

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI

**SAMARQAND VILOYATI XALQ TA'LIMI XODIMLARINI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH HUDUDIIY
MARKAZI**

**BOSHLANG'ICH SINIF 'QUVCHILARINING
MANTIQUIY FIKRLASHINI
TAKOMILLASHTIRISH USULLARI**

(boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun uslubiy ko'rsatma)

Samarqand – 2020

D.Jo'rayeva. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mahtiqiy fikrlashini takomillashtirish usullari. Boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun uslubiy ko'rsatma. SamVXTXQTUMOHM, 2020-yil, 20 bet.

Taqrizchilar:

X.Rabbanaqulov - Samarqand DU
Boshlang'ich ta'lim metodikasi
kafedrası dotsenti

D.Rabbanayeva - Samarqand viloyati
XTXQTUMOHM Maktabgacha,
boshlang'ich va maxsus ta'lim
kafedrası katta o'qituvchisi

Ushbu uslubiy ko'rsatmada boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun matematika darslarini samaradorligini oshirish maqsadida tavsiya etiladi. Ko'rsatmadagi topshiriqlar o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, aqliy faoliyatini peshlashga, eng muhimi matematika fanining yanada qiziqarli ekanligini va uni o'zlashtirish hayotiy zaruriyat sifatida tavsiya etiladi. Matematika bo'yicha ilg'or pedagogik texnologiyaga asoslangan mantiqiy, arifmetik va geometrik masalalar hamda ularni yechish metodikasi uslubiy tavsiyada o'z aksini topgan.

*Uslubiy ko'rsatma institut Ilmiy kengashining 2020 yil 28-fevraldagi
___-sonli yig'ilish qarori bilan nashr etishga ruxsat berilgan.*

KIRISH

Zamonaviy jamiyatda insonning o'ziga xosligi, individualligi tobora ko'proq ahamiyat kasb etmoqda. Bu holat maktab oldiga o'quvchilar shaxsini ularning tabiiy salohiyati asosida, tarixiy-madaniy qadriyatlar, xalq an'analari hamda ilm-fan, texnikaning zamonaviy yutuqlaridan foydalangan holda rivojlantirish vazifasini qo'yadi va bu vazifani bajarish mas'uliyatini qo'yadi.

Boshlang'ich sinflarda matematik ta'lim o'quvchilarning mantiqiy tafakkurlarini shakllantirishga, o'z g'oyalarini mustaqil ifodalay olishga, bilimlarni faoliyat jarayoniga tadbiiq etish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 8 dekabrda "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risidagi"gi 997-sonli qarorida PIRLS (boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnini o'qish va tushunish darajasini baholash), TIMSS (4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash), PISA (15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash), TALIS (rahbar va pedagog kadrlarning umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitish va ta'lim olish muhitini hamda o'qituvchilarning ish sharoitlarini o'rganish) kabi xalqaro baholash dasturlari bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish belgilangan.

Boshlang'ich sinf o'qituvchisining metodik-matematik tayyorgarligi deyilganda biz uni ilmiy dunyoqarash asosida matematika o'qitish metodikasi bo'yicha umumiy psixologik-pedagogik va matematik tayyorgarlik bilan uzviy bog'lanishda tayyorlanishini tushunamiz. Metodik-matematik tayyorgarlik boshlang'ich sinflar o'qituvchisini tayyorlashning tarkibiy qismi bo'lib, unga ta'limiy-tarbiyaviy faoliyatdan ajralgan holda qarash mumkin emas. Ikkinchi tomondan, boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish birinchi bosqichdir, ya'ni bolalarni navbatdagi maktab matematika kursini o'zlashtirishga tayyorlash bosqichidir yoki matematikadan

tayyorligidir. Matematikadan boshlang'ich ta'limning bu ikki jihati (boshlang'ich ta'limning tarkibiy qismi va matematik tayyorgarligi) o'qitish metodikasida o'zining munosib aksini topishi lozim.

