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

QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI

PEDAGOGIKA FAKULTETI

MAKTABGACHA VA BOSHLANG’ICH TA’LIM METODIKASI KAFEDRASI

5111700 -Boshlang‘ich ta‘lim va sport tarbiyaviy ish”
yo‘nalishi bo‘yicha bakalavr darajasini olish uchun

JOVLIYEVA BARCHINOYNING

Boshlangich sinf matematika darslarida
miqdorlarni o’rgatish metodikasi

MAVZUSIDAGI

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

“Himoyaga tavsiya etilsin”
Pedagogika fakulteti dekani:

____________dots. Sh. Nurullayeva

“____”____________2015 y.

Ilmiy rahbar: **B. Berdiyev**

Qarshi 2015yil

M U N D A R I J A

Kirish………………………………………….……….……….…….……....... 3

I Bob. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini miqdoriy o‘lchovlar bilan tanishtirish

1.1. Uzunlik o‘lchov birliklari bilan tanishtirish………………………........ 7

1.2. Massa haqida bilim va ko‘nikmalarni hosil qilish, o‘lchov birliklari bilan tanishtirish……………………………………………………………….. 17

II Bob. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini hajm va yuza o‘lchovlari bilan tanishtirish

2.1. Hajm va yuza haqida tasavvurlarni shakllantirish ………………....... 25

2.2.Vaqtga oid tasavvurlarni shakllantirish ……………………… 36

2.3.Tajriba sinov natijalari…………………………………………….......... 48

Umumiy xulosalar …………………………………………………….......... 57

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati ………………………………….......... 60

K i r i s h

Tadqiqotning dolzarbligi. O‘zbekiston Respublikasida yosh avlodlarning o‘qish faoliyati mazmuni, maqsad va vazifasi, vositalari, metodlarini tashkil etish shakllarini va ilmiy pedagogik asoslarga tayangan holda takomillashtirishni taqoza etmoqda. Buning ahamiyatini Prezidentimiz I.A.Karimovning “Xalqimizning ma’naviy boyliklarini, jahon sivilizatsiyasining eng yaxshi yutuqlarini o‘zida mujassamlashtirgan yangi avlodni shakllantirish bugunning eng muhim vazifasidir”[1] degan dasturiy fikrlaridan ham bilib olish mumkin. Ushbu vazifaning samaradorligi masalan ularning bilim egallashdagi faolligini, mustaqil bilish faoliyatini shakllantirishga taqaladi. Bunda o‘quvchilarning matematik tayyorgarligi jarayonini shakllantirishni 1-sinf o‘quvchilarida dolzarbligi yaqqol namoyon bo‘ladi.

Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasini takomillashtirishga bag‘ishlangan ilmiy adabiyotlar tahlili psixologik-pedagogik tadqiqotlarda boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish samaradorligini oshirishning ilmiy tahlili birinchidan, axborotlarni boyitib borish orqali ta’lim mazmunini o‘zgartirish, didaktik elementlarni qatnashtirib o‘zlashtirish, (B.P.Erdniyev, P.M.Erdniyev), har bir fanning asosiy g‘oyasini ajratish (I.D.Zverev, V.N.Maksimova, R.A. Mavlonova, A.Abduqodirov, A.M.Markushevich) nazariy bilimlarning rolini oshirish (V.V. Davidov, A.K. Markova, J. Ikromov, A.M. Pishkalo, L.SH.Levenberg, N.U.Bikbayeva, E.Yangibayeva, M.Axmedov) yo‘nalishlarida amalga oshirilgan.

Boshlang‘ich sinf uchun darslik va o‘quv qo‘llanmalari (K.Qosimova, R.A. Mavlonova, L.SH. Levenberg), o‘qituvchilar uchun qo‘llanmalar (M.I. Mopo, A.M. Pishkalo , L.SH.Levenberg, N.U.Bikbayeva) va o‘quvchilar uchun, tajriba – sinov qo‘llanmalari (M.Ahmedov, N.Abduraxmonova, R.Ibragimov, Y.M. Kolyagin, P.M. Erdniyev) mualliflari mashqlar to‘plami (o‘quv materiallari) orqali boshlang‘ich maktab o‘quvchilarining bilish faoliyatini shakllantirish

---

[1] *Karimov I.A. O’zbekiston XXI asr bo‘sag‘asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. – T.: O’zbekiston, 1997. 215-bet.*

mumkinligiga to‘xtalib o‘tishgan. Didaktika va ta’lim metodikasiga bag‘ishlangan ishlarda (P.M. Erdniyev, N.U. Bikbayeva, L.SH. Levenberg, R.A. Mavlonova, K.Qosimova va boshqalar) bu muammo umumiy holatda ko‘zda tutiladi, biroq maxsus tadqiqot predmeti sifatida ajratib olinmagan.

Shuningdek, Boshlang‘ich sinflarda masalalar yechishni tashkil etish vositasi sifatida ta’lim texnologiyasi, mustaqil ishlash, o‘yin elementlaridan foydalanish yetarli darajada o‘rganilmagan. Boshlang‘ich ta’lim nazariyasida kichik yoshdagi o‘quvchilarning mustaqil bilish faoliyatining mohiyati va uni tashkil etish uslubiyati masalalar yechish texnologiyasining ilmiy asoslangani bilan birga “Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi”ni ma’lum darajada takomillashtirib borish, malakaviy bitiruv ishimizning mavzusini “Boshlangich sinflarda miqdorlarni o‘qitish metodikasi” deb nomladik.

Tadqiqot maqsadi. Boshlagich sinf matematika darslarida miqdorlarni o‘qitish metodikasi bo‘yicha dars samaradorligini oshirishning mazmuni, shakl va metodlarini ishlab chiqish, uning bir butun tizimini o‘rganib chiqish.

Tadqiqot vazifasi – Boshlagich sinf matematika darslarida miqdorlarni o‘rganish metodikasi haqidagi tasavvurlarning to‘la tizimini tarkib toptirish jarayoni.

Tadqiqot predmeti – boshlangich sinflarda miqdorlarni o‘qitish metodikasi o‘rganish metodikasi darslarining samaradorligini oshiruvchi miqdorlar tushunchasi o‘quv materiallar mazmuni.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi. boshlangich sinflarda miqdorlarni o‘qitish metodikasi mustahkamlash bilan bog‘lab o‘qitishning samaradorligi oshadi, agar:

- o‘quvchilarning olgan bilimlari qiziqarli, ongli va aniq bo‘lishi ta’minlansa;
- boshlangich sinflarda miqdorlarni o‘qitish metodikasini o‘rganish mazmuni, shakl va metodlari takomillashtirilib borilsa;
- boshlangich sinflarda miqdorlarni o‘qitish metodikasi o‘qitishda matematikadan olgan bilimlarining sifat ko‘rsatkichi yuqori bo‘lishi e’tiborga olinsa.

Tadqiqot maqsadi va amaliy faraziga ko'ra quyidagi vazifalar belgilanadi:

Matematika darslarida miqdorlar tushunchasini berishning psixologik-pedagogik jihatlarini o'rganish.

Boshlangich sinflarda miqdorlarni o'qitish metodikasi o'rganish mustahkamlash orqali o'qitishning eng maqbul yo'llarini ishlab chiqish va uni tajriba - sinov vositasida tekshirish.

Tadqiqot usullari:

1. Muammoga doir adabiyotlarni (psixologiya, pedagogika) tahlil qilish.

2. boshlangich sinflarda miqdorlarni o'qitish metodikasini o'rganish, darsdan va maktabdan tashqari mashg'ulotlarda metodist o'qituvchilarning ish tajribalarini o'rganish, tahlil qilish va umumlashtirish.

3. O'tkazilgan tajriba-sinov natijalarini tahlil qilish va umumlashtirish.

Tadqiqot bosqichlari:

Birinchi bosqich mavzuga doir adabiyotlar o'rganilib, tahlil qilish.

Bu davrda Boshlang'ich sinf fan dasturlari, darsliklari, tarbiyaviy ishlarni o'rganish asosida matematikaga oid tajribalarni tahlil qilish.

Tadqiqot yuzasidan tajriba-sinov ishlarining rejasi ishlab chiqiladi.

Ikkinchi bosqich O'qituvchilik faoliyati davrida boshlang'ich sinflarda tajriba-sinov o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari matematik-statistik jihatdan tahlil qilindi va boshlang'ich sinf amaliyotiga joriy etishga oid bir qator ishlar amalga oshirildi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

boshlangich sinfda miqdorlarni o'qitish dars ishlanmalarini ishlab chiqildi.

- boshlangich sinflarda miqdorlarni o'qitish metodikasi o'rganish bilimlarni o'zlashtirish darajasini belgilovchi mezon ishlab chiqildi.

***Tadqiqotning nazariy ahamiyati*:**

- boshlangich sinflarda miqdorlarni o'qitish metodikasi o'rganish bilan bog'lab o'qitish asosida tarbiyalashga yangicha yondashuv aniqlandi;

- boshlangich sinflarda miqdorlarni o‘qitish metodikasi o‘rganish va bilimini mustahkamlashga doir tadbirlar mazmuni ishlab chiqiladi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati:

- Ishlab chiqilgan tavsiyalar boshlangich sinf matematika darslarining samaradorligini oshirish imkoniga ega.

- boshlangich sinflarda miqdorlarni o‘qitish metodikasi o‘rganish o‘quvchilarni bilimli va komil inson qilib tarbiyalashda, ota-onalar, o‘qituvchi va keng jamoatchilik vakillari foydalanishlari mumkin.

Tadqiqotning asosiy metodi sifatida psixologik, pedagogik va yo‘naltiruvchi adabiyotlardan, amaldagi dasturlar, darsliklar va matematikaga oid o‘quv qo‘llanmalar tahlilidan, pedagogik kuzatuv va tajribalar, suhbatlardan foydalandik.

Bitiruv malakaviy ish ikki bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxatidan iborat.

I Bob. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini miqdoriy o‘lchovlar bilan tanishtirish

1.1. Uzunlik o‘lchov birliklari bilan tanishtirish

Dastlab 1-2 sinflarda uzunlik o‘lchov birliklari bilan tanishtirish o‘rganiladi. Masalan: qadam, qarich, yasash va hakozo. Bular bilan uzunlik, buyum o‘lchamlari masofalar o‘lchangan. Bu birliklardan hozirgi davrda ham foydalanib kelinmoqda.

Zamonaviy matematika bu birliklardan foydalanib eski va hozirgi miqdor o‘lchov birliklari o‘rtasidagi farq dars mobaynida tushuntirib borilsa maqsadga muofiq bo‘lardi. Chunki bu bilan ishlatilmay yo‘qolib kelayotgan birliklarni saqlab qolishimiz lozim.

Uzunlik o‘lchov birliklari 1-sinf o‘quvchilariga 2-chorak oxiriga detsimetr haqidagi ma‘lumot bilan boshlanadi. Detsimetr moduli yordamida ba’zi mashqlarni bajarish mumkin. Bu mashqlarning hammasi bolalarni sonlarni yaxshi o‘zlashtirishda yordam beradi. Oldin ulardan gugurt qutisini cho‘plarini, qalamning uzunligini o‘rganiladi. Buning uchun oldin aniq santimetrdan foydalanish aytib o‘tiladi.

Santimetr uchun bir qancha modellarni tayyorlashlari mumkin buning uchun katakli qog‘oz varag‘idan eng bir katakka teng bo‘lgan uzun palaska va so‘ngra undan 1 sm-li polaska qirqishlari kerak.

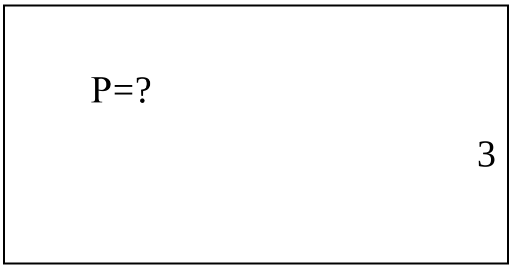
Polaskalarni ustma-ust qilib bolalar o‘zaro teng ekanligiga ishora hosil qiladilar. Bunday paloskaning har biri satimetrning moduli ekanligini o‘qituvchi aytadi.

Santimetrning modeli yordamida:

1) Berilgan kesmani o‘lchash
2) Berilgan uzunlikdagi kesmani yasash.

Chizish masalalarni o‘rganib oladilar. Santimetrga oid IV-sinf matematikasida turli masalalar berilgan.

Masalan IV-sinf darsligi : 221-masala. Bir tomoni 6 sm, ikkinchi tomoni 2 marta kichik to‘g‘ri to‘rtburchak chizing va uning perimetrini toping. Bolalarda to‘g‘ri to‘rtburchak haqida ma‘lumot beriladi, chizib ko‘rsatiladi.



2 marta kichik

Rasmga qarab perimetr qoidasi eslatiladi.

Noma‘lum tomoni topiladi.

6:2=3 $(6 \cdot 2)+(3 \cdot 2)=12+6=18$ cm

Javob: qisqa yozib oladi 18 sm qilib yoziladi. 3 sinflarda millimetr o‘lchov birligi haqida tushuntiriladi. Millimetr bilan tanishtirish eng qiyin usulidir.

Masshtabli chizg‘ichdagi bo‘linmalarni qarab chizg‘ichning bitta mayda bo‘linishi chizg‘ichning ikkita chizg‘ichchasi orasidagi kesma millimetr deb atalishini aytamiz. Bolalar esa 10 mm bor ekanligini bilib oladilar.

Millimetr qisqa yozuvda “mm” deb yoziladi. Eng muhimi shuki o‘quvchilar sanash vaqtida chizg‘ichda to‘g‘ri joylashtirish malakalarini o‘zlashtirib olishlari zarur.

10 ichida nomerlash o‘rganilayotganda, 3-chorak boshida yangi chiziqli birlik metr o‘rganiladi. Bu mavzuni o‘qishdan oldin o‘qituvchi oldindan tayyorlab quyilgan birnecha predmetni oladi. Bolalar bilan birga o‘lchab birliklarini ular orasidagi munosabatlarini esga oladi.

Amaliy masalani yechayotib: Masalan: sinfxonani bo‘yini santimetr va detsimetr bilan o‘lchash mumkinmi? Deb savol quyadi “Yo‘q” mumkin emas degan javobni beradilar. Shundan so‘ng metr o‘lchovi haqida tushuntiriladi. Metr haqida gapirganda yog‘och chizg‘ichni ko‘rsatib, u bilan uzun narsalarni, gazlamalarni, daraxtlarni bo‘yini o‘lchash mumkinligini aytiladi va unga doir masalalar mumkinligi ko‘rsatiladi va bajariladi.

192-masala. 12 ta gazlamadan 6 ta bir xil bolalar kurtkasi tikildi 10 metr gazlamadan nechta shunday kurtka tikish mumkin. 7 ta kurtka uchun necha metr gazlama kerak bo‘ladi?

1) 12:6=2m 3) 7.2=14 m 2) 10:2=5 ta javob: 5 ta, 14 metr

Metr so‘zi qisqa yozuvda "M" deb yoziladi.

212-masala. Kesmaning uzunligi 24 sm. Bu kesmaning uchdan bir qismining uzunligini toping?

Yechilishi: 24:3=8 javob: 8 sm.

220-masala. Hozir tayoqchaning uzunligini 35 sm va chizg‘ich bilan o‘lchadi. Chizg‘ich tayoqchaning bo‘yida 2 marta joylashdi, tayyoqchaning bundan ortib qolgan qismini 15 sm da teng bo‘ladi. Tayyoqchaning uzunligi qancha?

Yechilishi: 35.2=70 70+15=85 Javob: 85 sm.

266-masala. Xaridorga 9 m dan gazlama sotilgandan so‘ng to‘pda 48 m gazlama qoldi. Dastlab to‘pda necha metr gazlama bo‘lgan?

Yechilishi: 9.3=27 48+27=75 Javob: 75 m

Metr asosida lenta sanoq simlar sinfxona pollari o‘lchanadi.

303-masala. 6 ta bir xil ko‘ylakka 12 m gazlama ketadi. 18 m matodan necha shunday kuylak tikish mumkin?

Yechilishi: 12:6=2 m 18:2=9 Javob: 9 ta

Bu masalalar bilan birga bolalar masofani ko‘zda chamalash bilan birga metrni ham ishlatishni o‘rganib oladilar.

Uzunlik o‘lchovining so‘ngi yangi birligi bu kilometr. Bu birlik haqida tasovvurga ega bo‘lish uchun hech ustida amaliy mashg‘ulot o‘tkaziladi. 1 km masofani o‘qituvchi bolalar bilan pioda bosib o‘tadi. Xar bir qadam metr bilan o‘lchanadi; natijada 1 km-1000 m ekanligiga ishonch hosil qilinadi. 1 km masofani bosib o‘tishda qancha vaqt ketganini ham hisobga olishadi. 3 sinfda o‘lchov birliklari orasidagi masofaga oid masofalar yechiladi.

326-masala. Vilosipedchi qishloqqacha 20 km, qishloqdan keyin 4 marta kam yo‘l yurdi. Vilosipedchi hammasibo‘lib necha kilometr yo‘l yurgan?

Yechilishi 1) 20:4=5 2) 20+5=25 javob: 25 km

368-masala. Ikki shaxar orasidagi masofa 150 km. Bu shaxarlardan bir-biriga qarab ikki mashina yo‘lga chiqdi. Birinchi mashina 60 km, ikkinchisi 70 km yo‘l yurganidan keyin ular orasida qancha masofa qoladi.

Yechilishi: 60+70=130 2) 150-130=20 javob: 20 km

Har bir masofa matni mazmunini tushunish, ongli oʻqish, masala ustida fikr yuritish bu oʻquvchini ogʻzaki nutqini oʻstirishda katta yordam beradi. Masaladagi notanish soʻzlar ustida ishlash doskada yoki lugʻat daftarga yozib olishlari mumkin.

