

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI**

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

**JO'RAYEVA DILAFRO'Z JAMURODOVNA**

**MATEMATIKA DARSLARIDA  
QIZIQARLI TOPSHIRIQLARNING  
USTIDA ISHLASH**

*(bosqlang'ich sinf o'qituvchilari uchun  
uslubiy ko'rsatma)*

Samarqand – 2020

D.Jo'rayeva. Matematika darslarida qiziqarli topshiriqlarning ustida ishlash. Boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun uslubiy ko'rsatma. SamVXTXQTUMOHM, 2020-yil, 24 bet.

### **Taqrizchilar:**

X.Rabbanaqulov - Samarqand DU  
Boshlang'ich ta'lif metodikasi kafedrasi  
dotsenti

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

Ushbu uslubiy ko'rsatma boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematika darslariga bo'lgan qiziqishlarini oshirish maqsadida darslarda va darsdan tashqari mashg'ulotlar jarayonida foydalanish mumkin bo'lgan qiziqarli matematik topshiriqlar jamlangan. Shuningdek, hisoblashning tez va oson usullari, qiziqarli matematik hikoyalar hamda hisoblashga doir tarqatma materiallardan namunalar keltirilgan. O'z navbatida bu uslubiy ko'rsatma boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematikaga qiziqishini shakllantirishda o'qituvchilarga uslubiy yordam bo'lib xizmat qiladi. Mazkur ko'rsatma boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun mo'ljallangan.

*Uslubiy ko'rsatma hududiy markaz Ilmiy kengashining 2020 yil 24-iyundagi 3-sonli yig'ilish qarori bilan nashr etishga ruxsat berilgan.*

## Kirish

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematika fani bo'yicha bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish, hayotga ongli munosabatni shakllantirish ta'limning tarbiyaviy ta'moyilini kuchaytirish, qiziqishini oshirish, mustaqil va ijodiy fikrlashga o'rgatish, aynan mustaqil ta'lim asosida amalga oshiriladi. Bunday ishlar o'z shakli va mazmuniga ko'ra xilma-xil bo'lib bevosita asosiy darslarning davomi hisoblanadi. Shu bilan birgalikda mustaqil ta'limda amalga oshirish qiyin bo'lgan vazifalarni hal qilishga keng yo'l ochildi. Mustaqil ta'lim negizini mustaqil ishlar tashkil qiladi. Matematika darslarida mustaqil ta'limning turli xil usullaridan ya'ni ta'lim texnologiyalaridan foydalanish foydadan xoli bo'lmaydi.

O'quvchilarda mustaqil ishlash avvalo, mustaqil ishlarga tayyorlash, o'qituvchi tomonidan materialning muammoli tarzda bayon etilishi kabi yo'llar bilan hosil qilinadi. Bunda quyidagi topshiriqlarni muntazam ravishda berib borgan ma'qul: materialni darslik asosida o'rGANISH, namunaviy mustaqil misollar, yangi turdag'i topshiriqlar, o'zlashtirilgan usullarini amalda qo'llashga oid vazifalarni bajarish, ijodiy ishlarni bajarish kabi.

Matematika — kichik yoshimizdan tanishishni boshlaydigan keng ilm. Shu sabab uning birinchi sinfdan dars sifatida o'qitilishi beziz emas. Axir umumiyligi matematik bilimlarsiz zamonaviy dunyoda judayam nochor bo'lib qolardik. Xuddi ilmlar qirolichasisiz kimyo, fizika, tibbiyot va boshqa ko'plab fanlar mavjud bo'limgani kabi. Keling, matematika to'g'risidagi qiziqarli ma'lumotlar bilan tanishamiz.

Tarixdagi birinchi matematik ayol aleksandriyalik Gipatiya bo'lgan.

«Teng» belgisi XVI asrda, manfiy sonlar esa faqat XIX asrga kelib ilk marta qo'llanilgan.

Birdan yuzgacha bo'lgan jami sonlar yig'indisi 5050 ga teng.

Lahza nima? Bu bor-yo'g'i ibora emas, 0,01 soniyaga teng bo'lgan vaqt o'lchov birligi ekan.