MANTIQ TUSHUNCHASI

Mantiq, logika — to'g'ri tafakkur yuritishning asosiy qonunlari va shakllari haqidagi fan. Mantiq o'zining shakllanish va rivojlanish tarixiga ega. Mantiqqa oid dastlabki fikrlar Qadimiy Sharq mamlakatlarida, xususan, Hindiston, Xitoyda vujudga keldi. Qadimda mantiq falsafa tarkibida bo'lgan, mustaqil fan sifatida shakllanmagan. Yunon falsafasida mantiq masalalari dastlab Parmenidning "Tabiat to'g'risida" asarida, Eleylik Zenonning aporiyalarida, Geraklit ta'limotida u yoki bu darajada ko'rib chiqilgan. Aristotelgacha bo'lgan mantiqiy ta'limotlar ichida Demokritning mantiqiy ta'limoti, Sokrashncht induktiv metodi va Platon dialektikasi diqqatga sazovor. Mantiq ilmining alohida fan sifatida shakllanishi Aristotel nomi bilan bog'likdir. U birinchi bo'lib mantiq o'rganadigan masalalar doirasini aniqlab berdi. Uning "Kategoriyalar", "Talqin haqida", "Birinchi analitika", "Ikkinchi analitika", "Sofistik raddiyalar haqida", "Topika" nomli asarlari mantiq masalalariga bag'ishlangan. Aristotel mantiqni "ma'lum bilimlardan noma'lum bilimlarni aniqlovchi", "chin fikrni xato fikrdan ajra-tuvchi" fan sifatida ta'riflaydi. Aristoteldan so'ng mantiq, asosan, stoiklar maktabi vakillarining, Epikur, skeptiklar ta'limotlarida rivojlantirilgan. Stoiklar mantiq ning maqsadi inson aqlini xatolardan asrash va haqiqatga erishishdir, deb bilishgan. Keyinchalik Yaqin va O'rta Sharq mamlakatlarida ham mantiq ilmi shakllandi. O'rta Osiyoda ham falsafa va M. mustaqil fan sifatida taraqqiy etdi. Bunda Farobiy, Ibn Sino, Beruniy, Umar Xayyom, Alisher Navoiy, Bedil kabi buyuk mutafakkirlarning xizmati katta bo'ldi. Farobiy o'zining "Mantiqqa kirish", "Ilmlarning kelib chiqishi va tasnifi" asarlarida mantiq masalalariga ilmiy bilish metodlari deb qaragan. Forobiy fikricha, mantiq insonlarni bilish jarayonidagi turli xato va adashishlardan saqlaydi. Forobiy tushuncha, hukm va ularning turlari, xulosa

chiqarish, sillogizm va uning figuralari, moduslarini tahlil qildi. Sillogizm va isbotlash usuli eng to'g'ri, haqiqatga olib keluvchi usul deb hisobladi. Ibn Sinoning "Kitob ashshifo", "Kitob annajot", "Donishnoma" asarlarida mantiqqa doir fikrlari bayon etilgan. "Mantiq bilingan (bilimlar) yordamida bilinmaganlarni qanday qilib aniqlashni ko'rsatadigan, haqiqat va haqiqatsifat bilim va yolg'on nima ekanligini hamda ular qanday turlarga ega ekanligini aniqlab beradigan ilmdir", degan edi Ibn Sino. U mantiq ilmini barcha ilmlarning muqaddimasi, ularni egallashning zarur sharti sifatida talqin etdi.

SONLARNI OG`ZAKI KO`PAYTIRISHDA MANTIQUIY USULDAN FOYDALANISH

O`quvchilarda og`zaki hisoblash ko`nikmalarini takomillashtirishda ham biz mantiqiy usullardan foydalanishimiz mumkin.

Masalan: ikki xonali sonni 11 ga ko`paytirishni quyidagicha bajaramiz:

$$32*11$$

Mazkur ifodani bajarish uchun birinchi ko`paytuvchining xona birliklarini qo`shamiz, ya'ni $3+2=5$, 5 ni 3 va 2 ning o`rtasiga joylashtiramiz.

$$32*11=352$$

Topshiriqni murakkablashtiramiz:

$$85*11$$

8 va 5 ning yig`indisi 13, biroq ko`paytma 8135 emas! 13 sonini xona birliklariga ajratamiz: 1 o`nlik va 3 birlik. Oldingi misoldagidek 3 birlikni birinchi qo`shiluvchining o`rtasiga yozamiz, 1 o`nlikni esa 8 birlikka qo`shamiz va 9 birlikni hosil qilamiz.

$$85*11=935$$

Xuddi shu usulda uch xonali va undan katta sonlarni ham hisoblashimiz mumkin. Masalan:

$$314*11$$

Ifodaning javobi 3 bilan boshlanadi, 4 bilan tugaydi. Bu ifodada ham birinchi ko`paytuvchini hosil qilgan sonlarni bir biriga qo`shamiz, $3+1=4$ va $1+4=5$. Birinchi yig`indi 4 va ikkinchi yig`indi 5 ni birinchi ko`paytuvchining orasiga joylashtiramiz, natija:

$$314*11=3454$$

O`quvchilarimizga og`zaki hisoblash ko`nikmalarini mantiqiy fikrlash orqali o`rgatib borishimiz mumkin.