Masalaga doir ogʻzaki savol-javob: oʻtkazib undagi nomaʻlum songa diqqat eʻtibor qaratiladi.

376-masala. 25 m uzunlikdagi simga 3 ta li sim ulandi. Simning uzunligi qancha boʻladi?

Yechilishi: 1) 3.5=15 2) 25+15=40 javob: 40m

Oʻquvchilarga oʻlchov birliklari oʻrgatilgandan soʻng uzunlik oʻlchovi jadvali keltiriladi.

1m=100sm

1dm=10sm

1sm=10mm

1 m=10dm

1 km=1000m

Bu jadvalni bolalar eslab qolishlari kerak. Bu jadval orqali har xil mashqlar bajariladi.

1) 1mg 1sm dan necha marta katta
2) 1mmg santimetrdan qanday qismini tashkil etadi.
3) Sonlarni metr va kilometrda ifodalang.

36 647m 3896m va hakozo masalani tenglamalar usulida ham topish mumkin.

271-masala.

a) Bir-biridan 175 km masofda boʻlgan A va B shaharlar

b) Qarama-qarshi tomonga qarab yoʻlga chiqqan 1) poezd tezlik 50 km/s

2) poezd tezlik 60 km/s

v) Poezdlar 6 soat yurgan

g) 6 soatdan soʻng ular orasidagi masofa?

Tenglama tuzamiz.

x=175+(50+60)x6

x=175+110x6

x=175+660

x=835 javob: masofa 835 km.

Avvallari o‘zbek halqimizda juda ko‘p uzunlik o‘lchovlari ishlatilgan undan halqimiz to‘liq foydalangan .

Hozirgi kunda kelib ular o‘z kuchini yo‘qotib bormoqda. Ularning o‘rniga yuqorida ko‘rib o‘tilgan uzunlik o‘lchovlari qo‘llanilmoqda.

Biroq ularning hammasini ham o‘z kuchini yo‘qotgan deb bo‘lmaydi. Gaz, enli, qarich, quloch, tosh, qadam, chaqirim, manzil, yog‘och, farsang, odim, mayin va boshqa so‘zlardir.

Mana shu so‘zlar usha vaqtda ma‘lum bir o‘lchov birligi hisoblangan. Ular guruxlarga ajratilgan.

1) narsa uzunligiga nisbatan

2) masofa uzunligiga nisbatan

qarich so‘zi asrlar davomida halq o‘rtasida barcha muamilada ishlatib kelingan. Hozir ham bu o‘lchovdan foydalanamiz. 1 qarich =20 sm.

Quloch so‘zi narsa buyumning uzunligini o‘lchaganida ishlatilgan. Bu ikki qo‘l orasidagi miqdorni bildiradi.

Masalan: ikki quloch arqon, besh quloch. Qulochlar har xil bo‘lavermaydi. Manzil so‘zi ham noaniq o‘lchovda ifodalangan ikki joy orasidagi masofa ifodalangan. Masalan: yarim manzil yurganimizdan so‘ng dengiz buyiga yetdik.

Tosh so‘zi uzoq yillardan biron yo‘l o‘lchovida foydalaniladi. Masalan bir tosh emas ikki tosh bo‘lsa ham ishni bitirib kelaman.

Yog‘och so‘zi ham qadim zamonlardan beri ishlatilib kelinadi.

Mag‘ribdan mashriqqa dunyoning yuzi.

Aytmang bizga noma‘lum dunyo

Obodi, xabari, dunyosi, dunyo tuzi,

Yuz ming qirq olti yog‘och yo‘ldir bu dunyo

1 yog‘och -8 km dan ortiq (taxminan)

Farsang so‘zi ham qadimdan ishlatilgan so‘zlardan biridir. Bu so‘zlar hozirda muomalada ishlatilmaydi. Ularning o‘rniga km so‘zi qo‘llaniladi.

Uzunlik o‘lchovlarini o‘rganish

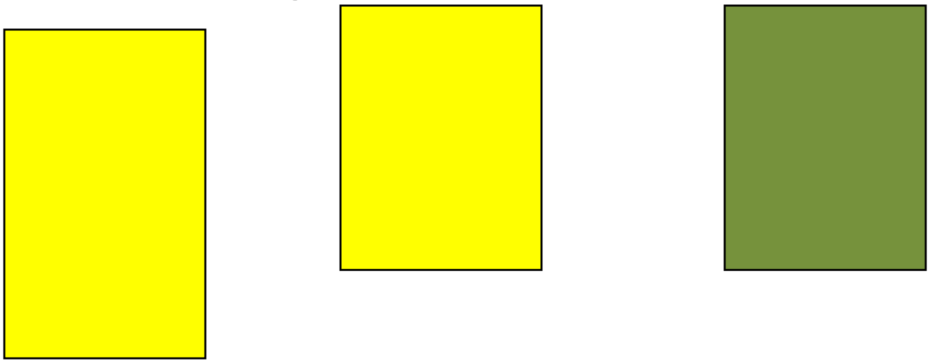
Bolalar uzunlik o‘lchovining davomiyligini, narsaning o‘lchamlarini tavsiflaydigan xossasi ekanligi haqidagi tasavvurlarni hosil qiladi. Bolalar uzunroq, kengroq, keng - tor, baland - past, yug‘on - ingichka munosabatlarni to‘g‘ri aniqlay oladilar.

O‘qitishning navbatdagi vazifasi - o‘lchash ishining mohiyatini ochib berish, uzunligi turli o‘lchov birliklarining ahamyatini ko‘rsatish va kerakli asboblardan foydalanishga o‘rgatishdan iborat. "Uzunlik. Qisqa" mavzusi bo‘yicha dars parchasini keltiramiz.

Dars maqsadi. Uzunlik tushunchasini jismning o‘lchamlarini tavsiflaydigan xossasi sifatida shakllantirish. Ish narsalarning uzunliklarini ko‘z bilan chamalab va ustiga qo‘yish usuli bilan taqqoslashdan boshlanadi.

Amaliy ish. Gorizantal tortilgan ipga eni bir xil, lekin rangi va uzunligi turlicha bo‘lgan lentalar ilingan, bolalar qaysi lenta uzunroqligini, qisqaroqligini, bir xil uzunlikda ekanligini ko‘z bilan aniqlaydilar. lentalarni ip ustiga siljitib, ularni ustma - ust tushiramiz Bolalarning etiborini shunga qaratib: lentalarning uchlari ustma- ust tushgan bo‘lsa, endi ularning oxirlariga qaraymiz va qaysi holda "Uzunroq", "qisqaroq", bir xil uzunlikda" deb aytishimizni aniqlab olamiz. mustahkamlash uchun frontal amaliy ish o‘tkaziladi.

Bolalarga uchtadan qog‘oz tasmalar (palaskalar) tarqatiladi(ikkitasi bir xil, uchinchi tasma esa uzunligi



boʻyicha bu ikkitasiga teng emas). Bu qogʻoz tasmalarni uzunligi boʻyicha qanday taqqoslash mumkin?

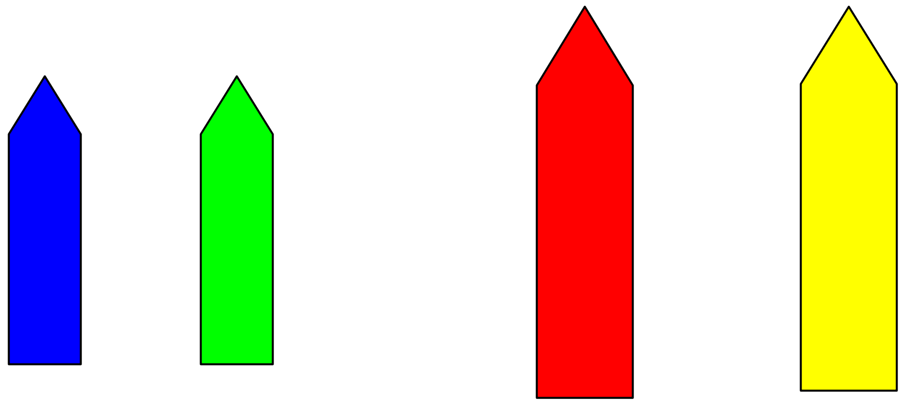
Tasmalarni bir-birining ustiga shunday qoʻyingki, qaysi tasmalar bir xil, qaysi tasma esa uzunroq ekanini koʻrsatib tursin. Keyin tasmalarni ustma - ust tushirish mumkin boʻlmagan holat yaratiladi. Buning uchun uzunligi turlicha boʻlgan ikkita tasma doskaning turli qismlarida turli balandliklarda oʻrnatiladi. Uchinchi tasmani oʻqituvchi qoʻlida ushlab turadi. Qaysi tasma uzunroq?

Bolalar bilan birgalikda oʻituvchi bunday xulosaga keladi : uchinchi tasmani birinchi ustiga qoʻyish kerak, ular ustma - ust tushdi, demak bu tasmalar teng. Keyin uchinchi tasmani ikkinchi tasmani ustiga qoʻyiladi,u uchinchi tasmadan uzunroq ekan.Qaysi tasma uzunroq, ikkinchi tasmami yoki birinchi tasmami ?

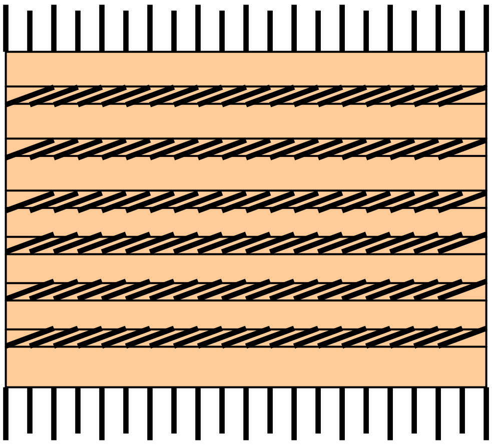
Bunday xulosa chiqariladi: agar birinchi tasmaning uzunligi uchinchi tasmaning uzunligiga teng boʻlsa, ikkinchi tasmaning uzunligi esa uchinchi tsmaning uzunligidan kat boʻlsa, u holda birinch tasmaning uzunligi ikkinchi tasmaning uzunligidn kichikdir.

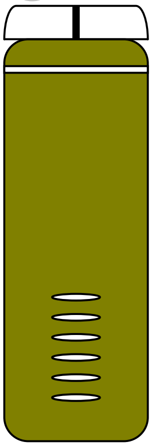
Xulosa: narsalarning oʻlchamlari haqida gapirilayotganda bu oʻlchamlarni turli yoʻnalishlarda koʻrsatish mumkin.Turli yoʻnalishdagi uzunlik turlicha ataladi: boʻyi, eni, balandligi, qalinligi.bu soʻzlar uchun qarama-qarshi manoli soʻzlar bormi? "Teskarisiga"oʻyinini oʻynaymiz.Men rasimlarni koʻrsataman va narsalarni bir soʻz bilan taqqoslayman, siz esa bu taqqoslashni qarama-qarshi ma’noli soʻz bilan ataysiz.

1. Qizil va sariq qalam koʻk va yashil qalamdan uzun.

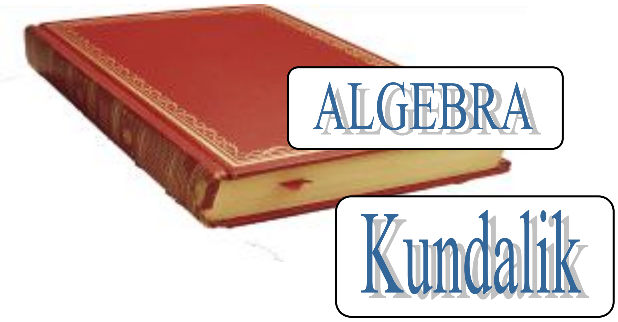


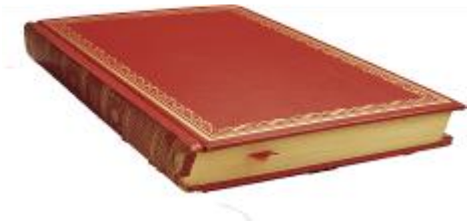
3. Sharf kamardan keng.





Kundalik daftar darslikdan yupqa



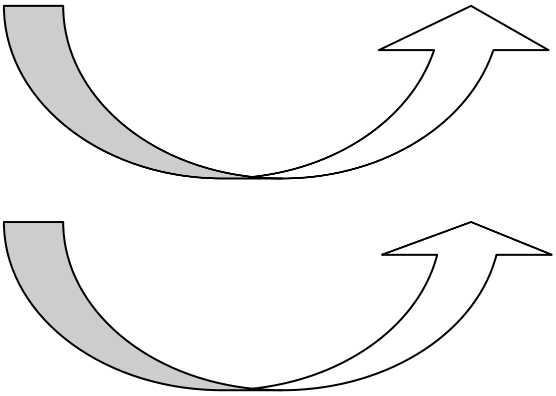


4.Mushukning bo‘yi sichqonning bo‘yidan uzun

Uzunlik birliklari

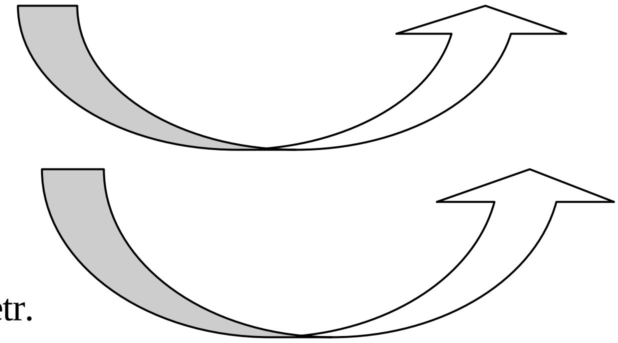
1 km 1000m

1m 10dm



1dm 10sm

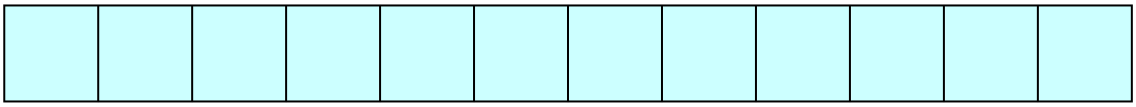
1sm 10mm



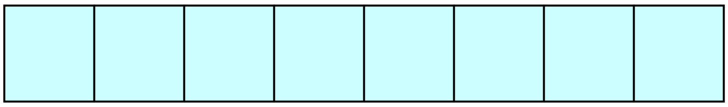
Santimetr.

"Santimetr" mavzusini tushuntirish amaliy ishdan boshlanadi. Bolalarga uzunligi bir xil bo'lgan (8 sm dan) qog'oz tasmalar tarqatiladi. O'lchovni esa bolalarning o'zlari katak qog'ozdan tayyorlaydilar. I variantni 2 katakli o'lchov bilan II variantni esa 4 katakli o'vchov bilan o'lchaymiz. Natijalarni taqqoslaymiz. I variantda tasmalarning uzunliklari qancha? (8 ta o'lchov), ikkinchi variantdachi? (4 o'lchov). Demak qaysi variantda tasma uzun (I variantnda) Xulosangizni tasmalarni bir-birining ustiga qo'yish bilan tekshiring

Santimetr 6 sm



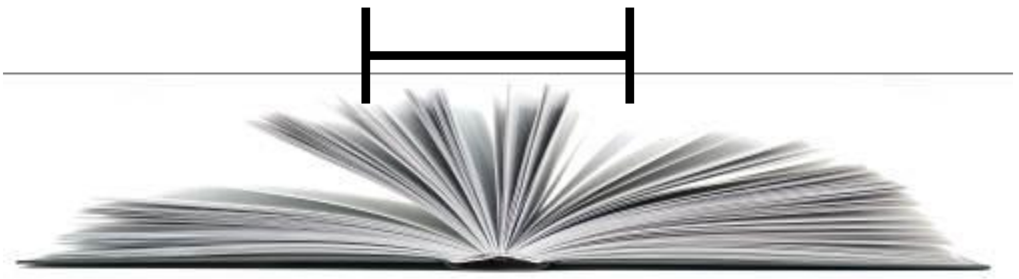
4sm



Tasmalar bir xil. Nega biz miqdorlarni taqqoslab, notog'ri javob oldik? (Bizning o'lchovlarimiz har xil edi). Qani, bir o'ylab ko'ringchi, bolalar, har bir fabrikaning, har bir zavodning, sexning o'z o'lchovi bo'lsa, nima bo'lar edi. Masalan, poyabzal fabrikasida botinkalarning poshnasini tayyorlash uchun bitta o'lchov, uning

qo‘njini tayyorlash uchun boshqa o‘lchov olishsa, nima bo‘lar ekan! U holda fabrika mahsulot ishlab chiqara oladimi? Mana shuning uchun ham hammaga bitta o‘lchov kerak va odamlar kesmalarning uzunliklarini qanday o‘lchovlar bilan o‘lchashni o‘zaro kelishib olganlar. Bunday o‘lchov bilan biz bugun tanishdik. Mana o‘sha o‘lchov. Uncha katta emas. Uni ushlab turish qulay bo‘lishi uchun ingichka simga mahkamlangan. Bu santimetr.

1 sm



Daftaringizga ikkita katakli kesma chizing - bu santimetr. Katakli qog‘oz tasmada 1 santimetrli o‘lchovni – 1sm ni belgilang. Daftaringizda 18 katakli kesma chizing. Unda nechta sm bor?