Tayvan orolida to'rt sonidan juda qo'rqishadi, chunki u mahalliy aholi uchun o'limni anglatadi. Bu holat shu darajaga yetganki, ba'zi uylarda to'rtinchi qavat va mana shunday raqamli xonadonlar yo'q.

## *Raqamlar to'g'risidagi qiziq faktlar*

Matematika fanlari yetuk professori Stiven Xoking shu darajada iste'dodli ediki, barcha materiallarni o'zi mustaqil o'rgangan. Uning so'zlariga ko'ra, matematika fanini maktabdagina o'rgatishgan.

Rossiya imperiyasida davlat tomonidan qo'yilgan taqiq sabab ayollar ilmiy faoliyat bilan shug'ullana olishmagan.

Shunisi qiziqliki, Rim imperiyasida nol raqami mavjudligi haqida bilishmagan. Bu raqamsiz matematika ma'nosiz ekani hisobga olinib, rivojlangan sivilizatsiyalardan biri bo'lishlariga qaramay, hisobni bir raqamisiz bir amallab yuritishgan.

Bir kuni Jorj Dantsing universitet talabasi bo'lgan vaqtida darsga kech qoldi va doskada tushunarsiz tenglamalarni ko'rdi. U vazifani uy ishi sifatida qabul qildi, qiyinchilik bilan bo'lsa-da, ularni yechdi. Kelasi kuni u dunyodagi hech bir professor yechimini topa olmagan g'aroyib masalalar ekani ma'lum bo'ldi.

XX asrning boshiga qadar matematika bo'yicha barcha bilim va hisoblar 80 ta katta bo'lмаган nashrlarga sig'ar edi. O'sha paytdan beri soha shu qadar kengaydiki, matematika asoslarini 800 ta kitobga joylashtirish imkonsiz bo'lardi.

## QIZIQARLI VA TEZ HISOBBLASH USULLARI

### *Foizni hisoblash*

Har qanday sonning ma'lum foizini topish uchun (masalan 200 ning 40 foizi), har ikki sonni 10 ga bo'lib, shunchaki ularni ko'paytirish kerak (**20 x 4 = 80**).

### *Karra jadvalini osonroq eslab qolish*

$\downarrow$	
$9 \times 1 = 09$	
$9 \times 2 = 18$	
$9 \times 3 = 27$	
$9 \times 4 = 36$	
$9 \times 5 = 45$	
$9 \times 6 = 54$	
$9 \times 7 = 63$	
$9 \times 8 = 72$	
$9 \times 9 = 81$	
$9 \times 10 = 90$	
$\uparrow$	

### *5 ga ko'paytirish va bo'lish*

Har qanday sonni tezda 5 ga ko'paytirish uchun uni 2 ga bo'ling, agar butun son hosil bo'lsa, oxiriga bitta 0 qo'shing, agar butun son chiqmasa, shunchaki natijadagi vergulni bir xona oldinga suring (10 ga ko'paytirish). Masalan:

- $254 \times 5 = 1270$ ;  $254 / 2 = 127$  (bitta «nol» qo'shilsa, 1270 bo'ladi).
- $4855 \times 5 = 24275$ ;  $4855 / 2 = 2427,5$  (verguldan keyingi son bir xona oldinga surilsa, 24275 bo'ladi).

5 ga bo'lish ham shunga o'xshash, buning uchun son avval 2 ga ko'paytiriladi, so'ng hosil bo'lgan son verguli bir xona orqaga suriladi (ya'ni 10 ga bo'linadi), masalan:

- $5450 / 5 = 1090$ ;  $5450 \times 2 = 10900$  (bir xona vergul orqaga surilsa, 1090,0 bo'ladi, verguldan keyingi nol yozilmasa ham mumkinligi tufayli, javob 1090 qoladi).
- $840 / 5 = 168$ ;  $840 * 2 = 1680$ , vergul surilsa, **168**.