MANTIQUIY FIKRLASHGA O`RGATISHDA DIADKTIK O`YINLARDAN FOYDALANISH

Sonlar tarkibini mustahkamlash va takrorlashda "O`ylab top!", "Estafeta", "Arifmetik labirint" kabi o`yinlardan foydalaniladi.

Masalan: "O`ylab top!" o`yini o`tkazishda bolalarga 8 sonini qanday ikki qo`shiluvchidan hosil qilish mumkinligini topish taklif qilinadi. Eng ko`p holni topgan o`quvchi yutib chiqadi.

"Estafeta" o`yini

Didaktik topshiriq: O`quvchilarni topqirlikka, chaqqonlikka, ziyraklikka oid bilim, malaka va ko`nikmalarni mustahkamlash.

O`yin bayoni : Bu o`yin uchun quyidagi jihozlarni tayyorlash lozim: magnit doska, qalin qog`ozdan yasalgan qayiqchalar, ularning cho`ntakchasiga solib qo`yish uchun misollar yozilgan varaqlar.

O`qituvchi o`yinning sharti bilan tanishtiradi..Kim quyidagi misolni birinchi yechsa, o`sha o`quvchi oldinda suzib kelayotgan bo`ladi, g`oliblar shu tariqa ketma-ket aniqlanadi.O`yinda kim misolning javobini tez topsa o`sha o`quvchining kemasi oldinda suzib kelayapti deb o`quvchilarni rag`batlantirilib borilsa, o`quvchilar qiziqishi shuncha ortadi.

"Qurilishga sayohat" o`yini

Didaktik topshiriq: O`quvchilarni matematika darslarida hayot bilan bog`lab o`qitishdagi faolligini oshirish.

O`yin topshirig`i: O`quvchilarni matematika darslarida turmush bilan bog`lab o`qitish va kasb-hunarga qiziqishini orttirish.

O`yin bayoni: Bu o`yin 2-sinfda 1000 ichida ularning o`z fikrlarini aniq, ravon, to`g`ri va tushunarli bayon etish, kuzatuvchanlik, birodarlik, topqirlik, hozirjavoblik fazilatlarini boyitib borishga yordam beradi. Yuqorida ko`rib o`tganimizdek, matematika darslarida og`zaki hisoblashga o`rgatishda didaktik o`yinlarning ham o`rni benihoya kattadir. Darslarda didaktik o`yinlardan samarali foydalanish o`quvchilarni nafaqat faollikka, topqirlikka balki, ularning og`zaki nutqini ham oshirishda muhim rol o`ynaydi. Bu o`yin to`rt amalni o`rganilgandan so`ng mustahkamlash bosqichida o`tkazilishi mumkin.

O`yin bayoni: Bu o`yin uchun quyidagi jihozlarni tayyorlash lozim: magnit doska, qalin qog`ozdan yasalgan qayiqchalar, ularning cho`ntakchasiga solib qo`yish uchun misollar yozilgan varaqlar. O`qituvchi o`yinning sharti bilan tanishtiradi. Kim quyidagi misolni birinchi yechsa, o`sha o`quvchi oldinda suzib ketayotgan bo`ladi, g`oliblar shu tariqa ketma-ket aniqlanadi. O`yinda kim misolning javobini tez topsa, o`sha o`quvchining kemasi oldinda suzib ketayapdi deb o`quvchilarni rag`batlantirib borilsa, o`quvchilar qiziqishi shuncha ortadi.

"Quvnoq vagonlar" o`yini

Yuk tashuvchi poyezdlar vagonlariga sabzavotlar, mevalar yuklab ularni bir shahardan ikkinchi shaharga jo`natish mumkin. O`quvchilar misollarni javobini topib, necha kilogramm jo`natilayotganini chaqqonlik bilan aytib berishlari lozim. Bu bilan bolalarning massa o`lchov birliklari haqida olgan bilimlari mustahkamlanib boriladi.