Mana yana bir o‘yin. Stol atrofiga bir necha bolalarni o‘tqazing va har biriga uncha katta bo‘lmagan cho‘p bering. O‘yinchilarning ko‘zlari bog‘lanadi va har birining qarshisiga biror narsa: ko‘zacha, choynak ,konseva bankasi, quticha va hokazolar qo‘yiladi. O‘yinchilarning vazifasi o‘zining oldida qanday narsa turganligini, u qanday materialdan qilinganini va uning uzunligini sm hisobida taxminan baholashdir**.**

Detsimetr

Birinchi o‘lchovni tekshirib ko‘ramiz, u santimetr, santimetr ikkinchi o‘lchovda necha marta joylashishini aniqlaymiz va uni detsimetr deb ataymiz: 1dm = 10 sm. Distimetr o‘lchovi kartondan toyyorlanadi, uning bir tomoni bir rangli bo‘lib, ikkinchi tomoni santimetrlarga bo‘linadi va ingichka simga mahkamlanadi.

1.2. Massa haqida bilim va ko‘nikmalarni hosil qilish, o‘lchov birliklari bilan tanishtirish

Og‘irlik o‘lchov birliklari

Maktabgacha bo‘lgan yoshdayoq bolalarning his tuyg‘ulari asosida jismlarning og‘irliklari haqida dastlabki tasavvurlarni olgan.

Ular shu sharoitda biror narsani ko‘rsatib ko‘rib og‘ir, yengil, biroz og‘irroq, biroz yengilroq kabi so‘zlarni gapirganlar.

Jismning massasi og‘irlik kuchi bilan chambarchas bog‘liq. Bu kuch bilan jism yerga tortiladi. Shuning uchun jism massasi jismning o‘ziga bog‘liq emas. Jism og‘irligini taqqoslaganda bu xossa massa deb ataladi.

Matematik nuqtai nazardan massa quyidagi xossalarga ega bo‘lgan musbat kattalik.

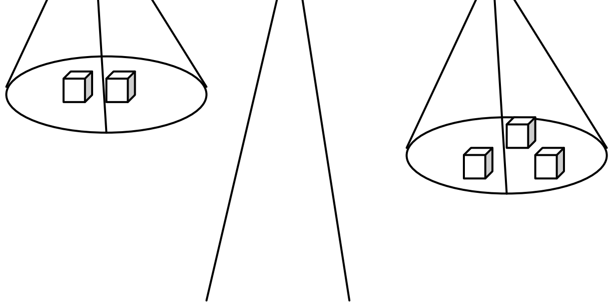
1. Tarozida bir-birini muvozanatlashtiriuvchi jismlarning massasi bir xil.

2. Bir necha jismning massalari ularning yig‘indisiga teng. Jismning massasi qancha katta bo‘lsa uning og‘irlik kuchi ham shuncha katta bo‘ladi. Boshlang‘ich sinflarda bolalar kilogramm bilan tanishadilar.

1 kg og‘irlik haqida tasavvur qilishlari uchun amaliyot bajarishlari kerak.

Masalan 1 pochka shakar, tuz va boshqa narsalarni qo‘llariga ko‘tarib ko‘rishlari lozim

Bolalar bu narsa 1 kg ekan deb aniq ishonch hosil qiladilar. O‘qituvchi darsda og‘irlik o‘lchovlari moslama tarozini ko‘rsatadi. Tarozi pallasi undagi yuklar pallasi baravarlashtirish kerakligini aytadi. Dars mobaynida tarozini tarbiyaviy ahamiyatlari ham tushuntiriladi.



Tarozida tortish paytidagi har xil holatlari kuzatiladi. Masalan tarozining bir pallasida biror buyumni kitoblar yoki sumkani qo'yib tarozini, ikkinchi pallasiga toshlar qo'yiladi. Lekin toshlar bu buyumlardan og'ir yoki ortiqcha buni qanday bilishimiz mumkin tarozini qaysi pallasi og'ir bo'lsa usha palla pastga turadi.

Yengil pallaga kerakli toshlarni qo'yamiz va tarozi tenglashadi. Bundan biz tarozi pallasini tenglashganini ko'ramiz.

Shundan keyin o'quvchilar o'qituvchi yordamida 1 kg, 2 kg, 3kg, 5kgli toshlar bilan tuz, shakar, guruch kabi narsalarni navbat bilan o'lchab ko'rishlari mumkin. Tortish davomida natijalarni doskaga yozib ketaveradilar. Daftarga son orqasiga kg so'zi "kg" deb yozib quyiladi. Keyin esa o'quvchilar bilan qiziqarli masalalar tuzib yechiladi.

380-masala. Olxo'ri solingan 1 ta yashik 12 kg, uzum solingan 3 ta yashik 27 kg keldi. Olxo'ri solingan 1 ta yashik uzum solingan 1 ta yashikdan necha kg og'ir?

Yechilishi : 1) 27:3=9 2) 12-9=3 Javob: 3 kg

393-masala. Ikkita bir xil yashikda 16 kg uzum bor. Shunday 4 ta yashikda necha kg uzum bor.

Yechilishi: 16:2=8 8.4=32 javob: 32

417-masala. Ikkita bir xil chelakda 14 kg sabzi bor. 42 kg li qopda necha chelak sabzi?

Yechilishi: 14:2=7 2) 42:7=6 javob: 6 kg

Dars davomida bolalarga mantiqiy qiziqarli masalalar berib boriladi

Masalan.

1. Xo'roz bir oyoqda tursa og'ir bo'ladimi, yoki ikkala oyoqda turgandami? Bu jumboqli masalalar o'quvchilarni o'ylantiradi.

Bir kg tosh og'irmi? Yoki bir kg paxtami?

O'quvchilar o'z fikrlarini aytadilar. O'qituvchidan yordam olishlari mumkin.

Navbatdagi darsda o‘quvchilar gramm bilan tanishadilar.O‘quvchilarda gramm haqidagi tassavurni uyg‘otish uchun bolalarda 1 grammlik toshni ko‘rsatib uni chamalab ko‘rishadi.

Shunda gr yengil o‘lchov birligi ekanligiga ishonch hosil qilishadi. U bilan yengil narsalar urug‘lar, dorilar tangalar o‘lchanadi degan birlikni tushuntirish lozim. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida savdo tarozisi haqida kengroq tushuntirish katta ahamiyatga ega. Buning uchun bolalarni yaqin joylashgan savdo do‘konlariga olib borib u yerda tarozidan qanday foydalanish tushuntiriladi. 500 gr tuz olmoqchi bo‘lsak bu yarim kgni tashkil etishini tushuntiramiz.

1 kg -1000 gramm 0,5 kg-500 gramm

Masalalar orqali mustahkamlaymiz.

362- masala. Maktab oshxonasida 65 kg shakar olib kelindi. 5 kun mobaynida 7 kg dan ishlatildi. Oshxonada necha kg shakar qolgan

Yechilishi: 1. 5.7=35 2. 65-35=30 javob: 30 kg

277-masala. Birinchi yashikda 28 kg, ikkinchi yashikda 20 kg mix bor. Hamma mixni 4 kg dan qilib xaltalarda solindi. Jami nechta xalta kerak bo‘lgan?

Yechilishi 1) 28+20=48 2) 48:4=12 javob: 12 ta.

377-masala. Do‘konda bir kunda 215 kg shakar sotiladi. Shundan keyin do‘konda sotilganida qaraganda 101 kg ortiq shakar qoldi.

Dastlab do‘konga qancha shakar bo‘lgan?

Yechilishi 1) 215+101=316 2) 215+316=531 kg javob: 531 kg

Boshlang‘ich sinflarda og‘irlik o‘lchovlarining tushuntirishda davom etamiz. O‘quvchilar o‘zlari uchun notanish bo‘lgan yangi o‘lchov birliklari bilan tanishadilar. Bu tonna va senter. Shu o‘lchov birliklari orqali og‘irlik o‘lchovi jadvali yuzaga keladi.

1kg =1000 gr
1 gr =1000 mgr
1 sen =100 kg
1 tonna = 1000 kg

Savol-javob: orqali og‘irlik o‘lchov birliklari mustahkamlanadi.

1) 1 kg da necha gramm bor ?

2) 1 tonna qancha kg ni tashkil etadi?

O‘quvchilar 1 tonna yoki 1 sentner og‘irlikdagi massani qo‘lga ko‘tarib bo‘lmasligini tushinib etadilar. Qum, shag‘al, tuproq, ko‘mir, sement kabi narsalar ushbu o‘lchov birligi yordamida o‘lchashni tushuntiriladi. Shartda 1 qop kartoshka 2 sentner: “Moskvich” avtomobilining og‘irligi taxminan bir tonna: 30-35 ta o‘quvchilarning og‘irligi taxminan 1 tonnaga teng ekanligini tushuntirish katta ahamiyatga egadir. Og‘irlik o‘lchovida doir masalalar ularni tassavurini yanada boyiladi.

Masalan: 64kg =□g

702s =□s □ kg

3642 tonna=□ t =□ kg

431-masala. Birinchi guruh 32 kg ikkinchi guruh 11 kg kam, uchinchi guruh ikkinchi guruhlar 23 kg ortiq makalatura to‘plagan. Uchinchi guruh qancha makalatura to‘plagan.

Yechilishi: 1) 32-11=21 2) 21+23=44gr javob: 44 kg.

293-masala. Sabzili xaltaning massasi 1 kg kartoshkali xaltani massasi undan 1 kg ortiq bo‘lsa 9 ta kartoshkali xaltani massasini toping?

Yechilishi: 1) 2+1=3 2) 9.3=27 javob: 27 kg.

O‘tmishda xalqimiz ko‘pgina og‘irlik o‘lchovi birliklaridan foydalangan.

Masalan: Misqol, pud, do‘l, payza, botmon, daxlar, chorak, nimcha va boshqa og‘irlik birliklaridir.

Og‘irlik o‘lchov birliklarini ikki guruhga bo‘lish mumkin.

1) Aniq miqdorni ifodalovchi birliklar

2) Noaniq miqdorni ifodalovchi birliklar.

Aniq miqdorni ifodalovchi birliklar pud, keli, dol va boshqalar.

Pud- so‘zi qadimdan og‘irlik o‘lchovi sifatida qo‘llanilgan, hozirda “don” maxsulotlarini o‘lchashda ishlatiladi. 1 pud -16 kg

Do‘l esa taxminan 90-100 kgni bildiradi.

Keli-esa taxminan 3-4 kgni bildiradi.

Bundan tashqari og‘irligi aniq bo‘lmagan miqdorni ifodalovchi o‘lchov birliklari ham bor.

Paysa, botmon, chorak. Paysa, miqdor-so‘zlari ham miqdorli o‘lchovlarda ishlatiladi.

Misqol - 500 gr

Chorak – 4 kg

Nilaa - 500 gr

Garbek -125 kg

Nimchorak - 2kg

Masalan 1 qadoq olma, sakkiz qadoq tosh, uch chorak g‘isht, bir chorak qand, 50 botmon bug‘doy kabi so‘zlar.

277-masala. 24 kg anor va 18 kg behi 6 kg dan qilib qutilarga solindi.

U nechta qutiga solingan

Yechilishi: 1) 24 +18 = 4 2) 42 : 6 = 7 javob: 7 ta

II. Massa. (vazn, og‘irlik)

Massa (vazn) tushunchasining o‘lchov birligi “***kilogramm***”dir. Vazn va og‘irlik bir xil narsa emas, ***Og‘irlik*** – massani tezlanishga ko‘paytmasidan iborat bo‘lgan kuchdir.shuning uchun bolalarga savol berilganda “ushbu predmetning og‘irligi qancha?” deb emas, “ushbu predmetning massasi qancha?” deb so‘rash joiz bo‘ladi.

Matematikada “og‘irroq” va “engilroq” so‘zlari o‘rniga “Ushbu predmetning massasi ko‘p (yoki kam)” degan iboralar ishlatiladi.

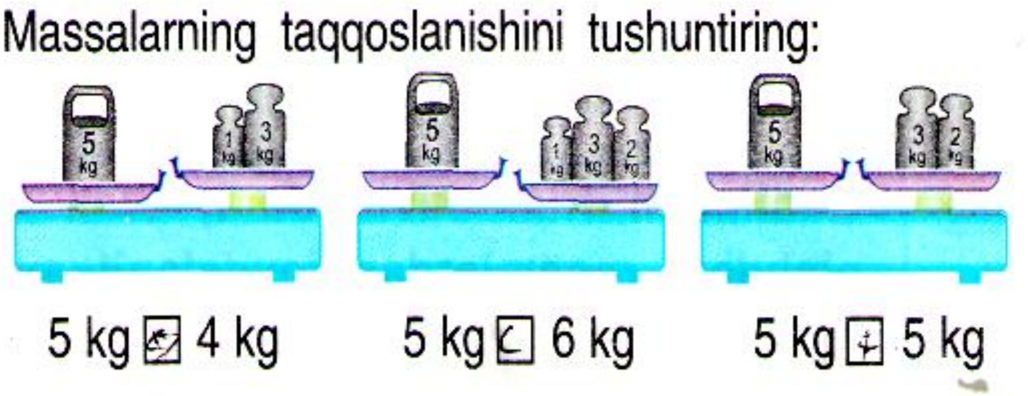
O‘qituvchi har bir o‘quvchiga (massasiga ko‘ra bir-biridan farq qiluvchi) 2 ta kitobni 2 qo‘liga olib, ulardan qay biri og‘irroq ekanini so‘raydi. Javob turlicha bo‘lishi mumkin. Shunda o‘qituvchi predmetlar massasini qo‘lda chamalash mushkul ekanligini uqtiradi.

Bunday hollarda oddiy pallali tarozilardan foydalanish mumkinligini tushuntiradi va predmetlar massasini taqqoslash jarayonida undan foydalanish yo‘llari tushuntiriladi.

O‘qituvchi 1 kg, 2 kg, 5kg li tarozi toshlarini namoyish etadi. O‘quvchilar toshlarini o‘lchash (tortish) bo‘yicha mashqlarni o‘tkazadilar.

Buning oqibatida ular miqdorlar haqida tasavvurni kengaytirish o‘lchov bilan boshqa mavzularni kengroq anglash, hisob-kitob bo‘yicha ko‘nikmalarni mukammallashtiradilar.

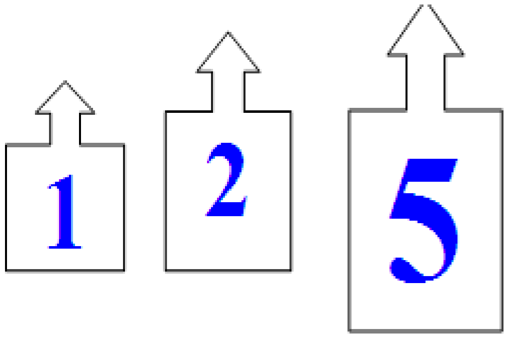
Masalalarning yig‘indisi, ayirmasi yoki qoldig‘ini topish bilan bog‘liqmasalalarni yechish jarayonida o‘quvchilar bir xil nomdagi birliklarda ifodalangan miqdorlarni qo‘shish va ayirishga oid vazifalarni bajaradilar.



Massa tarozida o‘lchanadi. Tarozi toshlari **Kilogramm**

Tarozi toshlari. ***Tarozi.***

1 kg, 2 kg, 5 kg li bo‘ladi.



Massa o‘lchov birliklari

1 tonna (t) = 1000 kilogramm (kg)

1 sentiner (s) = 100 kilogramm (kg)

1 kilogramm (kg) = 1000 gramm (gr)

1 gramm (gr) = 1000 milligramm (mg).

Dars ishlanmasi.

Darsning maqsadi: Og'irlik o'lchovlaridan biri kilogramm haqida tushuncha berish.

Dars turi: Aralash

Dars jihozlari:

A) tarozi toshlari

B) har xil tarozilar

D) mavzuga oid rasm (un va tuz)

Darsning borishi.

I. Dars tashkil etish.

II.O'tilgan mavzuni mustahkamlash. O'quvchilarning uzunlik o'lchovlari haqida olgan tushunchalarini mustahkamlash.

Ukam ditsimetrlar,
Safda yonma-yon turing.
Besh juftingiz birlashib
Metrga teng yodda tuting.

III. Yangi mavzu ustida ishlash. O'quvchilarga og'irlik o'lchovi ham borligi haqida m a'lumot beriladi. Og'irlik o'lchovlari narsalarning og'irligini o'lchaydi. Tarozi 1, 2, 5, 10 kg lik toshlar bilan o'lchashini ko'rsatib tushuntiriladi.

IV. Darslik bilan ishlash. Tarozilar har xil bo'ladi. Rasmda ko'rsatilgan tarozilar qayerlarda ishlatiladi? Bozorda nimani o'lchashda ishlatiladi? Yana qanday tarozilarni bilasiz? Qayerlarda ko'rgansiz? – deb savol beriladi.

1-mashqda berilgan mashqqa qarab, masala tuzish kerak bo'ladi.

Tuz - 1 kg

Un - 2 kg bo'lsa, tuz undan 1 kg yengil ekan.

3-misol og'zaki va yozma bajariladi.

10 + 9 = 19	40 + 4= 44
15 - 1 = 10	90 - 20 = 70
77 - 7 = 70	98 - 8 = 70

4-misol musobaqa tarzida o'tkaziladi. Bu o'quvchilarni faollashtirishda yordam beradi.

35 + 4 = 39 — 48 - 2= 46

33 - 1 = 32 — 38 - 5 =33

39 + 1 = 40 — **30 + 5 =35**

V. Darsni yakunlash. O‘quvchilarning og‘irlik o‘lchovlari haqida olgan bilimlari misol-masalalar yechish orqali mustahkamlab boriladi.

VI. Uyga vazifa. 3-misolning 4-ustunini bajarib kelish.

Topshiriqlar

1-sinf.

1.Qovoq 9 kg, tarvuz esa undan 2 kg kam. Tarvuz necha kilogramm?

Qovoq – 9 kg

Tarvuz - ?, 2 kg kam

9	?	2	=	?

2.Rasm asosida masala tuzing va uni yeching:

qovoq – 8 kg

Tarvuz - ? 2 kg og‘ir.

3.Jadval bo‘yicha masala tuzing va uni yeching.