### ***11 ga ko'paytirish***

2 xonali sonni 11 ga tezda ko'paytirish uchun, ko'paytiriluvchining har bir sonlarini yig'indisini ularning bosh va oxirgi sonlari orasiga qo'yish kifoya, masalan:  **$41 \times 11 = 4 (4+1) 1 = 451$** . Buning yana bir tomoni mavjud, agar ikkita son yig'indisi 2 xonali son hosil qilsa, hosil bo'lgan yig'indining birinchi soni ko'paytiriluvchining birinchi soniga qo'shiladi, masalan:  **$48 * 11 = 4 (4+8) 8 = 4 (12) 8$** , 12 dan 1 soni olinib, 4 ga qo'shiladi va natijada **528** hosil bo'ladi.

### ***4 ga ko'paytirish***

Har qanday sonni hayolda 4 ga tezda ko'paytirishning siri shundaki, shunchaki u sonni ikki marta 2 ga ko'paytirish kerak. Masalan,  **$74 \times 4 = (74 \times 2) \times 2 = 148 \times 2 = 296$** , ko'pincha bu usul juda qo'l keladi.

### ***Qiyin ko'paytirishlar***

Agar katta sonlarni ko'paytirish kerak bo'lsa va sonlardan biri juft bo'lsa, ko'paymani osonroq hisoblash uchun ularni guruhlash mumkin, masalan:

$$32 \times 125 \Rightarrow 16 \times 250 \Rightarrow 8 \times 500 \Rightarrow 4 \times 1000 = 4000$$

Yana bir usuli, sonlarni alohida-alohida ko'paytirib, so'ngra qo'shish, masalan:  **$84 \times 7 \Rightarrow (80 \times 7) + (4 \times 7) \Rightarrow 560 + 28 = 588$** , bunda karra jadvalini yoddan bilganlarga juda oson bo'ladi va kundalik hayotda ko'paytmalarni ko'pchilik aynan shu usul yordamida hisoblaydi.

## ***Katta-kichik belgisini osonroq eslab qolish***

Ko'pchilik o'quvchilar, hatto matematikani zo'r biladiganlar ham ba'zan katta-kichik belgisiga ko'zi tushsa, bir necha soniya uni qay biri nimani anglatishini eslay olmay qolishadi. Uni oson eslab qolish uchun belgilarni ochko'z timsoh deb tasavvur qilish kerak, u doimo katta narsani (ya'ni sonni) yeb qo'yishga intiladi.

### ***Ajoyib misol***



$$1 \times 8 + 1 = 9$$

$$12 \times 8 + 2 = 98$$

$$123 \times 8 + 3 = 987$$

$$1234 \times 8 + 4 = 9876$$

$$12345 \times 8 + 5 = 98765$$

$$123456 \times 8 + 6 = 987654$$

$$1234567 \times 8 + 7 = 9876543$$

$$12345678 \times 8 + 8 = 98765432$$

$$123456789 \times 8 + 9 = 987654321$$

### ***1 sonlari***

Kalkulyatorda bir nechta 1 lar sonini xuddi o'ziga ko'paytirib ko'ring, juda qiziq javob chiqadi, masalan **1111 × 1111** yoki **111111 × 111111**

## ***Hayratlanarli kvadratlar***

Quyidagi kvadratni 3 ming yillar oldin xitoyik olimlar o'ylab topishgan ekan, undagi sonlar yig'indisi eniga ham, bo'yiga ham, diagonaliga ham 15 ga teng bo'ladi

4	9	2
3	5	7
8	1	6

Mana yana bitta undan ham ajoyib kvadrat, unda 4 ta sonlar yig'indisi har qanaqasiga 66 ga teng bo'ladi, hatto  $2 \times 2$  katakdagi sonlar ham

1	8	29	28
30	27	2	7
4	5	32	25
31	26	3	6

## **QIZIQARLI MATEMATIK HIKOYALAR**

### ***Boshqa kishi o'ylagan sonni topish***

Bu kishini chalg'ituvchi «fokus» ko'pchilikka tanish, lekin u yosh bolalarga taqdim etilsa, ular hayratlanmay qolmaydi, buning uchun:

Bir son o'ylang, unga keyingi o'rinda keluvchi sonni qo'shing. Natijaga 7 ni qo'shing, 2 ga bo'ling. Endi hosil bo'lган sondan o'ylagan soningizni ayirib tashlang. Javobi 4 chiqdi, shundaymi?

