilardan foydalana olish malakasini hosil qilish nuqtai nazaridan belgilanadi.



### **Bitiruvchi umumkasbiy va maxsus tayyorgarligining tavsifi:**

Djumaniyazova Umida o'z kasbini yaxshi ko'radi. Kelajakda zamon talabiga javob beraoladigan mutaxassis kadr bo'lishiga ishonaman. Bitiruv malakaviy ishiga tayyorgarligi yaxshi, o'z ishini qiziqish bilan o'rgangan.

Ishni o'rganishda umumkasbiy va maxsus tayyorgarligiga va bilimlariga tayanib ishlagan va adabiy manbalardan foydalanib ishni o'rganishga harakat qilgan.

Bitiruvchi talabaning arifmetik amallarni hisoblash ishni bajarish layoqati yaxshi, maxsus adabiyotlardan foydalanish qobiliyati va o'ziga xos shaxsiy xususiyatlarga ega. Djumaniyazova Umida tadqiqotlarni o'rganishda mustaqil ishlashga loyaqati yaxshiligi ko'zga tashlandi. Chunki, maxsus adabiyotlarni yig'ishda va undan foydalanishda o'ziga xos shaxsiy xususiyatlari yaqqol namayon bo'ldi. Adabiy manbalarni o'rganish va taqqoslashda o'zining ishidagi kamchiliklarni va qilinadigan ishlarni sezish qobiliyati bor.

Bitiruv malakaviy ishning ijobiy tomonlari quyidagilardan iborat bo'lib, Djumaniyazova Umida ishining ijobiy tamoni shundaki, u o'z ishida 3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodikasi yaratish tamoyillari, vositalarini asoslash hamda masalalar tizimini tuzish va undan foydalanish metodikasini ishlab chiqish.

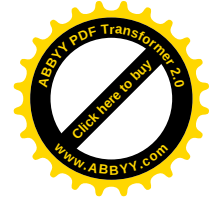
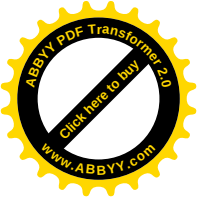
Bitiruv malakaviy ishga qo'yilgan talablarning bajarilishi darajasi: Djumaniyazova Umida **ning** bitiruv malakaviy ishi qo'yilgan talablarga to'liq javob beradi. Bitiruv malakaviy ishi O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta Maxsus Ta'lim Vazirligi bitiruv malakaviy ishini bajarish nizomiga muvofiq bajarilgan. Ishni tugallangan hisoblangan deb, Zionet ommaviy nashrga tavsiya etaman.

**Taqrizchi:**



**“B va MTM” kafedrası mudiri**

**f.m.f.n. O.Allaberganov**

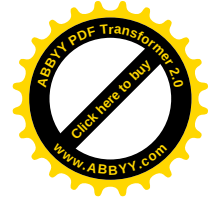
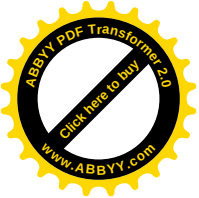


**Urganch davlat universiteti Pedagogika fakulteti**  
**Boshlang'ich ta'lim va sport tarbiyaviy ish ta'lim yo'nalishi**  
**bitiruvchisi Djumaniyazova Umidaning**  
**Bitiruv malakaviy ishiga**  
**T A Q R I Z**

Malakaviy ish mavzusi "3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodikasi"

Malakaviy ishning hajmi 12876 so'zdan iborat bo'lib tushuntirish qismi varaqlar soni 82 sahifadan iborat. Bitiruv malakaviy ish maqsadi: 3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish, metodikasini yaratish, tamoyillari, vositalarini asoslash, hamda masalalar tizimini tuzish va undan foydalanish, metodikasini ishlab chiqish, fundamental va amaliy tadqiqotlarni, dasturlarini asoslash hamda ilmiy izlanishlarni amalga oshirishdan iboratdir.

Malakaviy ishda ilmiy manbalar. Boshlang'ich maktab o'rta umumiy ta'limning tarkibiy qismi hisoblanadi. Shu sababli 3-sinfda matematika o'rganish maktab matematika kursining birinchi bosqichi sifatida qaraladi. 3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodikasini bilishi zarur, shuningdek, o'quvchilar imkoni boricha mustaqil ravishda qonuniyat va munosabatlarni ochishni, mustaqil xulosalar qilishni, ya'ni mustaqil hisoblash malakalarini o'rganishlari kerak. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan demokratik o'zgarishlar, yangilanish jarayoni va islohatlardan ko'zlangan asosiy maqsad ozod va obod Vatan, rivojlangan fuqarolik jamiyati barpo etish, shu tarzda xalq farovonligini ta'minlash, jahon hamjamiyatidan munosib o'rin egallash, ta'lim-tarbiyaning to'g'ri, izchil yo'lga qo'yilishi bilan bevosita bog'liqdir. Talaba Djumaniyazova Umidida bitiruv malakaviy ishi kirish, asosiy qism, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yhatidan iborat qilib tayyorlagan. Bitiruv malakaviy ishning «Kirish» qismida keltirilgan materiallarning tarkibi va bajarilish sifati, kirish qismida mavzuning dolzarbiligi, ishning maqsadi vazifalari, farazi keng yoritib berilgan.



Mazkur ishning 1-bobida Boshlang'ich ta'limni o'qitish va tashkil qilishning nazariy va didaktik asoslari, 2-bobida 3-sinf matematik ta'limida arifmetik amallarni o'rganish metodikasini o'rganish bayon qilingan.

Talaba Djumaniyazova Umida bitiruv malakaviy ishini bir qator matematika o'qitish metodikasiga aloqador bo'lgan adabiyotlar, o'quv qo'llanmalar va 3-sinf matematika darsliklaridan foydalanib yozgan. Arifmetik amallar o'quvchilar bilimini, sifatini, samaradorligini oshirishda mustahkamlab, o'quvchilar ongini o'sishiga ham yordam beradi.

Har bir yosh avlod yoshligidan arifmetik amallarni, ishlarni bajarish malakalarini puxta o'zlashtirmog'i lozim. Bu esa boshlang'ich sinf o'qituvchilarining asosiy vazifalaridan biridir.

Umuman olganda bitiruv malakaviy ishi Oliy ta'lim muassasalarida bitiruv malakaviy ishini yozish nizomiga muvofiq holda yozilgan. Ishni yakunlangan deb hisoblab, Ziyonet ommaviy nashrga tavsiya qilaman.

/ Urganch shahridagi 6-son maktab o'qituvchisi:  M. Jumaniyozova