Bor edi	Ishlatiladi	Qoldi
10 kg piyoz	**3 kg**	**? kg**

3-sinf.

4. Jadval va rasm bo‘yicha masala tuzing va uni yeching:

Yechilishi: 6+4=? kg (sotishdi) 30-?=? kg (qoldi)

Bu masalani boshqa usul bilan yechish mumkin.

1) 6 kg olma sotilgandan keyin necha kg olma qoldi?

Yechish: 30-6=?

2) 4 kg olma sotilgandan keyin necha kg olma qoldi?

Yechish: 24-6=?

Javob: ? kg olma.

II Bob. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini hajm va yuza o‘lchovlari bilan tanishtirish

2.1. Hajm va yuza haqida tasavvurlarni shakllantirish

Navbatdagi darsda o‘quvchilar hajm o‘lchov birligi bilan tanishadilar. Buning uchun litrning har xil ko‘rinishlari: bidon, banka, chelak kabi idishlar bo‘lishi kerak. “Idishning sig‘imi” yoki litr tushunchasi o‘quvchilarga fazoviy tushunchalarni uyg‘otadi.Bolalarda litr haqida tushuncha hosil qilishda, o‘qituvchi darsini suhbatdan boshlashi kerak. Masalan. Kim sut yoki yog‘ sotib olgani sotuvchi uni nima bilan o‘lchaganini qancha idishda solgani haqida savol berib o‘tkazadi. Chunki bolalar savol-javob: orqali litr haqida tasavvurga ega bo‘ladilar.

Litrga doir masalalar yechish mumkin. Shesternada 850 l sut bor edi. Undan har birida 30 l dan qilib 7 ta bedonga sut qo‘yildi. SHestrnada necha litr sut qoldi?

Yechilishi:

30x7=210 840-210=630 javob: 630 litr.

925-masala.

36 l uzum sharbatini har biri 3 litrli shisha bankalarga 28 litrli olxo‘ri sharbatini har biri 2 litrli shisha bankalarga qo‘yishdi. Hamma bankalar nechta bo‘ladi?

Yechilishi: 36:3=12 28:2=14 12+14=26 javob: 26 ta. (1 usul)

36: 3+28:2=14+12=26 (2 usul)

926-masala.

69 l sutdan 3 kg sariyog‘ olish mumkin. 92 l sutdan qancha sariyog‘ olish mumkin?

Yechilishi: 69:3=23 2) 92:23=4 Javob: 4 kg

Litr bilan suyuq narsalar o‘lchanadi.

Agar litr sonlar bilan birga kelganda albatta qisqa yozuvda “l” deb yozib quyiladi. O‘qituvchi buni misollar bilan doska yordamida yozib tushuntiradi.

1litr =1000 gramm

1litr su t =1l sut

1 litr suv =1 l suv

684-masala.

Bir sigirdan bir kunda 24 litr, ikkinchi sigirdan 3 marta kam sut sog‘ib olindi. Bu ikki sigirdan bir kunda qancha sut sog’ib olish mumkin?

Yechilishi: 24:3=8 24+8=32 Javob: 32 litr.

Bunday masalalardan bir nechtasini keltirish mumkin.

Giometrik figuralarning yuzi.

Boshlang‘ich sinflarda miqdorlar tushunchasi materialni o‘rganish quyidagicha sistemalardan iborat.

1.Giometrik figuralardan sanash obektlari sifatida foydalaniladigan masalalarni yechishda asosan zarur atamalar o‘zlashtiriladi.

2. Miqdorlar tushunchasi kattaliklarni tasavvur etish va figuralar yuzini o‘lchash haqidagi ko‘nikmalarni shakllantirish, hal etish.

3. Ko‘p burchaklarni premetrini va to‘g‘ri to‘rtburchaklarni yuzini topish.

4. Parametrlar bilan berilgan figuralar elementlarini yasash.

5.Miqdorlar tushunchasi figuralarni katak-katak qog‘ozga, silliq qog‘ozga chizg‘ich cho‘pi yordamida o‘lchamlarini xisobga olmay elementlar yasash.

6.Figuralarni sinflarga ajrata olish.

7. Figuralarni qismlarga bo‘lish.

8. Harfiy figuralardan foydalanib miqdorlar tushunchasi chizmalarni o‘qish.

Masalalarni bir qismi rivojlantiruvchi funktsiyalardan iborat. Boshlang‘ich sinflarda kattaliklar asosida figuralar yasash, qirqish, ustida quyish usuli bilan ularni taqqoslashga doir mashqlar bajariladi. O‘quvchilarda quyidagi tartibda figuralar yuzi o‘rgatiladi.

1. Taqqoslash qaysi figuralarni qaysi tekislikdan o‘rin olganini aniqlash orqali o‘quvchilarda tasavvur hosil qila olish.

2. Birlik, kvadrat haqidagi tasavvurlarni o‘rgatish.

3. Har xil figuralarning yuzini santmetrda o‘lchash orqali topish.

4. To‘g‘ri to‘rtburchak yuzini kvadrat santmetr orqali topa olishda o‘rgatish.

5. Kvadrat disimetr bilan to‘g‘ri to‘rtburchak yuzini topa olish.

To‘g‘ri to‘rtburchak yuzini kvadrat metr bilan topa olish.

Endi har qaysi bosqichlarni alohida ko‘rib chiqamiz.

Figuralarning umumiy yuzi haqidagi umumiy tasavvurlarni shakllantirish-dan oldin o‘quvchilarga kesmalarni taqqoslash, kesma uzunlikdagi nisbatan “katta”, “kichik”, “uzun”, “qisqa”, munosabatlar haqidagi o‘quvchilarga to‘plan-gan ma‘lumotlarni umumlashtirish mumkindir.

Figuralarni yuzi tushunchasini shakllantirishda amaliy mashg‘ulotlarda alohida ahamiyat berish lozim.

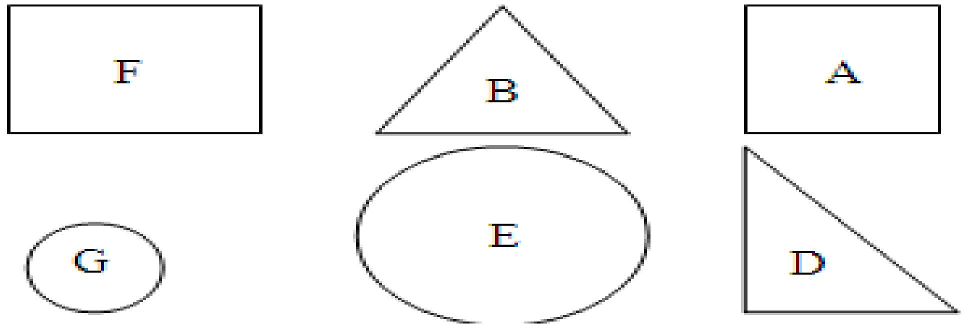
Bu mashg‘ulotlar o‘quvchilarga mavzuni yaxshi o‘zlashtira olishlariga yordam beradi.

O‘quvchilarga bunday amaliy mashg‘ulotlar berish mumkin bo‘ladi.

Kataklar qog‘ozga berilgan figuralarni chizib va qirqing. Shu figuralarni taqqoslang.

Topshiriq bajarishdan oldin o‘quvchilar A,V,O,Ye,F,G figuralarni chizib olishadi, so‘ngra ularni qirqishadi. Shundan keyin figuralarni taqqoslashga kirishiladi.

Masalan, Uchburchakni V figurani) kvadrat (A figura) ustida quyiladi.



Ma‘lumot ikki figurani bir biriga taqqoslaganda ularning qaysi biri katta-kichik ekanini yoki o‘zaro teng ekanini aniqlash mumkin bo‘ladi. Uchburchak kvadratni ustida butunicha joylashganini aniqlaydigan. Bu holda bir uchburchakni yuzini kvadratdan kichik deymiz.

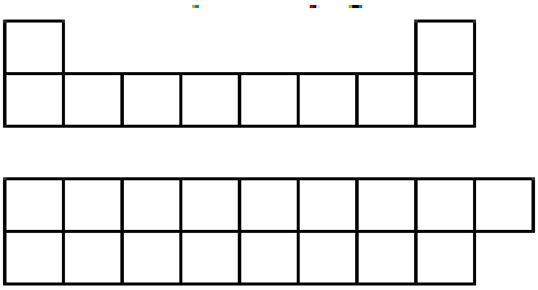
Endi doirani to‘rtburchak yuzini quyamiz va doira to‘rtburchak yuziga to‘liq joylashganini ko‘ramiz.

Demak doira yuzini to‘rtburchak yuzidan katta ekanini ko‘ramiz.

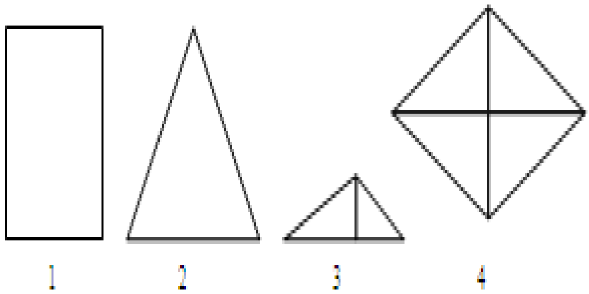
Ma‘lum bo‘ladiki, ikki figurani bir –biriga taqqoslaganda ularni katta-kichik yoki teng ekanini ko‘ramiz.

273- masala.

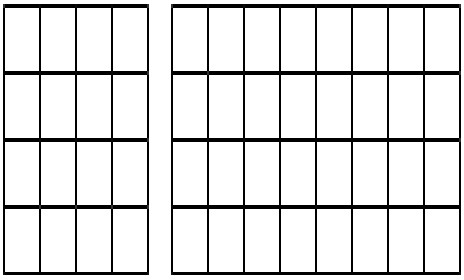
Har bir shaklni yuzini toping



287-masala. Bir yuzaga ega bo‘lgan shakllarni nomlarini ayting

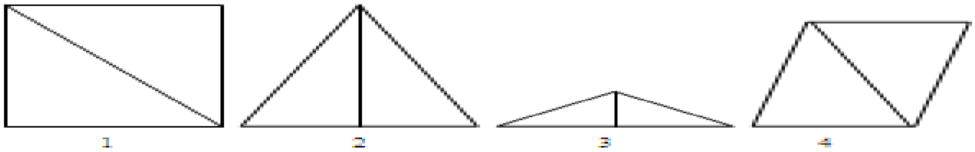


Buni o‘quvchilarga ko‘rsatish uchun berilgan figuralarni tassoshlash tahlil qilish mumkin bo‘ladi. Bu figuralar o‘qituvchi tomonidan doskaga chiqib qo‘yiladi. O‘quvchilar oldin 4 ta to‘g‘ri burchakli poloskalardan tashqari to‘pdan to‘g‘ri to‘rtburchak tuzadi. Bu poloskalarni har birida 6 tadan katak bor. So‘ngra 3 ta uchburchakli poloskalardan tashkil topgan.To‘g‘ri to‘rtburchakli chizishdan oldin, poloskalarni har birida 9 tadan katak bor.



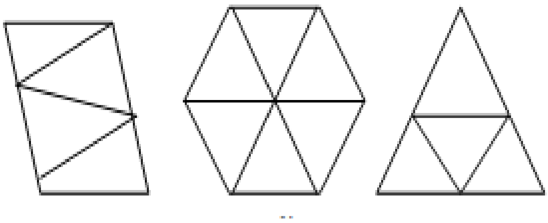
O‘quvchilar har biridagi kataklar sonini sanab qaysi birida kataklar soni ko‘p ekanini bilishlari kerak. O‘quvchilar bu masalani grafik usulida yechishlarida yuzlarni taqqoslashni yangi usulini egallab oladilar.

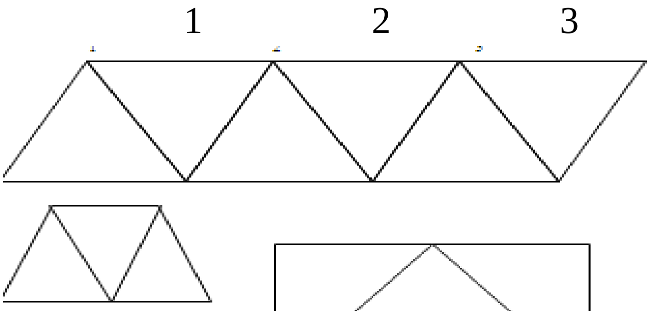
672-masala



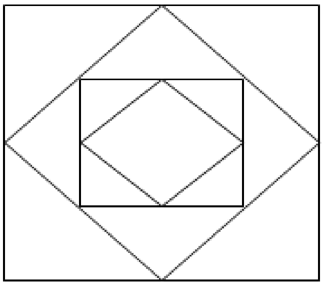
Ko‘z bilan chamalab teng uzunlikdagi yuzaga ega bo‘lgan shakllarni toping.

Yuzi har xil bo‘lgan shakllarning nomlarini ayting. Yuzi eng katta bo‘lgan shakllarni toping.





Masala rasmda nechta ko‘p burchak bor.



Hajm

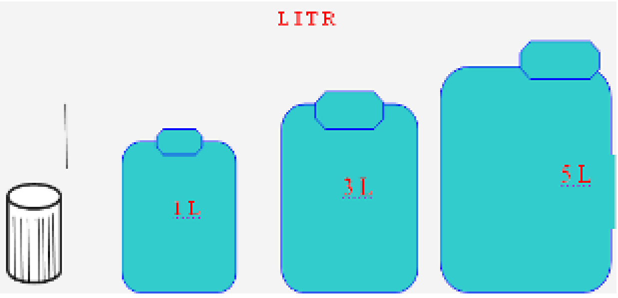
Hajm tushunchasi va uning o‘lchov birligi litr tushunchasi bilan bolalar birinchi sinfda tanishadilar. 4-sinfda hajm o‘lchov birligining sodda ko‘rinishlari o‘rganiladi. shuning uchun ham hajmni o‘rganishda bir nomli ko‘rsatkichdan boshqa nomli ko‘rsatkichga o‘tish, ikki xil nomdagi hajm miqdorini qo‘shish va ayirish kabi jarayonlar bo‘lmaydi. Hajm va uning o‘lchov birligi litr bilan tanishish jarayonida quyidagi muammoli holatlarda foydalanish mumkin.

O‘qituvchi stolida suv to‘latilgan ikki xil idish turibdi. Har ikkovidan suv bir xil to‘latilgan bo‘lsa xam idishlardan biri ingichka ikkinchisi esa yo‘g‘on va ikki xil hajimda ikkita stakan va suvni quyish uchun ishlatiladigan yana boshqa 3-chi idish bor. Litr o‘lchovi banka, bidon, stakan, chelak, yordamida o‘lchanadi.

1 Litr(l) = 1000 gramm

1 Litr (l) = 10 000 milligramm

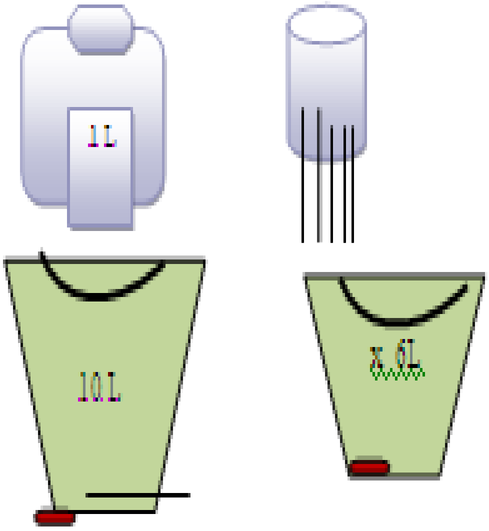
1000 gramm = 10 0000 milligram

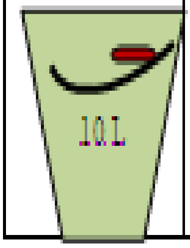


T O P S H I R I Q L A R

1. Bir litr bankaga necha stakan suv sig'ishini o'lchang

2. Chelakka 10 litr suv ketadi. Agar chelakka 6 litr suv bo'lsa, unga yana necha litr suv quyish mumkin?



Bor edi	Ishlatildi	Qoldi
	7 litr	? litr

3.Jadval asosida masala tuzing va uni yeching:

1. Idishda 40 litr benzin bor edi, bitta mashinaga 25 litr, ikkinchisiga 10 litr benzin quyilgandan keyin idishda necha litr benzin qolgan?

Yechilish rejasi: Ikkala mashinaga hammasi bo'lib necha litr benzin quyilgan? Necha litr benzin qolgan?

S A V O L L A R

1. Litr necha gramm? ***2. 1 litr necha milligram?***

3. 1000 gram necha milligram? ***4. 10 000 milligramm necha litr?***

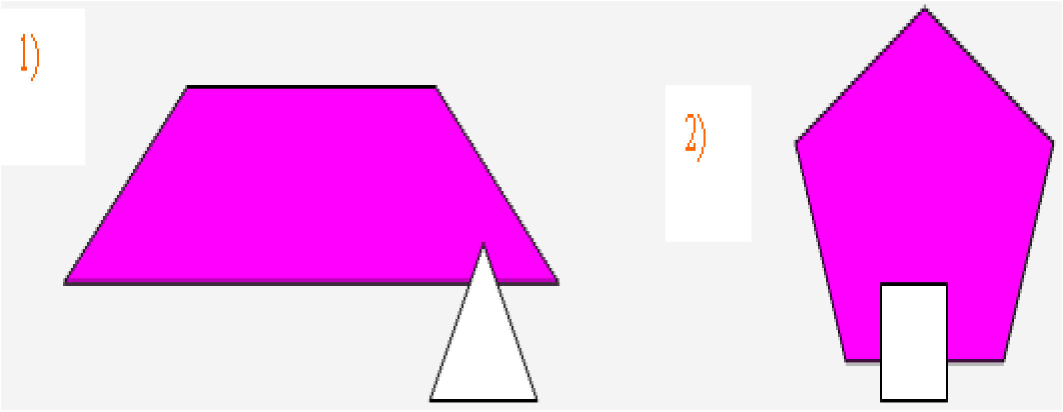
5. 10 litrli bidonga 2 litrli bankaning nechtasini suvi sig'adi?