"Xo`p" o`yini

Matematika faniga oid juda ko`p o`yinlar mavjud. Ulardan biri "Xo`p" o`yini. Bu o`yin quyidagicha o`ynaladi:

Bu o`yinda ikki o`yinchidan tortib, istalgancha o`yinchi ishtirok etishi mumkin. O`yinni boshqaruvchi qatnashchilarga shartni tushuntiradi. Bunda 1 dan boshlab natural sonlarni sanash lozim. Har 3 ga karrali son kelganda, bu sonni aytmay "Xo`p" deyish kerak. Agar qatnashchi 3 ga karrali sonni aytib qo`ysa yoki to`xtab qolsa, u

yutqazadi va o'yinni tark etadi. Qolgan o'yinchilar o'yinni yana kelgan sondan boshlab davom ettiradi. O'yin bitta qatnashchi qolguncha davom etadi va u g'olib sanaladi.

Masalan: 1, 2, xo'p, 4, 5, xo'p, 7, 8, xo'p, 10, 11, xo'p, 13, 14, xo'p, 16, ...

"Matematik atamalar" o'yini

Bu o'yinda ham bir necha kishi ishtirok etishi mumkin. Qatnashchilar bir qator bo'lib turishadi va navbat bilan har bir qatnashchi matematika faniga oid atamalarni aytishadi. Bunda bir qatnashchi aytgan atamani boshqa qatnashchi aytib qo'ysa, u o'yinni tark etadi. Agar qatnashchi atama bilmay 5 soniya to'xtab qolsa ham u o'yinni tark etadi. O'yin bitta g'olib qolguncha davom etadi.

Masalan: Son, kesma, natural son, modul, uzunlik, qo'shish, ayirish, bo'lish, ko'paytirish, parabola, to'g'ri chiziq, uchburchak, to'rtburchak, ...

MATEMATIKA DARSLARI UCHUN MANTIQUIY TOPSHIRIQLAR

1. 9 sonini 10 ta turli raqamlar yordamida yozing.
2. Son 2 raqami bilan tugaydi. Agar bu raqamni sonning boshiga o'tkazsak, son ikki marta ortadi. Shu xossaga ega bo'lgan eng kichik sonni toping.
3. 1234567...5657585960 sonidan 100 ta raqamni qolgan son
a) eng kichik; b) eng katta bo'ladigan qilib o'chiring.
4. Bir nechta sonlarining yig'indisi 1 ga teng. Ular kvadratlarning yig'indisi 0,01 dan kichik bo'lishi mumkinmi?
5. Agar nishonda 9, 12, 15, 18, 24, va 47 ochkoli sohalar bo'lsa, bir nechta o'q otib, 100 ochko olish mumkinmi?
6. Ikkita to'rt orasiga bir nechta uchlar va nollarni joylashtirib, to'la kvadrat hosil qilish mumkinmi?
7. 8 tup olma daraxti bir qatorda joylashgan. Yonma-yon joylashgan daraxtlardagi mevalar soni 1 taga farq qiladi. Barcha tuplardagi olma mevalari soni 2007 ta bo'lishi mumkinmi?

8. O'qituvchi varaqqa 20 sonini yozdi va uni sinfdagi o'quvchilarga berdi. Har bir o'quvchi varaqdagi songa 1 ni qo'shadi yoki ayiradi. Sinfdan 33 ta o'quvchi bo'lsa, oxirida varaqda

a) 10; b) 21 soni hosil bo'lishi mumkinmi?

9. O'yin 60 soni bilan boshlanadi. Har bir yurishda sondan o'zining bo'luvchilaridan birini ayirish mumkin. Kimning yurishidan 0 soni hosil bo'lsa, shu o'yinchi yutqazadi. O'yinda kim yutadi?

10. Sayyohlar guruhi chet ellar bo'ylab sayohatga chiqishdi. Ulardan 28 kishi ingliz tilini, 13 kishi fransuz tilini, 10 kishi nemis tilini, 8 kishi ingliz va fransuz tilini, 5 kishi fransuz va nemis tilini, 6 kishi ingliz va nemis tilini, ikki kishi uchchala tilni xam biladi, 41 kishi yuqoridagi uchta tildan hech birini bilmaydi. Sayyohlarning umumiy sonini toping.

11. Otaning yoshi qizi va o'g'ilining yoshlari yig'indisiga teng. O'g'li singlisidan 2 yosh katta va otasidan 20 yosh kichkina bo'lsa, ularning har biri necha yoshda?

12. Agar quyidagi 3 ta tasdiqdan ikkitasi to'g'ri, bittasi noto'g'ri bo'lsa, A sonni toping:

1) $A+51$ – to'la kvadrat;

2) A ning oxirgi raqami to'la kvadrat;

3) $A-38$ - to'la kvadrat.