Bu qanday bajariladi:

- Bitta son o'ylang: masalan, 52

- O'ylagan soningizga keyingi o'rinda keluvchi sonni qo'shing:  $52 + 53 = 105$ 
    - Unga 7 ni qo'shing:  $105 + 7 = 112$
    - 2 ga bo'ling:  $112 / 2 = 56$
    - O'ylagan soningizni ayirib tashlang:  $56 - 52 = 4$
- (javob 4)

Bu «fokus»ning mohiyatini hali ham tushunmagan bo'lsangiz, bu misolda kishi qanaqa son o'ylamasin, javob siz qo'shing degan songa 1 qo'shib (bizning namunada bu 7 soni), o'sha sonning ikkiga bo'lingani chiqadi, agar kishi o'ylagan songa 9 ni qo'shing desangiz yakuniy javob 5 chiqadi ( $(9+1) / 2$ ), 3 qo'shing desangiz, javob 2 va shu tariqa davom etadi.

### ***Umumiy o'choqboshida***

Men aytadigan jum boq communal xonadonda turadigan oilalar orasida yuz bergen voqeа. Bir nechta oila bir vaqtida foydalanadigan o'choqboshida ovqat pishirayotgan ayollardan biri (qulaylik uchun uni Uchxon deylik) o'choqqa 3 palyon o'tin yoqdi. Ikkinchisi (Beshxon) 5 palyon o'tin yoqdi. 0 'tinsiz degan ayol (bundan uning o'tini yo'qligini tushunasiz) ovqatini o'rtadagi qozonda pishirib olishga ruxsat oldi. 0 'tin haqi uchun u qo'shni ayollarga 8 tiyin\* berib ketdi. Bu pulni Uchxon bilan Beshxon o'zaro qanday boiib olishlari kerak? — Teng boiib olishadi, chunki 0 'tinsiz ularning olovidan bab-baravar foydalandi, — deb shosha-pisha javob berdi birov. — Yo'g'-e, — deb uning so'zini boidi boshqa birov, — ular pulni yoqqan o'tinlariga qarab olishlari kerak. 3 palyon yoqqan 3 tiyin, 5 palyon yoqqan — 5 tiyin oladi. Mana bu odilona taqsimlash boiadi, — dedi. — 0 'rtoqlar, — deb so'z oldi o'yinni boshlagan va hozir yigilish raisi hisoblangan kishi. — Jumboqlarning yechimlarini hozircha eio n qilmaylik. Bu jumboqlarni har bir kishi yana bir yaxshi o'ylab ko'rsin. To'g'ri javoblarni sudya bizga kechki ovqat vaqtida eio n qiladi. Endigi so'z navbatdagi kishiga. Navbat Sizga, hurmatli o'quvchi!

### ***Maktab to'garaklarining ishi***

— Bizning mакtabда, — deb so'z boshladi o'quvchi, — 5 xil to'garak bor: slesarlik, duradgorlik, foto, shaxmat va musiqa to'garaklari. Slesarlik to'garagi kunora mashg'ulot o'tkazadi, duradgorlik to'garagi 2 kun oshib uchinchi kuni, foto to'garagi har