6. 2 litr necha gramm? ***7. 2 litr necha milligram?***

8. 4 litr, 1000 gramm necha gramm? ***9. 4 litr, 1000 gramm necha litr?***

10. 7000 gramm necha litr?

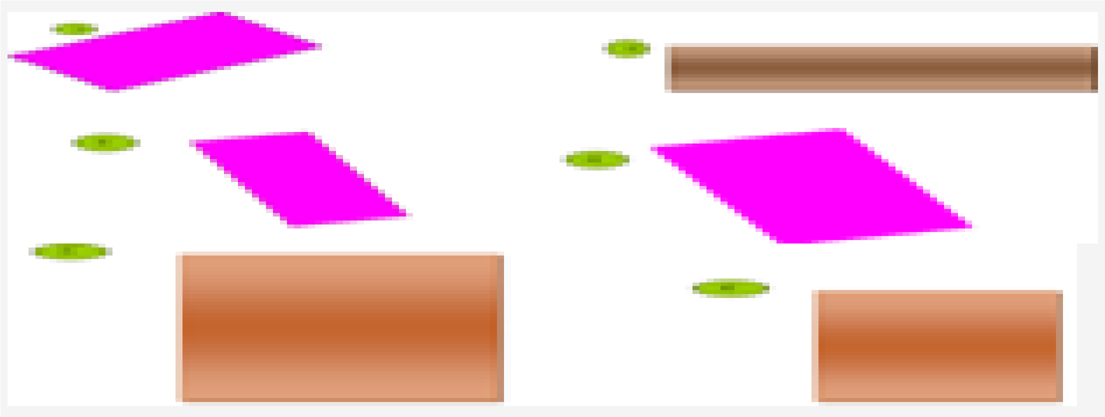
S H A K L L A R N I N G Y U Z I



1- shaklda uchburchak to‘rtburchakning ichiga to‘la joylashgan:

2- 2- shaklda kvadrat besh burchak ichiga to‘la joylashgan. Bu uchburchakning yuzi to‘rtburchak yuzidan kichik kvadratning yuzi esa beshburchakning yuzidan kichik ekanini bildiradi. Yuz – bu o‘lchash mumkin bo‘lgan kattalik

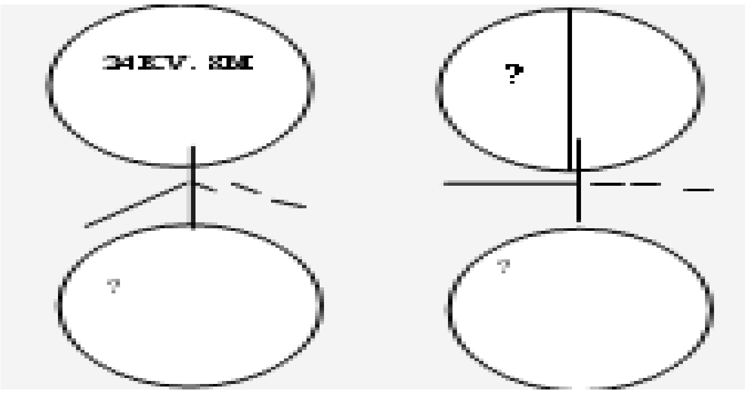
Topshiriq: 1 to‘g‘ri to‘rtburchakning yuzlarini ko‘z bilan chamalab, qaysi shaklning yuzi eng katta qaysi biri kichik ekanini ayting:



T O P S H I R I Q L A R

1. Butun doiraning yuzi 24 km sm.

Boshqa doiraning bo‘yalgan qismi yuzlarini toping



2- rasmdagi doiraning yuzini topamiz

1- usul:

Yechilish: 24 kv sm :2=12

Javob : 12 kv sm

2-usul: 1-rasmda butun doira ya`ni bir ko‘rsatilgan 2-rasmda esa yarim doira chorak ko‘rsatilgan ya`ni 2-qismga bo‘lingan $\frac{1}{2}$ yoki 1:2=0,5

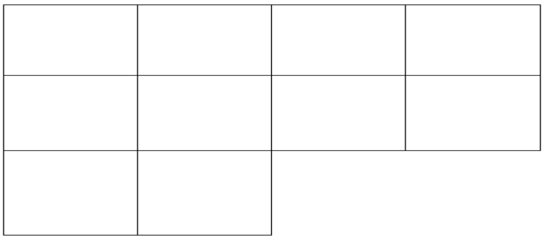
1 bo‘lganda doiraning yuzi – 24 kv sm 0.5 bo‘lganda esa - ?

Yechilish: 24 kv sm . 0 ˙ 5 =12 km sm

Javob : 12 kv sm

Qolgan rasmdagi doiralarning yuzini shu asosda yeching.

3.Berilgan shaklni ikkiga shunday ajratingki, hosil bo‘lgan shakllarning yuzlari bir xil bo‘lsin.



4. To‘g‘ri to‘rtburchakning yuzi 12 kv sm ga teng. Uning bo‘yi 3 sm bo‘lsa, eni necha sm ga teng?

Masalani bir necha xil usulda yeching.

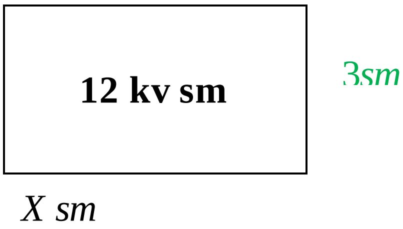
1- usul :

1)To‘g‘ri tortburchakning eni necha smga teng?

Yechish: 12:3=4*sm*

Javob: 4 *sm*

2-usul.



Tenglama tuzish:

1) To‘g‘ri tortburchakning eni –*x sm*

2) To‘g‘ri tortburchakning yuzi – $3 \cdot x$ yoki *12 kv sm*

3) Tenglama $3 \cdot X=12$

Tenglamni yeching.

5. Sinfxona derazasining bo‘yi 1m 80 *sm*, eni 1m eshikning bo‘yi esa 2m 10 sm. Deraza va eshikning yuzini aniqlang. Ulardan qaysi birining yuzi katta?

1.Derazaning yuzi qancha?

Yechish: uzunlik o‘lchov birliklari bir xil qilib olinadi.

1m=100 sm

1m 80 sm =100sm+80sm = 180 sm   180 $\cdot$100=18 000

Derazaning yuzasi 18 000 smga teng

2. Eshikning yuzi qancha ?

Yechish: 2m=2$\cdot$100sm=200sm

2m 10sm =210 sm

210sm $\cdot$ 80 sm = 16800 sm

Javob: 16800 sm

Derazaning yuzi - 18 000sm

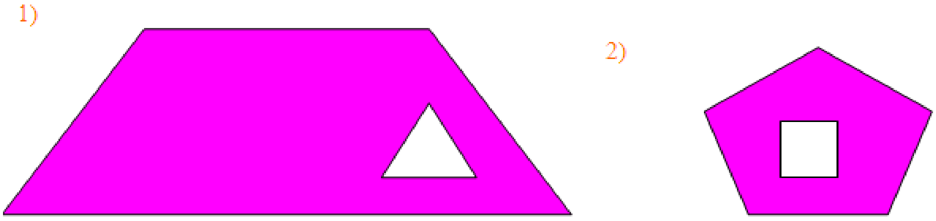
Eshikning yuzi - 16 800sm

3.Qaysi birining yuzi katta?

18000 > 16800

Javob: Derzaning yuzi katta.

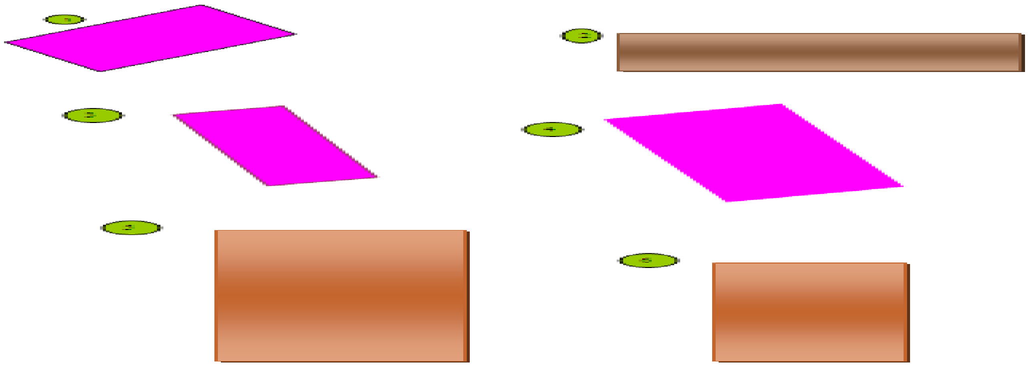
SHAKLLARNING YUZI



3- shaklda uchburchak to‘rtburchakning ichiga to‘la joylashgan: 2- shaklda kvadrat besh burchak ichiga to‘la joylashgan. Bu uchburchakning yuzi to‘rtburchak yuzidan kichik kvadratning yuzi esa beshburchakning yuzidan kichik ekanini bildiradi.

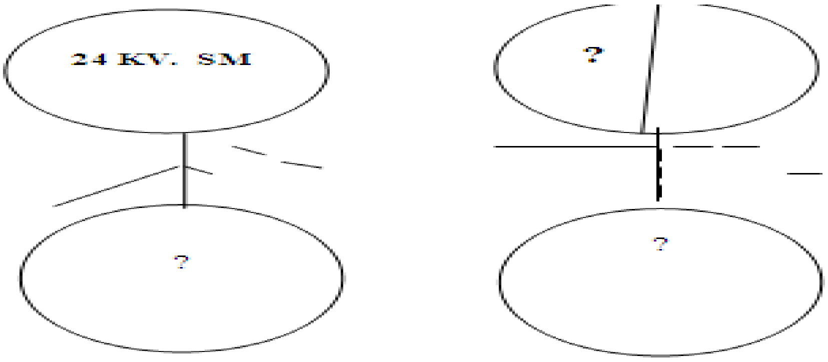
Yuz – bu o‘lchash mumkin bo‘lgan kattalik

Topshiriq: 1 to‘g‘ri to‘rtburchakning yuzlarini ko‘z bilan chamalab, qaysi shaklning yuzi eng katta qaysi biri kichik ekanini ayting:



T O P S H I R I Q L A R

2. Butun doiraning yuzi 24 km sm. Boshqa doiraning bo‘yalgan qismi yuzlarini toping



2- rasmdagi doiraning yuzini topamiz

1- usul:

Yechilish: 24 kv sm :2=12

Javob : 12 kv sm

2-usul: 1-rasmda butun doira ya`ni biz ko‘rsatilgan 2-rasmda esa yarim doira chorak ko‘rsatilgan ya`ni 2-qismga bo‘lingan $\frac{1}{2}$ yoki 1:2=0,5

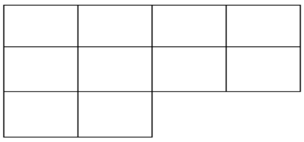
1 bo‘lganda doiraning yuzi – 24 kv sm 0.5 bo‘lganda esa - ?

Yechilish: 24 kv sm . 0 ^{x} 5 =12 km sm

Javob : 12 kv sm

Qolgan rasmdagi doiralarning yuzini shu asosda yeching.

3.Berilgan shaklni ikkiga shunday ajratingki, hosil bo‘lgan shakllarning yuzlari bir xil bo‘lsin



4. To‘g‘ri to‘rtburchakning yuzi 12 kv sm ga teng. Uning bo‘yi 3 sm bo‘lsa, eni necha sm ga teng?

Masalani bir necha xil usulda yeching.

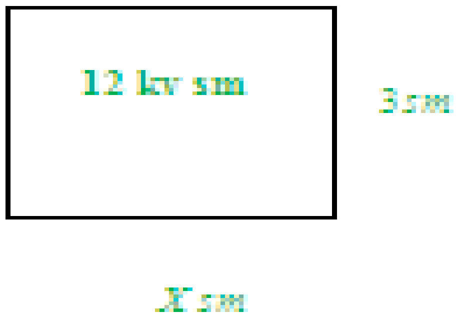
2- usul :

1)To‘g‘ri tortbrchakning eni necha smga teng?

Yechish: 12:3=4*sm*

Javob: 4 *sm*

2-usul.



Tenglama tuzish:

1) To‘g‘ri tortburchakning eni –*x sm*

2) To‘g‘ri tortburchakning yuzi – 3˙*x* yoki *12 kv sm*

3) Tenglama 3˙*X=12*

Tenglamni yeching.

5. Sinfxona derazasining bo‘yi 1m 80 *sm*, eni 1m eshikning bo‘yi esa 2m 10 sm. Deraza va eshikning yuzini aniqlang. Ulardan qaysi birining yuzi katta?

1.Derazaning yuzi qancha?

Yechish: uzunlik o‘lchov birliklari bir xil qilib olinadi.

1m=100 sm 1m 80 sm =100sm+80sm = 180 sm 180 ˙100=18 000

Derazaning yuzasi 18 000 smga teng

2. Eshikning yuzi qancha ?

Yechish: 2m=2˙100sm=200sm 2m 10sm =210 sm

210sm ˙ 80 sm = 16800 sm

Javob: 16800 sm

Derazaning yuzi - 18 000sm

Eshikning yuzi - 16 800sm

3.Qaysi birining yuzi katta?

18000 > 16800

Javob: Derzaning yuzi katta.

2.2.Vaqtga oid tasavvurlarni shakllantirish

Vaqt falsafiy kategoriya. Vaqt materiyaning yashash shaklidir. Shu sababli unga ta‘rif berishning iloji yo‘q vaqt tushunchasi o‘quvchining amaliy ish faoliyati jaroyonida shakllanadi.

Mavzuni o‘rganishning asosiy vazifasi bolalarni vaqt birliklari va ularning munosabatlarini aniqlashda o‘rgatish. Avval bugun, erta, keyin, oldin, tun, kunduz, kecha tushunchalari shakllantiriladi.

Shuning uchun vaqtda doir ko‘rgazma va qo‘llanmalar bo‘lishi kerak. Vaqt o‘lchov birliklariga yil, oy, hafta, sutka, soat, minut, sekund kabilar kiradi. Vaqt o‘lchovi birligini o‘tganda har xil ko‘rgazma qurollardan foydalangan ma‘qul.

1. Tabel kalendar. Bu har bir o‘quvchida bo‘lishi kerak. Joriy yil uchun bunday kalendarlar o‘quvchilar bilan birga tayyorlanadi.

2. Soat modeli. Darslikda olingan mashqning ko‘pchiligi sonlar bilan ishlashni talab qiladi. Shuning uchun har bir o‘quvchiga soat modeli bo‘lishi kerak. Bu modellarni o‘quvchilar o‘zlari yasashlari maqulroq.

3. Kundalik rejimi jadvali. Bolalar “vaqt o‘lchov” mavzusini o‘rganish vaqtida, hafta bilan yildagi oylarning nomini, ularning kelishi tartibigacha bilib oladilar.

Bu esa vaqt o‘lchovini bilishga zamin bo‘ladi. Endi vaqt o‘lchoviga bog‘liq asosiy tushunchalar nimaga asoslanishini bilib olamiz. Yil hafta bilan tanishtirishda o‘qituvchi tabel-kalendardan foydalanadi.

Bolalar bir yilda 12 oy borligini o‘zlashtirib oladilar. Bundan tashqari yil 4 fasldan iborat ekanligini yani, qish, bahor, yoz, kuz. Har bir fasl uch oyni o‘z ichiga oladi.

O‘quvchilar kalendar yordamida oyning tartib nomerini aniqlaydilar. Bunda o‘quvchilarga quyidagi savollar berib boriladi.

-yilning uchinchi oyi qanday ataladi?

-Iyul tartib bo‘yicha nechanchi oy?

-siz nechanchi oyda tug‘ilgansiz?

Bundan ko‘rinadiki o‘quvchilar yuqorida uyg‘ongan bilimlarini o‘zlashtirib olganliklarini biladilar.

Agar oy va sana ma‘lum bo‘lsa taqvimdan haftaning kunlari ma‘lum bo‘lsa, bu kun oyning qaysi sanasiga to‘g‘ri kelishini aniqlaydilar. O‘qituvchi ularni olgan bilimlarini kuzatib boradi. O‘quvchilarni olgan bilimlariga kamchiliklarni to‘g‘rilab boradi. Bundan keyin esa o‘qituvchi bilan birga bugungi sana va haftaning shu kunini bilgan holdagina shu o‘tayotgan oy uchun kalendar tuzish foydalidir.

Bunday ishlar joriy yil kalendarini tuzishni osonlashtiradi. Ana shundan so‘ng bolalar kalendar bo‘yicha savollarga javob: beradilar.

-bu yil 1 yanvar 1 may, 9 may 1 sentyabr, 1 iyun haftaning qaysi kuniga to‘g‘ri keladi.

-bu yil 1 yanvar juma, 1 may shanba, 9 may yakshanba, 1 sentyabr chorshanba, 1 iyun seshanba kuniga to‘g‘ri keladi.

-yanvar. dekabr, oktabr, may oylari yilning nechanchi oylari.

-yanvar 1 -oy, dekabr 12- oy, oktabr 10- oy, may 5- oy.

-yilning uchinchi, oltinchi oy birinchi oylari nomini ayting.

-yilning uchinchi oyi mart, oltinchi oyi iyun. o‘n birinchi oyi noyabrga to‘g‘ri keladi.

Bunaqa savollarni ko‘plab davom ettirish mumkin. Ularga yil oylari kelishi rim raqami bilan o‘rgatiladi.