13. Avtomobil shahardan qishloqqa 50 km/soat tezlik bilan, qaytishda esa 30 km/soat tezlik bilan harakat qildi. Uning butun yo'l davomidagi o'rtacha tezligini toping.

ARALASH MASALALAR

1. Qiz bola o'zining ismidagi har bir harf o'rniga uning alifbodagi tartib raqamini qo'ydi va 1114111 sonini hosil qildi. Qizning ismi nima.

2. $**+***=****$ rebusni qo'shiluvchilarini o'ngdan chapga qarab o'qilganda o'zgarmasligini bilgan holda yeching.

3. Rasmdagi kvadrat kataklariga 1 dan 9 gacha bo'lgan sonlarni tomonlari bo'yicha qo'shni kataklardagi sonlarning farqi 3 dan kam bo'lmaydigan qilib joylang.

4. Quyidagi $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 2002 \cdot 2003 - 1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \dots \cdot 2001 \cdot 2003$ ayirma qanday raqam bilan tugaydi.

5. Idishda oq va qora sharlar bor. Undan bitta qora shar olsak, idishdagi oq va qora sharlar soni teng bo'ladi. Bitta oq sharni olsak, qora sharlardan ikki marta kam oq sharlar qoladi. Idishda nechta oq va nechta qora shar bor?

6. Ikki bog'lamda 30 ta daftar bor. Agar birinchi bog'lamdan ikkinchisiga 2 ta daftar olib qo'shilsa, birinchi bog'lamda ikkinchi bog'lamdagidan ikki marta ko'p daftar qoladi. Birinchi bog'lamda nechta daftar bo'lgan?

7. Bir quti rangli qalam sotib olish uchun Karimga 700 so'm, Salimga 200 so'm etmaydi. Ular pullarini qo'shsalar ham, bir quti rangli qalam sotib olishga etmaydi. Rangli qalam qanga turadi?

8. Qutida 7 ta qizil va 5 ta yashil qalamlar bor. Qaramasdan tavakkaliga qalamlar olinadi. Olingan qalamlar orasida ikkitadan kam bo'lmagan qizil va uchtadan kam bo'lmagan yashil qalamlar bo'lishi uchun nechta qalam olish kerak?

9. Qorong'i xonada 10 juft qora va 10 juft oq etiklar bor. Xonadan hech bo'lmaganda bir juft (o'ng va chap oyoq etiklari) bir xil rangdagi etiklar olib chiqish uchun eng kamida nechta etik olib chiqish kerak (Qorong'ida etiklarning nafaqat rangini, poylarini ham farqlab bo'lmaydi deb hisoblang)?

10. Qanday qilib, o'lchov asboblaridan foydalanmasdan, 23 metr atlasdan 12 metr qirqib olish mumkin?

11. Dehqon polizdan bodring terib oldi. Uzgan bodringlarini o'nta-dan guruhlaganda, oxirgi guruxga 2 ta bodring etmaydi. O'n ikkitadan guruhlasa, 8 ta bodring ortib qoldi. Agar terilgan bodringlar soni 300 dan katta, lekin 400 dan kichik bo'lsa, ular soni nechta?

12. Dilmurod bitta son o'yladi. O'ylagan soniga 5 ni qo'shib, yig'indisini 3 ga bo'ldi, so'ngra natijani 4 ga ko'paytirib, ko'paytmadan

6 ni ayirdi. Ayirmaning 7 ga bo'lib, 2 sonini hosil qildi. Dilmurod qanday son o'ylagan?

13. Ona stolga pechenielarni qo'yib, o'g'illariga maktabdan qaytgach pechenielarni teng bo'lib olishlarini tayinladi. Birinchi bo'lib maktabdan Anvar qaytdi. U pechenielarni uchdan birini olib ketdi. Keyin Sarvar qaytdi, u stolda turgan pechenielarning uchdan birini olib ketdi. Oxirgi bo'lib Sardor qaytdi va qolgan pechenielarning uchdan birini oldi. Agar Sardor 4 ta pecheniye olgan bo'lsa, stol ustida dastlab nechta pecheniye bo'lgan?