to'rtinchi kuni, \* Bu yerda va bundan keyingi o'rirlarda pul birliklari kitob yozilgan paytdagi birliklarda o'zgarishsiz qoldirildi. shaxmat to'garagi har beshinchi kuni va xor to'garagi har oltinchi kuni mashg'ulot o'tkazadi. Birinchi yanvar kuni mакtabda 5 ta to'garakning hammasida mashg'ulot o'tkazildi, keyin mashg'ulotlar rejada belgilangan kunlarda, jadvalga qattiq rioya qilingan holda olib borildi. Savol shuki, yilning birinchi choragida mакtabda 5 ta to'garakning hammasi mashg'ulot o'tkazgan yana qancha kecha bo'lган? — Yil oddiy yilmi, kabisa yilmi? — deb birov o'quvchidan so'radi. — Oddiy yil. — Demak, birinchi chorakni, ya'ni yanvar, fevral, martni 90 kun deb hisoblash kerak ekan-da? — Albatta. — Jumboqqa yana bir savol qo'shishga ruxsat eting,— dedi professor. — Chunonchi, mакtabda yilning o'sha choragida to'garak mashg'ulotlari sira o'tkazilmagan kechalar nechta bo'lган? — Ha, tushundim! Hiyla ishlatalgan masala, — degan ovoz eshitildi. — Bu chorakda 5 ta to'garakning hammasi baravariga yig'iladigan bir kun ham va hech bir to'garak mashg'ulot o'tkazmaydigan kun ham boim aydi. Bu ravshan! — Nega? — so'radi rais. — Izohlab berolm aym an, lekin masalaga javob topuvchi kishini chalg'itmoqchi boiishadi. — Be, bu vaj emas. Sizning ko'nglingizga kelgan narsa to'g'ri yoki noto'g'riliqi kechqurun m a'lum bo'ladi. Navbat sizga, o'rtoq!

### ***Kim ko'p sanadi?***

— Ikki kishi bir soat davomida yo'lkada yonlaridan o'tgan o'tkinchilarni sanashdi. Ulardan biri uy darvozasi oldida, ikkinchisi yo'lkada nari-beri borib-kelib turdi. O 'tkinchilami kim ko'p sanagan? 9 — Yurganda kishi ko'proq sanaydi, bu m a'lum narsa,— degan ovoz stolning narigi boshidan eshitildi. — Javobini kechki ovqatdan keyin bilamiz, — dedi rais. — So'z navbatdagi kishiga.

### ***Bobo bilan nabira***

— Men aytadigan voqeа 1932-yilda yuz bergen. Tug'ilgan yilimning so'nggi ikki raqami qanday sonni ifodalasa, o'sha vaqtida yoshim roppa-rosa o'shancha edi. Men ana shu munosabatni bobomga aytsam, ular ham: tug'ilgan yilimni ko'rsatuvchi sonning oxirgi ikki raqami qancha bois, men ham shuncha yoshdaman, deb meni hayron qoldirdilar. Menga bu tasodif mumkin emasday tuyuldi... — 0 'z-o'zidan m aiu m , mumkin emas, — deb luqma tashladi birov.

— Mumkin ekan. Boborn menga buni isbot qilib berdilar. O 'sha vaqtda har qaysimiz necha yoshda boiganmiz?

### ***Ternir yo'l chiptalari***

- Men ternir yoida chipta sotaman, — deb gap boshladi navbatdagi o'yin qatnashchisi bo'lgan ayol. — Ko'p kishilarga bu juda oson ish ko'rindi. Hatto kichkina bekatning chiptachisi ham turli xil chiptalar bilan ish ko'rishi hech kimning xayoliga kelmaydi. Yoiovchilar bir bekatdan o'sha yoidagi boshqa har qanday bekatgacha va shu bilan birga ikki tomonga chipta ola bilishlari kerak. Men xizmat qiladigan yoida 25 ta bekat bor. Sizningcha, ternir y o i boshqarmasi bu yoining hamma kassalari uchun har xil chi ptadan qancha tayyorlagan? — Navbat sizga, hurmatli uchuvchi, — dedi rais.