I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII

Keyin esa bolalarga sutka haqida ma‘lumot beriladi.

Sutka bu ertalabdan, to bu ertalabgacha bo‘lgan vaqtdir. Undan keyin vaqtinchalik ketma-ketlikka asoslanadi.

Masalan o‘tgan kun, kecha, bugun ertaga, ertalab keyin, indin.1 sutka-24 soat

Shundan keyin bolalarga soat, minut haqida ma‘lumot beriladi. Minut haqida ma‘lumot beriladi shu vaqtdan boshlab soat va minutni farqlay boshlaydilar.

1 minutda qancha ishlarni bajara olishlarini bilib oladilar.

1 minutda necha so‘z o‘qish

1 minutda nechagacha sanay olish

1 minutda qancha masofada yugura olish.

Soat strelkasi modeli yordamida bir qator mashqlar bajaradilar.

478- masala. Duradgor 7 soatda 63 ta bir xil yog‘och qoshiq yasadi. Shunday mehnat unumdorligida 54 ta shunday qoshiq yasash uchun necha soat kerak bo‘ladi?

Yechilishi: 1) 63:7=9 2) 54:9=6 javob: 6 soat

458-masala. O‘quvchilar 45 minut dars davomida 5 minut davomida og‘zaki hisob bajarishdi, 15 minut misollar yechishdi, qolgan vaqtda esa masalalar yechishdi. O‘quvchilar necha minut masalalar yechishgan?

Yechilishi: 5+15=20 45-20=25 javob: 25 minut

464-masala. Stanokda 1 soatda 6 ta detal ishlanar edi. Stanok takomillashgandan so‘ng 1 soatda 8 ta detal ishlandi. Stanok 9 soatda ilgaridigidan necha ortiq detal tayyorlash mumkin.

Yechilishi 1) 9·6=54 2) 9·8=72 3) 72-54=18 javob: 10 ta

Shu masalalar orqali soat minut tushunchasi hosil qilinadi. Soatni kichik strelkasi minutni ifodalashini tushunib oladilar. 10 minut = 60 sekund unga doir masalalar bajaradilar.

676-masala. Bitta nasos bir minutda 310 chelak suvni, ikkinchi nasos bir minutda 270 chelak suvni tortib chiqaradi. Ikkinchi nasos birinchi nasosdan qancha kam suv tortib chiqaradi.

Yechilishi: 310-270 = 40 javob: 40 chelak.

675-masala. Bir sekuntda tovush havoda 330 m masofda tarqaladi.

2 sekuntda qancha masofaga tarqaladi.

Yechilishi: 330 * 2 = 660 javob: 660 m.

O‘quvchilar dars davomida sekund va asr bilan tanishadilar.

Sekund eng kichik vaqt birligidir. Asr eng katta vaqt birligi ekanligi tushuntiriladi.

1-sekuntda 1-2 qadam yurish mumkin yoki 1 metr yurish mumkin

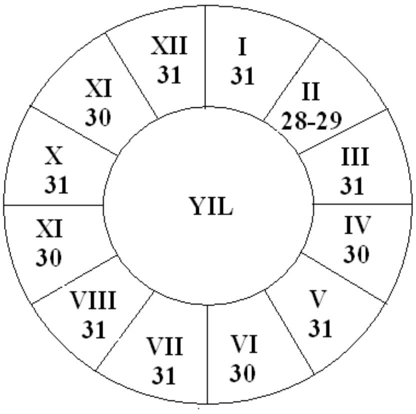
Asr tushunchasini o‘quvchilar o‘zlashtirib olishlari ancha qiyin bo‘ladi. Chunki asr ulkan vaqt oralig‘ini fikran qamrab oladi. Shuning uchun bir qancha misollar keltiriladi.

Bir yil 365 kundan iborat bo‘lsa oddiy yil 365 kundan iborat bo‘lsa, kabisa yil esa 366 kuh deb atalishi tushuntiriladi.

Kabisa yilni har 4 yilda 1 marta kelishi tushuntiriladi. To‘rt oy aprel, iyun, sentyabr, noyabr 30 kun fevral 28-29 kun, qolgan 7 oy 31 kundan iborat. Sxemasi.

Qadim zamonlardanoq vertikal o‘rnatilgan tayoq tushirilgan quyosh soyasi uzunlikning o‘zgarishiga qarab inson quyosh soatini kashf etgan.

Eng qisqa soya kunning roppa - rosa yarim soat 12 00ga to‘g‘ri keladi. Havo bulut bo‘lganda suv va qum soatlaridan foydalanilgan deb o‘quvchilarga tushuntiriladi.



Hozirgi vaqtda-chi?

Hozirgi vaqtda hamma joylarda elektr va mexanik saoatlardan foydalaniladi. O‘quvchilar sutkani 24 soat vaqt hisobi bilan tanishadi.

1 sutka yer yuzi atorofida 1 marta aylanib chiqishi uchun ularni tasavvur qilishlari uchun kesma bilan tanishtiriladi.

Yil oylarini tanishtirishda doiraviy sxemalardan foydalanish qulaydir. Chunki shu sxema yordamida yil oylarini kelish tartibini, har qaysi faslda nechta oy borligi qancha davom etishini bilib oladilar.

Kalendar orqali bolalar haftaning har xil voqealarini, ular bilan bog‘liq bo‘lgan kunlarni eslashadi. Tasavvur hosil bo‘lsa boshlaydi.

Yuqorida berilgan ko‘rsatmalardan foydalanib vaqt o‘lchov birkliklarini, ya‘ni yirik biliklarni maydalari bilan almashtirish aksincha, yiriklari bilan almashtirishni o‘rganish lozim.

6 sutka = 144 soat

3600 sekund = 60 minut – 1 soat

2 soat 45 minut = 165 minut

362 minut = 6 soat = 2 minut

Bu ishni bajarishda vaqt o‘lchovlarini qo‘shish va ayirishda, shuningdek shu amallarga doir murakkab bo‘lmagan masalalarni yechishda imkon beradi.

Qo‘shishga doir shunday amallar bajariladi-ki, bunda soni 60 dan soat 24 dan kichik bo‘ladi.

+ 11 soat 14 minut	+ 6 sutka 12 soat	+ 25 minut 18 sekund
12 soat 28 minut	9 sutka 8 soat	25 minut 25 sekund
23 soat 42 minut	15 sutka 20 soat	50 minut 43 sekund

Vaqt o‘lchovlari qatnashgan ismli sonlarni ayirish bilan bolalarni quyidagicha tanishtirish mumkin.

1 soat 34 minut

3 minut - 28 sekund

1 soat - 34 minut = 60 minut -34 minut = 26

3 minut – 28 sekund =180 sekund - 28 sekund = 152 sekund

Ayirish amali quyidagicha

- 15 soat 34 minut
  8 soat 21 minut
  7 soat 13 minut

- 48 minut 56 sekund
  16 minut 32 sekund
  32 minut 24 sekund

+ 32 minut 25 sekund
  20 minut 18 sekund
  12 minut 7 sekund

Shundan sung bir muncha qiyinroq bo‘lgan ushbu kurinishdagi misollarga o‘tamiz.

\+ 2 yil 9 oy

4 yil 7 oy

6 yil 16 oy

7 yil 4 oy

\+ 8 sutka 15 soat

5 sutka 12 soat

13 sutka 27 soat

14 sutka 3 soat

\+ 56 min 47 sekund

49 min 59 sekund

105 min 106 sekund

1 soat 46 min 46 sekund

O‘quvchilar bilan birinchi misol bo‘yicha mulohaza yuritiladi.

16 oy bu – 1 yil 4 oy

Chunki 12 oyimiz – 1 yil. 1 yilni 6 yilda qo‘shganda 7 yil chiqadi, hammasi bo‘lib 7 yilu 4 oy . Shu orada masala yechamiz.

758-masala 5 minut davomida dastgoh 30 ta butilkani tayyorlaydi. Dastgoh 7 minutda shu butulkadan nechta tayyorlaydi.

Yechilishi: 1) 30 : 5 = 6

2) 7 * 6 = 42 javob: 42 ta

654-masala

Birinchi operator kompyuterdan 6 soatda 24 bet, ikkinchi operator shu soatda 30 bet teradi. Qaysi operator bir soatda ko‘p teradi?

Yechilishi: 1) 24:6=4

2) 30:6=5 javob: ikkinchi operator kop teradi.

Bundan tashqari boshlang‘ich sinf matematikasida sutka ichida hisoblashda doir masalalar quyidagicha muhokama qilinadi.

1. Hodisaning boshlanishi va oxiri orasidagi o‘tgan vaqtga ko‘ra uning oxirini davomini topish.

2. Hodisaning boshlanishi va uning orasidagi o‘tgan vaqtni topish

3. Bu masofalarni o‘zaro teskari masalalardan iborat deb qarash mumkin.

4. Maktabda darslar 8^{00}da boshlanib 5 soat davom etdi. Dars qachon tugaydi?

1. Maktabda darslar 8^{00}da boshlanib 13 -00da tugaydi. Dars necha soat davom etgan?

2. Maktabda darslar 5 soat davom etadi. Dars qachon tugagan.

Shunga o‘xshash turlicha savollar tuzish mumkin.

Bundan tashqari muddat, lahza, zamin, nafas kabi so‘zlardan aniq o‘lchab bo‘lmasada, lekin qisqa vaqtni bildiradi.

Masalan: Bir muddat, bir nafasday, siz bir zumda va hakozo.

Qadimda vaqtni aniq o‘lchovni bildiruvchi biror narsa bo‘lmaganligi uchun har bir xalq o‘zicha ifodalagan.

614-masala. Soatning uchdan bir qismi kattami, yoki beshdan bir qismi?

Yechilishi:

1) 24 : 3 = 8
2) 24 : 5 = 4 soat 80 minut

Bu misollardan tashqari 3-sinflar uchun "Zukkolar bahsi" ochiq darsini ham keltirishimiz mumkin.

Maqsad

1. O‘quvchilarning olgan bilim, ko‘nikma va malakalarini yanada oshirish.

2. Og‘zaki nutqini, hisoblash malakalarini rivojlantirish.

3. Mustaqil hamda mantiqiy fikrlashga o‘rgatish.

Uslub: Bahs-munozara, suhbat.

Dars turi: Ochiq dars

O‘quvchilar guhuxlarga ajratiladi. Har bir guruh uchun sardor saylanadi. Dars davomida guruhlar faoliyatini ana shu sardorlar boshqaradi. Bu o‘quvchilarga

o‘z-o‘zini boshqarishga va mustaqillikka o‘rgatadi. Shuningdek har bir bolalarning mashg‘ulot jarayonida faol bo‘lishga imkoniyat yaratadi.

Darsning borishi:

O‘quvchilar O‘zbekiston Davlat Madhiyasini kuylaydilar. O‘qituvchi-Qani bolalar, darsimizni boshlaymiz. Bugungi darsimiz har doimgidan o‘zgacha.

“Zukkolar bahsida” bellashamiz.

Bahor fasli, bu faslda nishonlanadigan bayramlar haqida savol-javob: o‘tkaziladi.

- Qani bolalar hozir yashash yangilanish fasli. Shuning uchun men bugungi darsimizda bahorning go‘zal malikasi Navro‘zoyimni ham taklif qilganman. Shu payt eshik taqillab musiqa sadosi ostida Navro‘zoyim kirib keladi. Qo‘lida gullar to‘la savatcha.

Navro‘zoy-Assalom alaykum, aziz o‘quvchilar va ustozlar va o‘quvchilar. Bugun III “A”-sinfda Zukkolar bahsi bo‘lishini eshitib, savatchamni turli-tuman bahoriy gullar bilan to‘ldirib huzuringizga kelaverdim. Gul yaproqlariga har bir gurux uchun savol va topshiriqlar yozilgan siz shu topshiriqlarning bajarib, o‘z zukkoligingizni ko‘rsatasiz degan umiddaman. Navro‘zoyim mehmonlarga ajratilgan joyda borib o‘tiradi.

Sardorlar o‘z guruhlari bilan tanishtiradilar.

“Xumo” guruhi sardori:

-Yurtim O‘zbekistoning o‘z o‘rni bor jahonda
Xumo qushi erkin, shod
Uchar moviy osmonda

“Orzu”guruhi sardori.

-sen ilm cho‘qqisini kuching-la,
Zarb etarsan
Kelajakda albatta orzuyinga yetarsan

“Zukko” guruhi sardori.

-zukkolik fazilati-bola ziynati

“Lochin” guruhi sardori:

-Ziyrak lochin qoqilmas,

Qoqilsa ham yiqilmas.

“Jilg‘a ” guruhi sardori.

-jilg‘aning oqishiga qara,

Bolaning xoxishiga qara.

Sinf taxtasida topshiriqlar bosqichlarga bo‘lib yozib quyiladi.

Ko‘rik –tanlovning 1bosqichi.

Vatanim –O‘zbekiston. Oltin sanalar.

II bosqich-mantiqiy topshiriq

III bosqich-Tenglamani yechish va ularni taqqoslash.

IV bosqich-Masala shartini rasmlar orqali tasvirlash va yechish.

V bosqich –sardorlar berlashuvi.

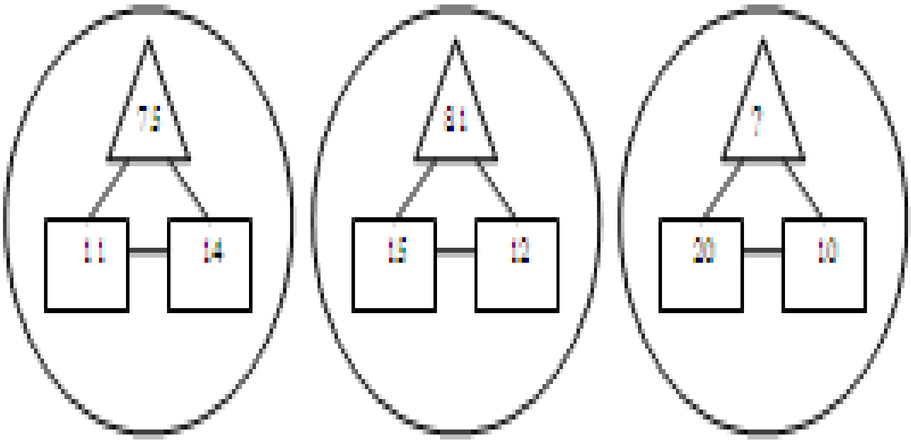
Shartlar o‘qituvchi tomonidan izoxlab beriladi va topshiriqlar guruhlarga tarqatiladi. Ikkinchi, uchinchi bosqichlarda Navro‘zoy keltirgan savol va topshiriqlardan foydalaniladi.

“Xumo” guruhida berilgan topshiriqlar

1.O‘zbekiston qachon mustaqillikka erishgan?

2. Mantiqiy topshiriq.

Kvadrat ichidagi sonlarni ayting. Ayirmani shunday songa ko‘paytiringki, natija uchburchaklar ichidagi songa teng bo‘lsin 3-uchburchakda qaysi son yashiringan?



1.Tenglamani yeching va taqqoslang

$X : 9 = 8$ $6 \cdot x = 54$

$X = 8 \cdot 9$ $x = 54 : 6$

$X = 72$ $x = 9$

$72 : 9 = 8$ $72 > 96 \cdot$ $9 = 54$

1. masala

Katta idishda 24 kg, kichik idishda 2 marta kam bodring turgandi. Ikkala idishga qancha bodring tuzlangan 24:2=12 kg 12+24=36 kg

Javob: 36 kg bodring tuzlangan.

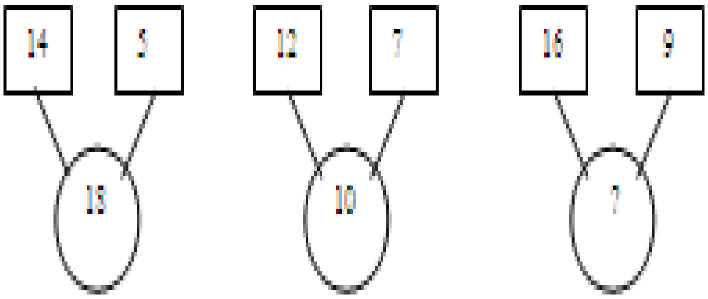
“Orzu”guruhi.

Guruh uchun savol va topshiriqlar.

1. O‘zbek tiliga davlat tili maqomi qachon berilgan?

2. Mantiqiy topshiriq

Kvadrat ichidagi sonlarni ayting. Ayirmani shunday songa ko‘paytiringki, ko‘paytma aylana ichidagi songa teng bo‘lsin 3-aylanada qaysi son yashiringan?



1. Tenglamani yeching va taqqoslang.

$9^x x = 72$ $49:x=7$

$x=72:9$ $x=49:7$

$x=8$ $x=7$

$9 \cdot 8=72$ $8>9$ $49:7=7$

2. Masala

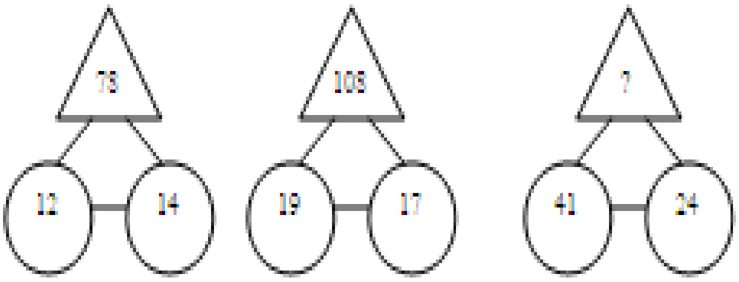
9 ta bir xil idishda 24 letr o‘rik murabbosi solindi. 8 ta shunday idishga necha litr murabbo solish mumkin? 27:9=3 8x3 =24 javob: 24 litr.

“Zukko” guruhi uchun savol va topshiriqlar.