14. Dehqon sotish uchun bozorga karam olib chiqdi. Birinchi xaridorga barcha karamlarning yarmini va yana yarimta qaram sotdi. Ikkinchisiga esa qolgan karamlarning yarmini va yana yarimta karam sotdi va hokazo. Oxirgi – oltinchi xaridorga ham qolgan karamlarning yarmini va yana yarimta karam sotdi. Shundan so'ng uning karamlari tugadi. Dehqon bozorga nechta karam olib chiqqan?

13. Son 7 ga kamaytirildi, so'ngra natijani 10 marta kamaytirildi. Natijada dastlabki sondan 34 ga kam son hosil bo'lgan bo'lsa, dastlabki sonni toping.

14. Sonni 52 ga ko'paytirib, natijani 5 ga bo'lsak, berilgan sondan 1974 ga ortiq bo'lgan son hosil bo'ldi. Berilgan sonni toping.

15. Sinfdagi o'quvchilar "ikkichilar" va "a'lochilar"dan iborat. "Ikki" sinfdagi "a'lochilar"ning 16 qismini tashkil etadi. Agar sinfdan bir o'quvchi ketganidan so'ng "ikkichilar" "a'lochilar"ning 15 qismini tashkil qilgan bo'lsa, sinfda nechta o'quvchi bo'lgan?

16. To'rtta o'rtoq birgalikda koptok sotib olishdi. Birinchisi qolgan sheriklari qo'shgan jami pulning yarmini, ikkinchisi, uchdan birini, uchinchisi to'rttdan birini va to'rtinchisi 130 so'm qo'shgan bo'lsa, koptok qancha turadi?

17. Yig'indisi ayirmasidan uch marta katta, ko'paytmasidan esa ikki marta kichik bo'lgan ikkita sonni toping.

18. Ikkita sonni yig'indisi 180 ga, kattasini kichigiga bo'lgandagi bo'linma 5 ga teng. Bu sonlarni toping.

19. Agar bir sonni ikkinchisiga bo'lgandagi bo'linma bu sonlarning kattasidan ikki marta kichik, kichigidan olti marta katta bo'lsa, bo'linmani toping.

20. Soatning soat va minut millari bir kunda necha marta a) ustma-ust tushadi; b) yoyiq burchak hosil qiladi; c) to'g'ri burchak hosil qiladi.

21. Idishda 10 litrdan ko'p suv bor. Undan 9 litrlik va 5 litrlik idishlar yordamida 6 litr suv olish mumkin-mi?

22. Sig'imi 8 litr bo'lgan idish sut bilan to'ldirilgan. 3 litrlik va 5 litrlik bidonlar yordamida 4 litr sutni ajratib oling.

23. Sig'imi 12 litr bo'lgan idish kerosin bilan to'ldirilgan. 5 litrlik va 8 litrlik idishlar yordamida uni teng ikki qismga bo'ling.

24. Idishda 13 litrdan kam bo'lmagan miqdorda benzin bor. Undan 9 litrlik va 5 litrlik idishlar yordamida qanday qilib 8 litrlik benzin olish mumkin.

25. Otaning yoshi qizi va o'g'ilining yoshlari yig'indisiga teng. O'g'li singlisidan 2 yosh katta va otasidan 20 yosh kichkina bo'lsa, ularning har biri necha yoshda?

26. Hozir Eshmat 11 yoshda, Toshmat 1 yoshda. Eshmat Toshmatdan 2 marta katta bo'lganda, ularning har biri necha yoshda bo'ladi?

27. Otasi o'g'lidan 4 marta katta. Yana 20 yildan so'ng otasi o'g'lidan 2 marta katta bo'ladi. Hozir otaning yoshi nechada?

28. Otasi o'g'lidan 4 marta katta, ularning yoshlarini yig'indisi 50 ga teng. Necha yildan keyin ota o'g'lidan 2 marta katta bo'ladi.

29. Tramvayga ikkinchi bekatdan yo'lovchilar chiqdi va ularning yarmi o'rindiqlarni band etdi. Agar bu bekatdan keyin yo'lovchilar soni 8% ga ortgan bo'lsa va tramvayga 70 dan ortiq odam sig'masligi ma'lum bo'lsa, ikkinchi bekatda nechta odam chiqqan?

30. Dengiz suvida 5% tuz bor. 40 kg dengiz suvida necha kg toza suv qo'shsak, hosil bo'lgan suvdagi tuzning miqdori 2% bo'ladi.

31. Noqulay ob havo tufayli kartoshkaning bahosi 20% ga ko'tarildi. Oradan biroz vaqt o'tgach uning narxi 20% ga arzonladi.