### ***Vertolyotning uchishi***

— Vertolyot Sankt-Peterburgdan to'ppa-to'g'ri shimolga uchib ketdi. Shimol tomonga 500 km uchgach, 10 sharqqa burildi. Vertolyot shu tomonga 500 km uchib, janubga burildi va bu tomonga ham 500 km masofani o'tdi. Keyin u g'arbgaga burildi va 500 km masofani uchib, yerga qo'ndi. Vertolyotning qo'ngan joyi Sankt-Peterburgga nisbatan qay tomonda — g'arbdami, sharqdamni, shimoldamni yoki janubdamni? — Bizni g o i deb o'ylaysiz, shekilli, — dedi birov, 500 qadam olg'a, 500 qadam o'ngga, 500 qadam orqaga va 500 qadam chapga yoursak, qayerga kelamiz? Qayerdan chiqqan boisak, o'sha yerga kelamizda! — Shunday qilib, sizningcha, vertolyot qayerga qo'ngan? — O 'sha Sankt-Peterburg aerodromiga, uchgan joyiga qo'ngan. Shunday emasmi? — Albatta, shunday emas. — U nday b o is a , men hech narsa tushunm as ekanman! — Darhaqiqat, bu yerda bir ishkali bor, — dedi yonidagilardan biri. — Vertolyot Sankt-Peterburgga qo'nmaydimi?.. Masalani takrorlash mumkin boim asmikin? Uchuvchi iltimosni bajonidil qondirdi. Odamlar uning so'zlarini diqqat bilan tinglab, hayron bo'lishib, birbirlariga qarashib oldilar. — Mayli, — dedi rais. — Kechki ovqat paytigacha bu masala ustida o'ylab olishga ulguramiz, hozircha o'yinni davom ettiraveraylik.

### ***Soya***

— Menga ijozat bering, o'sha vertolyotni jumboqning sujeti qilib olay, — dedi navbatdagi jumboqchi. — Qaysi biri uzun: vertolyotmi

yoki uning yerga tushgan to ia soyasimi? — Butun jumboq bori shumi? — Bori shu. 11 — Soya, albatta, vertolyotdan uzun bo'ladi, chunki quyosh nurlari buklam a yelpig'ich singari yoyilib taraladi, — degan javob olindi. — Menimcha, buning aksi — quyosh nurlari parallel. Shu sababli soyaning uzunligi bilan vertolyotning uzunligi bir xil, — dedi ikkinchi bir kishi. — Qiziqmisiz? Bulut orqasiga yashiringan quyoshdan tarqalgan nurlarni ko'rmaganmisiz? Shunday paytda quyosh nurlarining barala yoyilib, tarqalib turganini ochiq-ravshan ko'rib ishonish mumkin. Bulutning soyasi bulutning o'zidan katta b o 'lgani singari vertolyotning soyasi ham vertolyotdan xiyla katta bo'Mishi kerak. — Nima uchun quyosh nurlari parallel deb qabul qilinadi? Dengizchilar, astronomlar — hamma shunday deb hisoblaydi... Rais munozarani qizitishga yo'l q o 'y m a y , navbatdagi jumboqchiga so'z navbatini beribdi.

### ***Gugurt cho'plaridan masala***

Navbatdagi notiq gugurt qutichasidagi hamma cho'pni stol ustiga to'kib, ularni uch to'pga ajrata boshladi. Gulxan yoqmoqchimisiz? — deb hazillashib qo'yishdi o 'tirganlar. — Jumboq gugurt cho'plari bilan bo'ladi, — deb tushuntira boshladi jumboqchi. — Mana, cho'plarning soni har xil bo'lgan uch to'p. Uchala to'pda 48 ta cho'p bor. Har qaysi to'pda nechta cho'p borligini sizlarga aytmayman. Ammo shuni uqib oling: agar men birinchi to'pdan ikkinchi to'pga, shu ikkinchi to'pdan bo'lgan qadar c h o 'pni olib q o 'ysam , keyin ikkinchidan uchinchiga shu uchinchida bo'lgan qadar cho'pni olib qo'ysam, va nihoyat, uchinchi to'pdan birinchiga shu birinchida bo'lgancha cho'pni olib qo'ysam, hamma 12 to'pdagi cho'plar soni bir xil bo'ladi. Boshqa har qaysi to'pda nechta cho'p bo'lgan?