1. O‘zbekiston Davlat Konstitutsiyasi qachon qabul qilingan?

2. Mantiqiy topshiriq

Aylana ichichida sonlarni qo‘shing shunday songa ko‘paytiringki, natija uchburchaklar ichidagi songa teng bo‘lsin 3-uchburchakda qaysi son yashiringan.



1. Tenglamani yeching va taqqoslang.

$$x+160 = 360 \qquad 300 + x = 600$$

$$x = 360 - 160 \qquad x = 600 - 300$$

$$x = 200 \qquad x = 300$$

$$200 + 160 = 360 \quad 200 < 300 \quad 300 + 300 = 600$$

2. Masala

Bog‘da har biri 8 tupdan 7 qator olma daraxti bor. Olma daraxtlari olxo‘ri daraxtidan 37 tup ortiq. Bog‘da necha tup olxo‘ri daraxti bor?

$$8^{x}7 = 56 \qquad 56-37=19$$

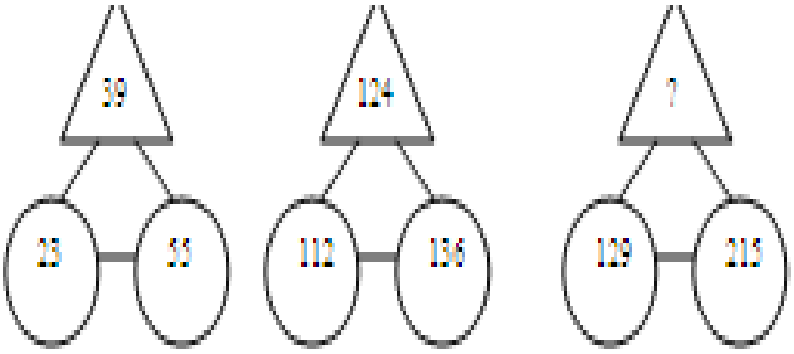
Javob: 19 tup

1. “Lochin guruhi uchun savol va topshiriqlar.

2. O‘zbekiston Davlat bayrog‘i qachon qabul qilingan?

3.Mantiqiy topshiriq.

Aylana ichida sonlarni qo‘shing yig‘indini shunday songa bo‘lingki, bo‘linmani uchburchaklar ichidagi songa teng bo‘lsin. 3- uchburchakda qaysi son yashiringan?



3. Tenglamani yeching va taqqoslang.

$18:x=6$ $x^x6=30$

$x=18:6$ $x=30:6$

$x=3$ $x=5$

$18:3=6$ $3<5$

4.Masala

Buvida 34 dona konfet bor edi. Konfetlarni nabiralariga 6 tadan bo‘lib berdi va unda yana 4 dona konfet qoldi. Buvining nechta nabirasi bor?

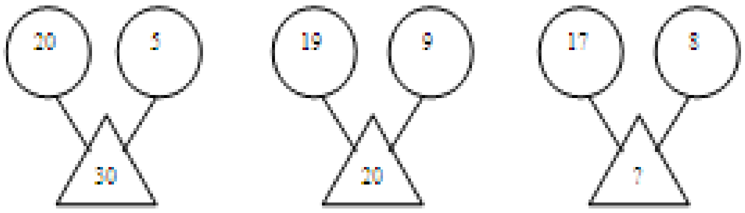
34 – 4 = 30 30 : 6 = 5

Javob: Buvining 5 ta nabirasi bor.

“Jilg‘a” guruhi uchun savol va topshiriqlar.

1. O‘zbekiston Davlat gerbi qachon qabul qilingan?
2. Mantiqiy topshiriq.

Aylana ichidagi sonlarni ayiring. Ayirmani shunday songa ko‘paytiringki ko‘paytmalar uchburchak ichidagi sonlarga teng bo‘lsin. 3- uchburchakda qaysi son yashiringan?



3. Tenglamani yeching va taqqoslang.

$x+19=81$ $50-x=18$

$x=81-19$ $x=50-18$

$x=62$ $x=32$

$62+19=81$ $62>32$ $50-32=18$

4.Masala

Bir mashinada 25 ta, ikkinchi mashinada undan 3 marta ortiq tarvuz bor. Ikkala mashinada nechta tarvuz bor?

25.3=75 75+25=100

Javob: 100 ta tarvuz bor.

Har bir guruh masala misollarni yechib bo‘lgach, hayat a‘zolariga topshiradilar. Hay‘at a‘zolari guruhlar ishini baholaganlariga qadar sardorlar bellashuvi o‘tkaziladi. Shartga 10 tadan test savollari taqdim etiladi.

Hay‘at a‘zolari guruhlarning baholarini e‘lon qiladi. G‘oliblar maxsus sovg‘alar bilan taqdirlanadi. O‘quvchi hammani kirib kelayotgan Navro‘z bayrami bilan tabriklaydi va darsni yakunlaydi.

2.3.Tajriba sinov natijalari

Miqdorlarga bog‘liq misol va masalalar yechish

Boshlang‘ich sinflarda misol va masalalar orqali, ularni mantiqiy fikrlashlarini, dunyoqarashlarini ijodiy tashabbuskorlik harakatlarini, ziyraklik-sezgirlik qobiliyatlarini o‘stiradi va ularda amaliy mahorat va malakalar hosil qiladi.

Matematik masala deb, ikki yoki undan ortiq sonli ifoda ustida amal bajarib yangi bir sonli ifodani topishga aytiladi.

Miqdoriy masalalar asosan sonlar, miqdorlar munosabatlar va ularga mos bo‘lgan qisqa hayotiy vogeallarni, qamrab olib, ularni so‘z bilan ifodalaydi.

Arslar davomida bunday masalalarni yechish o‘quvchilarni diqqatini jalb etib kelgan.

Ajdodlarimiz masala va uning mohiyati haqida ajoyib fikrlarni aytib qoldirganlar. Masalani tushunishning uzi yetarli deb bo‘lmaydi, uni yechish uchun istak ham zarur.

Biz mana shu istakni avvalo boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida shakllantirib borishimiz zarur. Miqdor o‘lchoviga asoslangan masalalarni yechish bu masala shartiga berilgan sonlar va izlanayotgan sonlar orasidagi bog‘lanishlarini ochib beradi. Ana shu masaladagi noma‘lumni topish uchun boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida avvalo sodda masalalarni yechish malakasini hosil qilinadi. So‘ngra o‘quvchilar masalalarni quyidagicha yechisha boshlaydilar.

Masala

1) To‘g‘ri to‘rtburchakning tomonlari uzunligi a) 30 sm v) 20 sm bo‘lsa uning premetrini toping

Yechilishi.

$30 \cdot 2+20 \cdot 2=60+40=$ 100 см 1 усул

$(30+20) \cdot 2=50 \cdot 2 = 100$ см 2 усул

30+30+20=60+40 = 100 см 3 усул

Matematik omillar birligida ko‘ra beshta masalani 20 xil usulda yechish afzaldir.

Odamda yoshligidanoq miqdorlarni o‘lchash masalalarini egallashlari, ularni turli birliklarda ifodalashni o‘rgatish lozimdir. Miqdorlarga doir masalalarni yechishga doir biz o‘quvchilarga hayotiy misollar keltirib, ularni tahlil qilib tushuntirib berishimiz zarur.

2). Boqqa 60 tup ko‘chat o‘tkazildi. Bulardan 20 tupi olma 30 tupi xurmo qolganlari esa jiyda. Boqqa necha to‘p jiyda o‘tkazilgan.

Yechilishi: 1) 20+30=50

2) 60-50=10

Javob: 10 tup

3) 30 va 20 sonlarining yig‘indisi 50 ga teng. Yig‘indi birinchi qo‘shiluvchidan necha marta ortiq? Ikkinchi qo‘shiluvchidanchi?

Yechish. 50-30=20 birinchi qo‘shiluvchidan 20 ta ortiq.

50-20=30 ikkinchi qo‘shiluvchidan 30 ta ortiq.

4) 3 ta molxonada 100 ta sigir bor birinchi molxonada 30 ta, ikkinchida 50 ta sigir bor. Ushbu ifodalarni hisoblab nimani bilish mumkin.

Yechilishi: 3 sida 20 ta sigir bo‘lishini bilish mumkin.

5) 3 ta o‘quvchi 11 kg makalatura to‘pladi. Birinchi o‘quvchi 4 kg, ikkinchi esa 3 kg to‘pladi. Uchinchi o‘quvchi qancha makalatura to‘pladi.

Yechilishi. 1) 3+4=7 2) 10 – 7 = 3

Javob: 3 kg

6) o‘quvchi ruchka va daftarlardan hammasi bo‘lib 12 ta sotib oldi. Daftar 9 ta, ruchkalar daftarlardan necha kam.

Yechish: 12-9=3 9-3=6 javob: 6 ta kam

7) 20 m chit bor edi. 7 m chitdan kuylaklar tikildi va ya‘na shuncha chit yastiq jilti tikish uchun olindi. Necha metr chit qoldi?

7+7=14 20-14=6 javob: 6m

Yechish rejasi:

1. Kuylaklar tikilgandan keyin necha metr chit qoldi?
2. Yostiq jiltlari tikilganidan keyin necha metr chit qoldi?

Masalani boshqa usul bilan yeching. 1) 7+7=14 2) 20-14=6

Masalalar yechilishini tushuntiring bunda 7m chit kuylakka 7 m yostiqqa ketdi.

8) Bir sinfda 30 ta, ikkinchi sinfda ham shuncha o‘quvchi bor. Ikkala sinfda qiz bolalar 35 ta bo‘lsa o‘g‘il bolalar qancha?

Yechilishi: 1) 30+30=60 2) 60-35=25 Javob: 25 ta

9.Do‘konda gazlama sotilishida doir quyidagicha yechiladigan masala tuzing.

5+4=9 13-9=4м

Do‘konga 13 m chit bor edi. 1 kishi kelib 4m, ikkinchi kishi keli 5 metr chit oldi. Do‘konda qancha chit qoldi.

10) Oshxonada 100 kg un bor edi. Hafta mobaynida har kuni 9 kgdan un ishlatildi. Oshxonada nechta kg un qoldi?

Yechish: 9 * 7 = 63 100 – 63 = 37 javob: 37 kg

11) Namunaga qarab sonlarni yig‘indi bilan almashtiring.

246 = 200 + 40 + 6 460 = 400 + 60 728=700 + 20 + 8

507 = 500 + 7 406 = 400 + 6 782 = 700 + 80 + 2

12) 3, 0, 5 sonlaridan foydalanib bir necha uch xonali son tuzing.

305, 503, 530, 350.

13) Avtomat dastgox 4 minutda 24 ta guldon tayyorlaydi. Bu dastgox 9 minutda nechta guldon tayyorlaydi.

Yechilishi: 1) 24:4=6 2) 9·6=54 жавоб: 54 та.

14).30 so‘mga 5 ta sanoq cho‘pi sotib olindi. 18 so‘mga necha sanoq cho‘pi sotib olish mumkin.

Yechilishi: 1) 30 : 5 = 6 2) 18 : 6 = 3 javob: 3 ta

15)Agar b = 42 bo‘lsa v +12, b : 7 ifodaning qiymatini toping.

42+12=54 42:7=6

16) 6 · 4 + 46 = 74 72+3·5=87

17) 6 ta bir xil ko‘ylakka 12 m gazlama ketdi. 18 m gazlamadan nechta shunday ko‘ylak tikish mumkin.

Yechilishi: 1) 12:6=2 2) 18:2=9 javob: 9 ta.

18) Bir qutichada 28 ta konfet. Ikkinchi qutichada undan 4 marta kam konfet bor. Hammasi bo‘lib nechta konfet bor?

Yechilishi: 1) 28:4=7 28+7=35 javob: 35 ta

19) Har bir sonning raqamlari yig‘indisi toping va uni 3 ga bo‘ling

15, 18, 27, 24

15:3=5 18:3=6 27:3=9 24:3=8

6:3=2 9:3=3 9:3=3 6:3=2

20) 790 + 70 = 860 640 + 30 = 670

790 -700 = 90 120 + 500 = 620

21) Navoiy shahridan uchquduq shahrigacha bo‘lgan masofa temur yo‘l bo‘ylab 290 km, avtomobil yo‘li bo‘ylab undan 40 km kam. Sayohatchi Navoiydan Uchquduqqa poezda jo‘nadi va avtobusda qaytib keldi. Sayohatchi hammasi bo‘lib necha km yo‘l yurgan?

Yechish: 1) 290-40=250 2) 250+290=540

Javob: 540 km yo‘l yurgan .

22) 970 – 160 + 120 = 590 300+(460+150) =910

76+200-85=191 870-(340+320) =210

420+80+440=940 800-300+150=650

23) Besh quti shirish kulchaning massasi 30 kg. Agar bir quti konfetning massasi bir quti shirish kulchaning masasidan 2 kg ortiq bo‘lsa 8 quti konfetning masasi qancha?

Yechish rejasi:

1.Bir quti konfetning massasi qancha?

2.Bir quti shirin kulchaning massasi qancha?

3.8 quti konfetning massasi qancha?

1) 30 : 5 = 6 3) 8 . 8 = 64

2) 6 + 2 = 8 javob: 64 kg.

24) Bir ish kunida topshiriqdan 120 ta ko‘p shisha banka tayyorlagan. Natijada bir kunda tayyorlagan bankalar soni 470 ta bo‘ldi.

Reja bo‘yicha bir ish kunida necha banka tayyorlanishi kerak edi?

470-120=350 javob: 350 ta

25) Shanba kuni avtomobil zavodi 80 ta chorshanba kuni undan 10 ta ortiq mashina ishlab chiqardi. Javob: ikki kunda necha mashina ishlab chiqardi. Javob: ikki kunda nechta mashina ishlab chiqargan?

1) 80+10=90 2) 80+90=170 javob: 170 t

202) 90+80=170 290+60=350

490+80=570 20+90=110

320-10=310 334-50=284

26) Ushbu bir xil bankada 6 l murabbo bor. 5 ta shunday bankada qancha murabbo bor?

1) 6:3=2 2) 5.2=10 javob: 10 l

27) Savzi xaltaning og‘irligi 2 kg, kartoshka xaltaning masasi 1 kg ortiq bo‘lsa 9 ta kartoshkali xaltaning massasini toping.

(2+1).9=3.9=27 javob: 27 kg

28) To‘pda 20 m chit bor edi. 5 m chit ishlatildi. Qolganiga qaraganda necha metr kam chit ishlatilgan?

20+5=25 15:5=3 javob: 3 marta kam

29) Daftar 36 so‘m. Chizg‘ich undan 4 marta arzon. Daftar necha so‘m qimmat

36:4=9   36-9=27   javob: 27 so‘m qimmat

30) Buvi 1 kalava tivit ipdan paypoqlar to‘qidi. Har juft paypoqqa 2 kalavadan ip ketdi. 5 juft paypoqqa nevaralariga sovg‘a qildi. Necha juft paypoq qoldi?

Yechilishi: 1) 14:2=7   2) 7-5=2   Javob: 2 ta paypoq qoldi.

31) 600-90=510   740-(90+30) =620

370+30=400   360-(480-370) =250

18+16:8=20   93-3.3.7=30

32) Olxo‘ri solingan 1 ta yashshik 12 kg. Uzum solingan 3 ta yashshik 27 kg keldi. Olxo‘ri solingan 1 ta yashshik, uzum solingan bitta yashshikdan necha kg og‘ir?

1) 27:3=9   2) 12-9=3   javob: 3 kg og‘ir

33) Duradgor 7 soatda 63 ta bir xil yog‘och qoshiq yasadi. Shunday mehnat unumdorligida 54 ta qoshiq yasash uchun necha soat kerak.

1) 63:7=9   2) 54:9=6   javob: 6 soat kerak.

215) 780-(530-60) =310   (330-280)-440=170

910-(840-730) =800   (450+70)-360=160

34) Polizda uch juyakda baravarida 24 bodring va 4 ta bir hil juyakda 24 to‘p pomedor bor. Har bir juyakda bodringga qaraganda nechta kam romidor bor.

1) 24:3=8   2) 24:4=6 3) 8-6=2   javob: 2 ta

217) 18 l o‘rik sharbati 2 litrda shisha bankalarda, shuncha shaftoli sharbat esa 3 litrli shisha bankalarda quyildi. Hammasi bo‘lib necha bankada qo‘yilgan?

1) 18:2=9   2) 18:3=6   3) 9+6=15   javob: 15 ta

35) Chelakda 10 letr suv bor. Bankada chelakdagi suvning beshdan bir qismi ketadi. Bankada necha l suv ketadi.

10:5=2   javob: 2 letr

36) xonada har birida 6 kgdan 3 chelak va har birida 9 kgdan 2 savat pomidor terib olindi. Necha kg pomidor terib olingan?

1) 6.3=18   2) 9.2=18   3) 18+18=36   javob: 36 kg

37) Uzunlik 19 m bo‘lgan bir bo‘lak simdan 7m qirqib olindi. Qolgan sim 4 ta teng bo‘lakka bo‘lindi. Har bir bo‘lak necha metrga teng.

19-7=12   12:4=3   javob: 3m.

38) Traktor 6 soatda 42 l yonilg‘i sarflaydi. 56 l yonilg‘i necha soatga yetadi?

42:0=7   56:7=8   javob: : 8 soatga yetadi.

39) Bolalar bog‘chasiga nok olib kelindi. 5 kun mobaynida har kuni bolalarga 9 kg dan nok berildi. 29 kg nok qoldi. Necha kg nok olib kelingan?

1) 5.9=45   2) 45+29=74   javob: 74 kg

40) Har qaysi ustindagi sonlarni o‘qing bu sonlardan har birining yozuvda uchraydigan raqamlarini ayting bu raqamlar nimani bildiradi.