Kartoshkaning oxirgi narxi dastlabki narxidan arzonmi yoki qimmat? Necha foizga?

32. Ikkita o'quvchi bir vaqtda bitta uydan bitta maktabga qarab yo'lga chiqdilar. Ulardan birining qadami, ikkinchisidan 20% qisqa, lekin bu o'quvchi ikkinchisiga qaraganda bir xil vaqt oralig'ida 20% ko'p qadam tashlaydi. Maktabga qaysi o'quvchi oldin etib keladi?

33. Stadionga kirish uchun chipta narxi 200 so'm. Chipta narxi arzonlashganidan keyin tomashabinlar soni 25% ga, pul tushumi esa 12,5% ga ortdi. Arzonlashgandan so'ng chipta narxi necha so'm bo'lgan?

34. Avtomobil shahardan qishloqqa 50 km/soat tezlik bilan, qaytishda esa 30 km/soat tezlik bilan harakat qildi. Uning butun yo'l davomidagi o'rtacha tezligini toping.

35. Ikkita yuk mashinasi A dan B ga bir vaqtda yo'lga chiqdi. Birinchisi butun yo'lga sarflagan vaqtining yarmida 50 km/soat tezlik bilan, qolgan vaqtda 40 km/soat tezlik bilan harakatlandi. Ikkinchi yuk mashinasi esa yo'lning birinchi yarmini 40 km/soat tezlik bilan, ikkinchi yarmini esa 50 km/soat tezlik bilan bosib o'tdi. Qaysi mashina B ga oldin etib boradi.

36. Poezd uzunligi 450 m bo'lgan ko'prikdan 45 sekundda, simyog'och yonidan esa 15 sekundda o'tadi. Poezdning tezligi va uzunligini toping.

37. Kema A shahardan B ga 5 kunda, teskarisiga esa 7 kunda keladi. A shahardan B ga sol necha kunda keladi?

37. Velosipedchi yo'lning $\frac{5}{7}$ qismini va yana 40 km o'tgandan keyin, butun yo'lning $0,75$ qismidan 118 km kam masofa qoldi. Velosipedchi yo'lining uzunligini toping.

38. Suzuvchi anhorda oqimga qarshi suzmoqda. Suzuvchi anhor ko'prik ostida turib yog'ochni qo'yib yubordi va o'zi yana 20 minut oqimga qarshi so'zdi. Keyin yog'ochni quvib etish uchun orqaga qarab suzdi. Agar suzuvchi yog'ochni quvib etish uchun 2 km suzgan bo'lsa, anhor oqimining tezligini toping.

39. Shaxmat taxtasining a1 katagida turgan ot har bir katakka bir martadan yurib, oxirida h8 katagiga kelishi mumkinmi?

40. Bir nechta o'g'il bolalar va qiz bolalar dasturxon atrofiga o'tirishdi. O'g'il bola va qiz bola yonma-yon o'tirgan juftliklarning soni juft ekanligini isbotlang.

41. Aylana bo'ylab bir nechta sonlar yozildi va yonma-yon joylashgan sonlarning ko'paytmalari hisoblanadi. Natijada ko'paytmalardan 5 tasi manfiy ekanligi ma'lum bo'ldi. Dastlabki sonlardan kamida bittasining nolga tengligini ko'rsating.

42. Eshmat bilan Toshmat quyidagicha o'yin o'ynamoqda: navbat bilan butun musbat sonlarni aytishadi. Eshmat 10 dan oshmaydigan butun musbat sonlarni aytadi, Toshmat esa Eshmat aytgandan katta ammo orasidagi farq 10 dan oshmagan sonlarni aytishi kerak, O'yin shunday davom etadi. Kim 100 sonini aytsa, shu o'yinchi yutadi. O'yinda yutishi uchun Eshmat qanday yo'l tutishi kerak?

43. Agar quyidagi 3 ta tasdiqdan ikkitasi to'g'ri, bittasi noto'g'ri bo'lsa, A sonni toping:

- 1) $A + 51$ - to'la kvadrat;
- 2) A ning oxirgi raqami to'la kvadrat;
- 3) $A - 38$ - to'la kvadrat.

XULOSA

Matematika bilan shug'ullanish to'g'ri va izchil fikrlashga, mulohaza yuritishga o'rgatadi. Matematika bizni ortiqcha qayta-qayta sanashlardan ozod etadi, ma'lum narsa yordamida ilgari noma'lum bo'lgan narsalarni topishimizga yordam beradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirishni amalga oshirish muvaffaqiyati pedagoglar ixtisosiga, uning kasbga oid tayyorgarligiga bog'liq.