## **TARQATMALAR USTIDA ISHLASH**

$$1 \times 8 + 1 = 9$$

$$12 \times 8 + 2 = 98$$

$$123 \times 8 + 3 = 987$$

$$1234 \times 8 + 4 = 9876$$

$$12345 \times 8 + 5 = 98765$$

$$123456 \times 8 + 6 = 987654$$

$$1234567 \times 8 + 7 = 9876543$$

$$12345678 \times 8 + 8 = 98765432$$

$$123456789 \times 8 + 9 = 987654321$$



$$1 \times 1 = 1$$

$$11 \times 11 = 121$$

$$111 \times 111 = 12321$$

$$1111 \times 1111 = 1234321$$

$$11111 \times 11111 = 123454321$$

$$111111 \times 111111 = 12345654321$$

$$1111111 \times 1111111 = 1234567654321$$

$$11111111 \times 11111111 = 123456787654321$$

$$111111111 \times 111111111 = 12345678987654321$$



$$63 \times 11 = 6\overset{+}{9}3$$

$$13432 \times 11 = 1\overset{+}{4}\overset{+}{7}\overset{+}{7}52$$

$$97 \times 97 = 9409$$

$$97 = 100 - 3$$

$$97 - 3 = 94 \quad 3 \times 3 = 9$$

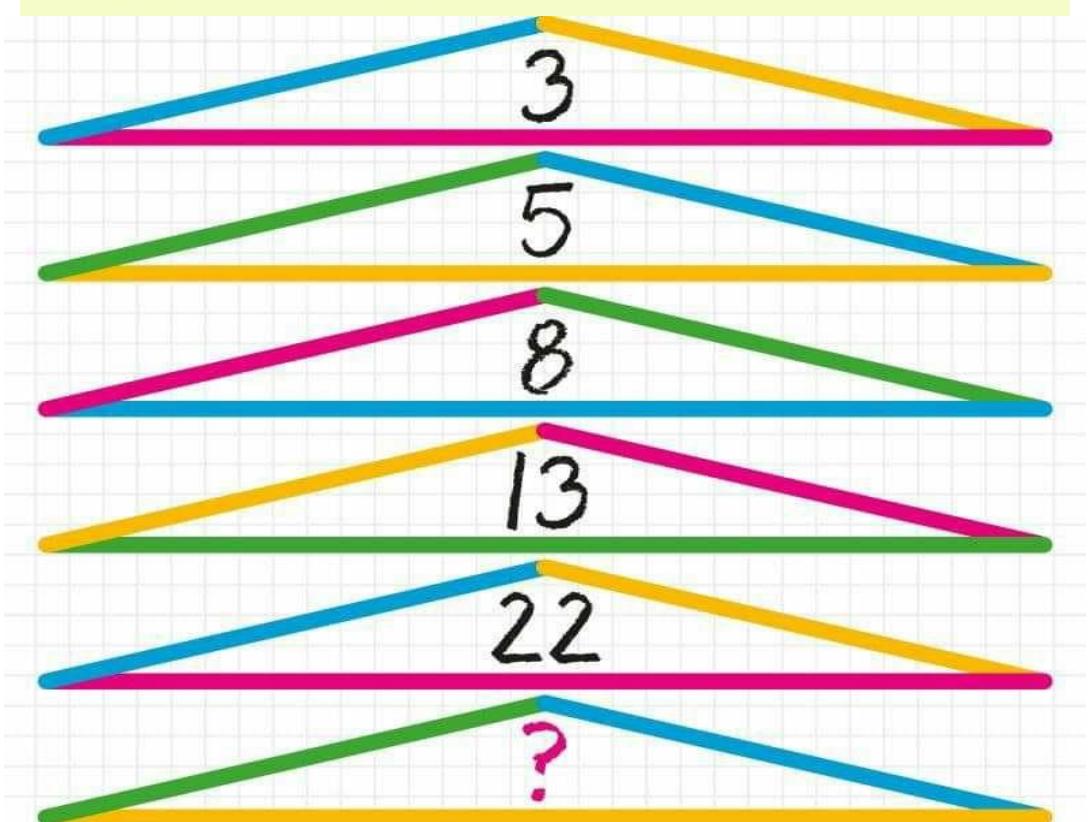
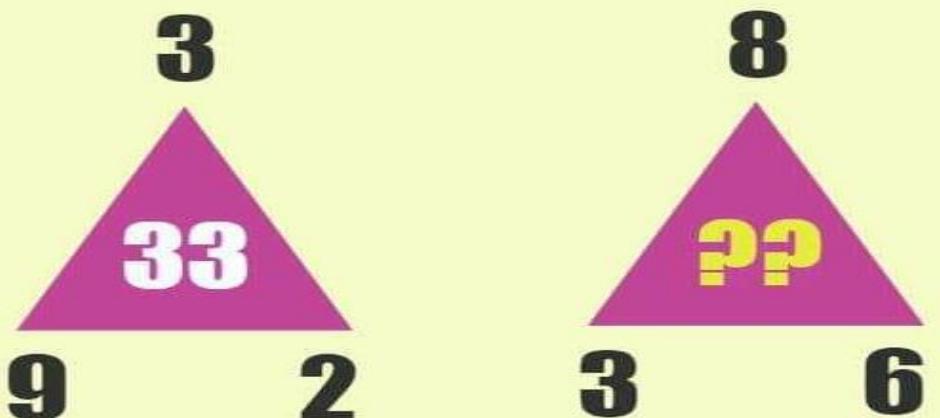
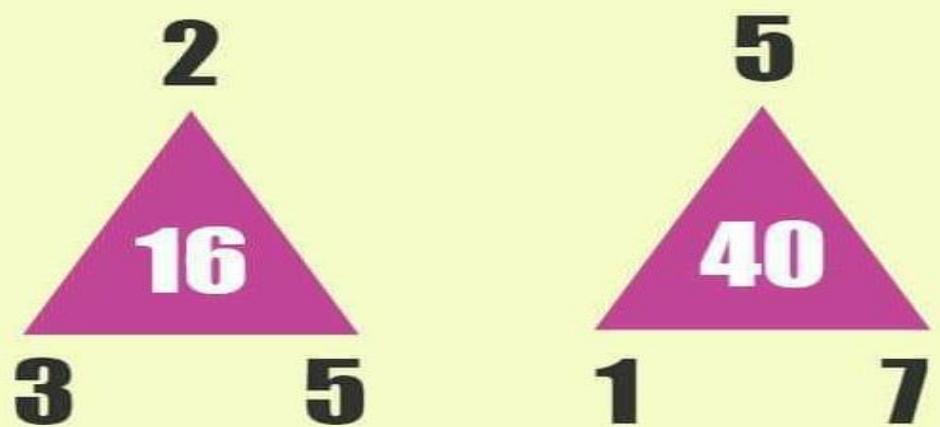
$$9409$$