126	47	895	451
904	500	37	700
378	703	109	514

41) Shunday sonlarni yozingki ularga 4 ta yuzlik 2 ta o‘nlik, 7 ta birlik. 9 ta o‘nlik, 3 ta birlik, 5 ta yuzlik, 8 ta yuzlik 1 ta birlik bo‘lsin. 427, 593, 801.

42) 3.8+76=100   3.4+2.9=30

7.7+51=100   18:6+24:3=11

43) Valining 98 so‘m puli bor edi. U har biri 9 so‘mdan 2 ta qalam va qolgan puliga 8 ta bir xil daftar oldi. Har bir daftar so‘m turadi.

9.2=18   98-18=80   80:8=10   javob: 10 so‘m

44) 631 litr pomidor sharbati shisha bankalarning har biriga 9 ldan qo‘yildi.
15l sharbat har bir shisha bankada 3,5 l dan quyildi Necha shisha bankadan sharbat quyilgan?

1) 631:9=70 (1 q)   2) 15:3,5=4 (1 q)

45) 650-310=340   780+120=900   300-170=130

230-180=50   700-200=500   250+750=1000

46) Uchburchakning bir tomonining uzunligi 18sm, 2 chi tomonining uzunligi undan 3 marta qisqa. 3 chi tomonining uzunligi esa 14 sm. Uchburchak tomonining uzunliklarining yig‘indisi toping.

18:3=6   18+6+14=38   javob: 38 sm.

47) Bitta qopda 50 kg guruch sig‘adi. 100 kg guruch solish uchun nechta qop kerak? 100:50=2 javob: 2 ta.

48) Uchburchakning perimetri 37 sm. Uning bir tomoni 11 sm bo‘lsa, ikkinchi tomoni 10 sm. Uchinchi tomonini toping?

10+11=21 37-21=16 javob: 16 sm

49) Do‘konda 6 kgli yashiklarda 48 kg olxo‘ri va 5 kg li yashiklarda shuncha yashik nok olib kelindi. Do‘konga qancha yashik nok keltirilgan?

48:6=8 8.5=40 javob: : 40 kg

50) Ko‘chada har bir qatorda 19 tadan 20 qator uy bor edi. Yana 18 ta uy qilindi. Bu ko‘chadagi uylar nechta bo‘ldi.

(19.2)+18=38+18=56 javob: 56 ta uy

51)2 ta matorli qayiq bir manzildan qarama-qarshi tomonga qarab jo‘nashdi. Shulardan biri 38 kg 2 chisi undan 5 km ortiq yo‘l bosdi. Shu vaqtda qayiqlar bir-biridan qancha masofada bo‘lgan.

38+5=43 43+38=81 javob: 81 km.

52) Sinfda 4 ta gurux bor edi. Har qaysi guruxda 5 tadan o‘g‘il bola va 3 tadan qiz bola bor. Sinfda kim ko‘p qizlarmi o‘g‘il bolalarmi?

5*4 = 20 3* 4 = 12 20 – 12 = 8

Javob: o‘g‘il bolalar 8 ta ko‘p

53) Uch g‘ildirakli vilosepedlarni yig‘ishda usta 27 ta g‘ildirakdan, shogirt esa 18 ta g‘ildirakdan foydalandi. Usta shogirtidan nechta ortiq vilosiped yiqqan?

27:3=9 18:3=6 9-6=3 javob: 3 ta ko‘p

54)To‘g‘ri to‘rtburchakning bo‘yi 8 sm eni va bo‘yining 1,4 qismini tashkil qiladi. To‘g‘ri to‘rtburchakning enini aniqlang. Tomonlari uzunliklari yig‘indisini toping.

Eni r = 2 + 2 + 8 + 8 = 20 jami: 20 sm.

55) Hisoblashlarni tugating.

70:5=(50+20):5=50:5+20:5=10+4=14

90:6=(60+30):6=60:6+30:6=10+5=15

56:4=(40+16):4=40:4+16:4=10+4=14

84:7=(78+14):7=70:7+14:7=10+2=12

51:3=(30+21):3=30:3+21:3=10+7=17

Bitiruv malakaviy ish mavzusidagi ilmiy faraz boshlangich sinflarda miqdorlarni o'qitishda ko'gazmali materiallardan o'rinli va keng foydalanilsa o'quvchilarning fanni o'rganishga bo'gan qiziqishlari ortadi, fikirlash qobiliyatlari rivojlanadi va matematikaga oid bilim ko'nikmalari oshadi.

Biz yuqorida Qarshi shahridagi 10-maktabda ikki yarim oy davomida o'tagan amaliyotimiz davrida maktabning turli sinflarida dars mashg'ulotlari o'tadik o'qituvchilarning tajribalarini o'rgandik, shu bilan birgalikda o'zimiz dars o'tdik Olgan kichik o'rganishlarimiz asosida maktabning 2-b sinfida o'kazilgan tajriba sinovi natijasida quyidagi natijalarni olishga erishdik.

Kuzatuv natijalari	**Sinf o'quvchilari soni**	**Baholash ko'rsatkichi (% hisobida)**		
	32 nafar	**3**	**4**	**5**
		15 / 47%	**11/34%**	**6/19%**
Tajriba natijalari	**32 nafar**	**3**	**4**	**5**
		10/31%	**14/44%**	**8/25%**

Jadvalning birinchi satrida kuzatuv sinfining o'lashtirish natijalari, ikkinchi satrida esa tajriba sinfining o'lashtirish natijalari keltirilgan.

Kuzatuv sinfida o'zlashtirishning sifat ko'satkichi (4 va 5 lar) 53 % bo'lsa, tajriba sinfida bu ko'rsatkich (4 va 5 lar) 69 % ni ko'rsatdi. Kuzatuv sinfi bilan tajriba sinfining o'zlashtirish sifati farqi 16 % ga oshdi. Bu esa ilmiy tadqiqot ishimizning amaliy isbotidir.

U M U M I Y X U L O S A L A R

O‘zbekiston Respublikasining istiqboli xalq xo‘jaligining hamma tarmoqlarida bo‘lganidek, xalq ta‘limi oldida ham muhim vazifalarni qo‘ymoqda. Zero yosh avlod tarbiyasi O‘zbekiston istiqbolini mustahkamlashning muhim zamini deb hisoblanadi.“Yoshlari bilimdon, yurtning kelajagi buyukdir”.(Karimov I.A “Barkamol avlod orzusi”).

Shuning uchun boshlang‘ich sinflarda ta‘lim jarayonini tubdan yaxshilash davr talabi hisoblanadi. Bu esa har bir o‘qituvchidan yuksak tajribani puxta bilimni, malakani talab qiladi. Boshlang‘ich sinflarda miqdor va birliklarni juda keng o‘rganilmoqda. Boshlang‘ich sinf matematikasida uzunlik o‘lchovi, vaqt o‘lchovi, yuzani o‘lchash va topishga doir misol va masalalar berilgan.

Bu sinflarda miqdor o‘lchovlarining o‘zgarmas birligidan foydalanib bilim beriladi. Masalan: uzunlik o‘lchovi, milli metr, santimetr, ditsemetr, metr, kilometr. Og‘irlik o‘lchovi: gramm, kilogramm, santimetr, tonna vaqt o‘lchovi: sekund, minut, soat, yil, asr, oy, kun sutka, hafta. O‘lchov birliklarini tarkib toptirishda qadimgi nomlardan ham foydalanilgan.

Masalan: qarich, quloch, gaz, qadam, chaqirim, tosh, pud, gul, misqol, chorak, daqiqa, tanob, asr, qadam, olchin, va shular kabilar.

Bundan tashqari miqdorlar tushunchasi figuralarning yuzini o‘lchashga ham ma‘lum birliklardan foydalaniladi.

Kvadrat santimetr (kv sm) kvadrat ditsemetr (kvdm) kvadrat metr (kv m) lardir.

Hozirgi vaqtda minutni daqiqa, sekuntni soniya deb atash otad tusiga kirgan.

Maktab matematika darsligida o‘qituvchi uchun shunchaki ko‘rsatma berilgan. Darsni qiziqarli va mazmunli o‘tish esa o‘qituvchining mahoratiga bog‘liq.

Shuning uchun ham men malakaviy bitiruv ishimda qiziqarli savollar, miqdor birliklarini kelib chiqish tarixi, eskicha nomlanishini ham keltirib o‘tdim.

Shu bilan birga dars jarayonini o’yin va qiziqarli didaktik manbalar asosida olib borish maqsadga muvofiqdir.

Darsni she‘riy usulda olib borish ham darsni qiziqarli o‘tib mavzuni yaxshi tushunib olishga yordam beradi.

Har bir masalalarni yechayotganda 4 ta masala berishni eslatib o‘tiladi.

“Ta ortiq”-bu qo‘shish

“Ta kam”-esa ayirish

“Marta ko‘p”-ko‘paytirish

“Marta kam”-esa bo‘lish

Matematikada didaktik she‘rlar o‘quvchini fikrlashga, izlanishga dunyoqarashini kengaytirishga olib keladi. Har bir dars ko‘rgazmali va ko‘rsatmali bo‘lmog‘i lozim. Chunki:“Sinfga surat olib kirsang saqov ham tilga kiradi” deb bejizga aytilmagan. Dars mobaynida o‘quvchilar bilan qiziqarli suhbatlar o‘tkazish, ular bilan birga sahna, badiiy ko‘rinish va savol-javoblar o‘tkazish har bir miqdor birliklariga doir test kartochkalaridan foydalanish ham ko‘zda tutilgan

Men hozirda o‘quvchilarga DTS talablari asosida dars beraman. Dars jarayonida o‘quvchilarni yosh xususiyatlarini, hamda psixologik-ruhiy holatlarini hisobga olgan holda tashkil etaman.

Bu yoshda o‘quvchilar juda qiziquvchan, intiluvchan, sergak bo‘ladilar ularning har bir qiziqib so‘rayotgan savollariga esa to‘g‘ri, tushunarli, javobni mazmunli qilib aytishga harakat qilaman. O‘quvchilar dars davomida bilmagan bilimlarini o‘zlashtirib oladilar.

Miqdor o‘lchov birliklari

Eski nomlanishi	**Hozirgi nomlanishi**
1 qarich	20 sm
1 quloch	1 metr 40 sm
1 gaz olchin	1 metr
1 qadam	170 sm
1 chaqirim	1 km
1 tosh	8 km
1 suyash	16 sm
1 pud	16 km
1 gul	90,100 gr
1 misqol	500 gr
1 chorak	4 kg
1 daqiqa	1 minut
1 tanob	900 kv. metr
1 zinr	1 kunda 1 qo‘sh hukiz haydaydigan yer yuza o‘lchovi
jitrak	200 gr
garbek	125 gr

Ba’zi o‘lchov birliklarining eski va yangi o‘lchovlarini bilish o‘rganish o‘quvchilarda so‘z boyligini oshiradi. Nutq madaniyatini o‘rgatadi. Mustaqil fikrlash qobiliyatini o‘rgatadi. Hayotiy masalalarni o‘lchash va hisoblashni o‘rgatadi.

Men uzunlik o‘lchovi mavzusini o‘tayotganda qadimgi birliklardan foydalandim. Bu qadriyatlarimizni tiklash, o‘tmishimizni unutmaslik namunasidir. Maqsad eski o‘lchov birliklari orasidagi bog‘lanishlarni isbotlab berishdir..

Hozirgi zamon faktlari mazmuniga qarab ishtimoiy, tabiiy texnika va boshqa bir qator qismlarga bo‘linadi. Bularning har biri o‘ziga mos ko‘pgina fanlarni qamrab olib, butun bir tizimni tashkil qiladi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki boshlangich sinflarda miqdor o’lchovlarini o’rgatish mavzulari qanchalik samarali ko’rgazmali vositalar asosida tashkil etilsa bu o’quvchilar duyoqarashining kengayishida ularning miqdor o’lchov birliklarini puxta o’zlashtirishiga yuqori sinflarga o’tganda fanni yaxshi o’lashtirishiga erishiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.

1.Karimov I.A.“Barkamol avlod O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori” Toshkent. Sharq nashriyoti matbaa konserni. 1997 yil 63-bet

2.Karimov I.A Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi O‘zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo‘llari va choralari Toshkent 2009 yil 54-bet

3.Axmedov M. Ibragimov B,.Jumayev M “Matematika o‘qituvchisi kitobi”. Toshkent. O‘zinkomsentr. 2003y. 74-bet

4.Bikboyeva N. Yangiboyeva E. “Matematika 3-sinflar uchun darslik” Toshkent O‘qituvchi 2008 yil. 208-bet

5. “Boshlang‘ich ta’lim” jurnali 2014 yil 5-son (21-29 betlar) Toshkent .

6.Jumayev M. va boshqalar “1-sinf uchun matematika daftari”Toshkent O‘qituvchi nashriyoti. 2012 yil 64-bet

7.Bekboyeva N.U va boshqalar “Matematika 2-sinflar uchun darslik” Toshkent O‘qituvchi 2003 yil 208 -bet

8. Omonov B. “Yuz bilan yuzma-yuz” Toshkent O‘qituvchi 1995 yil 78-bet

9.Jumayev M. “Matematika o‘qitish metodikasidan praktikum” Toshkent O‘qituvchi 2004 yil. 325-bet

10. Muhammadaliyeva N.“Qiziqarli matematika” Toshkent O‘qituvchi 1994 y 84-bet

11.Axmedov S.A “O‘rta Osiyoda matematika o‘qitish tarixidan ” Toshkent O‘qituvchi 1997 y 124-bet

12.To’rayev S.“Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasidan ma’ruzalar matni” Termiz 2001y 158-bet

13. Hayitov A, Boymurodov N. “Ta’limda noananaviy darslar va interfaol usullardan foydalanish” Toshkent Yangi asr avlodi 2006 yil 75-bet

14.Jumayev M.E va boshqalar “Boshlang‘ich sinflarda matematikadan fakultativ darslarni tashkil etish metodikasi” Toshkent 2005 yil 65-bet

15. Jumayev M. Tadjiyeva Z.Boshlang’ich sinflarda matematika o’qitish metodikasi. Toshkent -2005 311-bet

16. Jumayev M. E.va boshqalar. Matematika o'qitish metodikasi (kasb – hunar kollejlari o'quvchilari uchun o'quv qo'llanma) Toshkent. 2004, 240- bet.

17. Jumayev E. Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi Toshkent 2005, 240-bet

18.Tadjiyeva Z.Boshlang'ich sinf matematika darslarida tarixiy materiallardan foydalanish. Toshkent. 2003, 24 -bet.

19.Hamedova N, Ibragimova Z, Tasetov T.Matematika. Toshkent -2007 310 bet.

20. Bahramov F, Burxonov S, Xudayorov O' Ming bir boshqotirma Toshkent-2014. 222 bet

21. www.ziyonet.uz

22. www. pedagog.uz

QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI BITIRUV MALAKAVIY ISHIGA TOPSHIRIQ

“TASDIQLAYMAN”
Kafedra mudiri ________ p.f.d. R. Shodiyev
“_____” __________ 201 _____y.

Talaba ____
Ta’lim yo‘nalishi: ____
Bitiruv malakaviy ishining mavzusi: ____
____
____
Bitiruv malakaviy ishi oldi amaliyoti o‘tilgan joy: _______________________________
____
Bitiruv malakaviy ishi rahbari: ____
Bitiruv malakaviy ishi maqsadi: ____
____
____
Ish rejasi:

Bitiruv malakaviy ishi bo‘limi	Bitiruv malakaviy ishi bo‘limi nomi	Bajarish muddati

Bitiruv malakaviy ishini bajarish uchun zarur bo‘lgan materiallar:
a) adabiyot manbalari: ____
____
____
____
b) qonuniy-meyoriy hujjatlar: ____
____
____
v) statistik va boshqa ma’lumotlar: ____
____
____
____
Tasvirlash materiallari: ____
Topshiriq berilgan kun: ____
Ishni topshirish muddati:____
Ilmiy rahbar: ____
Kafedra mudirining bitiruv ishini himoyaga qo‘yish haqidagi xulosasi:
____

QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI

PEDAGOGIKA FAKULTETI

____ta'lim yo'nalishi
____ning malakaviy bitiruv ishi

T A Q R I Z

Malakaviy ish mavzusi ____
____
____
Malakaviy ishning hajmi ____
A) yozma izoh qismi ____
V) grafik qismi ____
Malakaviy ishning dolzarbligi va berilgan topshiriqqa mosligi ____________________
____
____
____
____
____
Malakaviy ishning yozma izoh va grafik materiallarning tarkibi va bajarilishi sifati
____
____
____
____
____
Malakaviy ishda ilmiy manbalar, Fan texnika yutuqlari va ilg'or tajriba natijalaridan foydalanganligi
____
____
____
____
____
Malakaviy ishning ijobiy tomonlari
____
____
____
Malakaviy ish bahosi (maksimal baho - 100) ____________________________________
Malakaviy ish rahbari: ____________________________________

(familiyasi, ismi sharifi)

"_____" __________ 201 _____y.

QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI

PEDAGOGIKA FAKULTETI

____ta'lim yo'nalishi
____ning malakaviy bitiruv ishi

T A Q R I Z

Malakaviy ish mavzusi ____
____
____

Malakaviy ish mavzusining dolzarbligi va topshiriqga mosligi _____________________
____
____
____
____

Malakaviy ishning yozma izoh grafik materiallarning tarkibi va bajarilish sifati
____
____
____
____
____

Malakaviy ishda ilmiy manbalar, fan-texnika yutuqlari va ilg'or tajriba natijalaridan foydalanganligi ____
____
____
____

Malakaviy ishning ijobiy tomonlari va kamchiliklari ____________________________
____
____
____
____
____

Malakaviy bitiruv ishining bahosi (maksimal 100-ball) va xulosa __________________
____
____
____

Taqrizchi: ______________ ____

(imzo) mansabi, ish joyi, F.I.SH

"_____" __________ 201 _____y.