O'quvchilar mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish masalasi bilan ularda to'g'ri, aniq, qisqa matematik nutqni o'stirish masalasi uzviy ravishda bog'langandir. Matematika o'qitishning asosiy vazifalardan biri o'quvchilarga hisoblash, o'lchash va grafik ko'nikmalarning ma'lum aniq sistemasini hosil qilishdan iborat, boshqacha aytganda bu sistema eng sodda amallarni bajarishdan iborat bo'lib, ko'p marta takrorlash hisobiga avtomatizmga yetkazildi. Bu vazifani yetarlicha baholamaslik amalda bolalar bilimlari sifatining pasayishiga olib keladi. Shunga qaramay hozirgi vaqtda boshlang'ich matematika kursini o'rganishni faqatgina ko'nikmalar hosil qilish va bir xildagi faktlarni o'zlashtirish bilan almashtirish ham mumkin emas. O'quvchilar imkoni boricha mustaqil ravishda qonuniyat va munosabatlarni ochishda kuchlari yetadigan darajada umumlashtirishlar qilishni o'rganishlari, shuningdek, og'zaki va yozma xulosalar chiqarishni o'rganishlari kerak.

Matematika darslarida o'rganiladigan ibora, amal belgilari, tushuncha va ular orasidagi qonuniyatlar o'quvchilarni atroflicha fikrlashga o'rgatadi. Boshlang'ich maktabda matematika ta'limi o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishga o'z fikrlarini mustaqil bayon qila olish, egallagan bilimlarini ijtimoiy faoliyatlarida qo'llash hamda ta'limning ikkinchi bosqichida o'qishni davom ettirish uchun matematik tayyorgarlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

O'quvchi va bolalar, ba'zan kattalar ham jumboqli savollarga o'ch bo'lishadi. Mantiqiy topshiriqlar kishini noodatiy fikrlashga, aqlni

charxlashga, tafakkurni o`stirishga olib keladi. Ko`rsatmada keltirilgan topshiriqlarni dars yakunida foydalanish maqsadga muvofiq bo`lardi. O`quvchilar mantiqiy topshiriqning javobini topolmasalar javobi kelasi darsga qoldirilsa, ular o`sha kuni orziqib kutadilar. Albatta javobni topgan o`quvchini rag`batlantirib boorish shart.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G`. Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish metodikasi. (OO`YU uchun darslik.) Toshkent. –Fan va texnologiya; 2005 yil.
2. Jumayev M.E. Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun) Toshkent. –Ilm Ziyos; 2005 yil
3. Y.I Perelman «Qiziqarli matematika». Toshkent. 2012 yil
4. T.Gafforova. «Boshlang`ich ta`limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar». Toshkent. 2012 yil
5. Boshlang`ich ta`lim. Oynoma. 3-may 2013 yil
6. 1—4 sinf matematika darsliklari Toshkent 2016-19 yil

Internet ma'lumotlari.

1. www.ziyonet.uz
2. www.google.uz
3. www.arxiv.uz

M u n d a r i j a

Kirish	5
Mantiq tushunchasi.....	6
Sonlarni og`zaki ko`paytirishda mantiqiy usuldan foydalanish.....	7
Mantiqiy fikrlashga o`rgatishda diadktik o`yinlardan foydalanish.....	8
Matematika darslari uchun mantiqiy topshiriqlar.....	10
Aralash masalalar.....	11
Xulosa	16
Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati	18

Jo'rayeva Dilafro'z Jamurodovna

BOSHLANG'ICH SINFLAR O'QUVCHILARINING MAHTIQIY
FIKRLASHINI TAKOMILLASHTIRISH USULLARI

Texnik muharrir *Abdullayev F.*

Terishga berildi: 09.01.2021 y.

Bosishga ruxsat berildi: 13.01.2021 y

Ofset bosma qog'ozi. Qog'oz bichimi 60x84 ^{1/16}.

«Cambria» garniturasini. Ofset bosma usuli.

1,5 bosma taboq

Adadi: 50 nusxa.

Buyurtma №19/20

Samarqand viloyati Samarqand viloyat xalq ta'limi xodimlarini qayta
tayyorlash va ularning malakasini oshirish hududiy markazi
bosmaxonasida chop etildi.

Samarqand shahar, Obidinov ko'chasi 7-uy.