$$56 \times 54 = 3024$$

$5 \times (5+1)$

$6 \times 4$

$$21 \times 29 = 609$$



1	$\boxed{\quad} \cdot 3$ $36 : \boxed{\quad}$ $7 \cdot \boxed{\quad}$ $63$	$\boxed{\quad} \cdot 2$ $\boxed{\quad} : 4$ $\boxed{\quad} \cdot 8$ $72$	$15 + \boxed{\quad}$ $18 : \boxed{\quad}$ $12 \cdot \boxed{\quad}$ $36$
2	$\boxed{\quad} - 37$ $34 : \boxed{\quad}$ $\boxed{\quad} \cdot 17$ $51$	$38 + \boxed{\quad}$ $81 : \boxed{\quad}$ $6 \cdot \boxed{\quad}$ $54$	$15 \cdot \boxed{\quad}$ $\boxed{\quad} : 9$ $12 \cdot \boxed{\quad}$ $60$
3	$81 - \boxed{\quad}$ $\boxed{\quad} : 9$ $15 \cdot \boxed{\quad}$ $75$	$21 \cdot \boxed{\quad}$ $\boxed{\quad} : 9$ $\boxed{\quad} \cdot 7$ $91$	$27 + \boxed{\quad}$ $56 : \boxed{\quad}$ $12 \cdot \boxed{\quad}$ $96$
4	$\boxed{\quad} - 36$ $15 : \boxed{\quad}$ $\boxed{\quad} \cdot 3$ $51$	$39 + \boxed{\quad}$ $\boxed{\quad} : 10$ $13 \cdot \boxed{\quad}$ $78$	$12 \cdot \boxed{\quad}$ $60 : \boxed{\quad}$ $\boxed{\quad} \cdot 6$ $90$



**20**



=



+





=



**18**

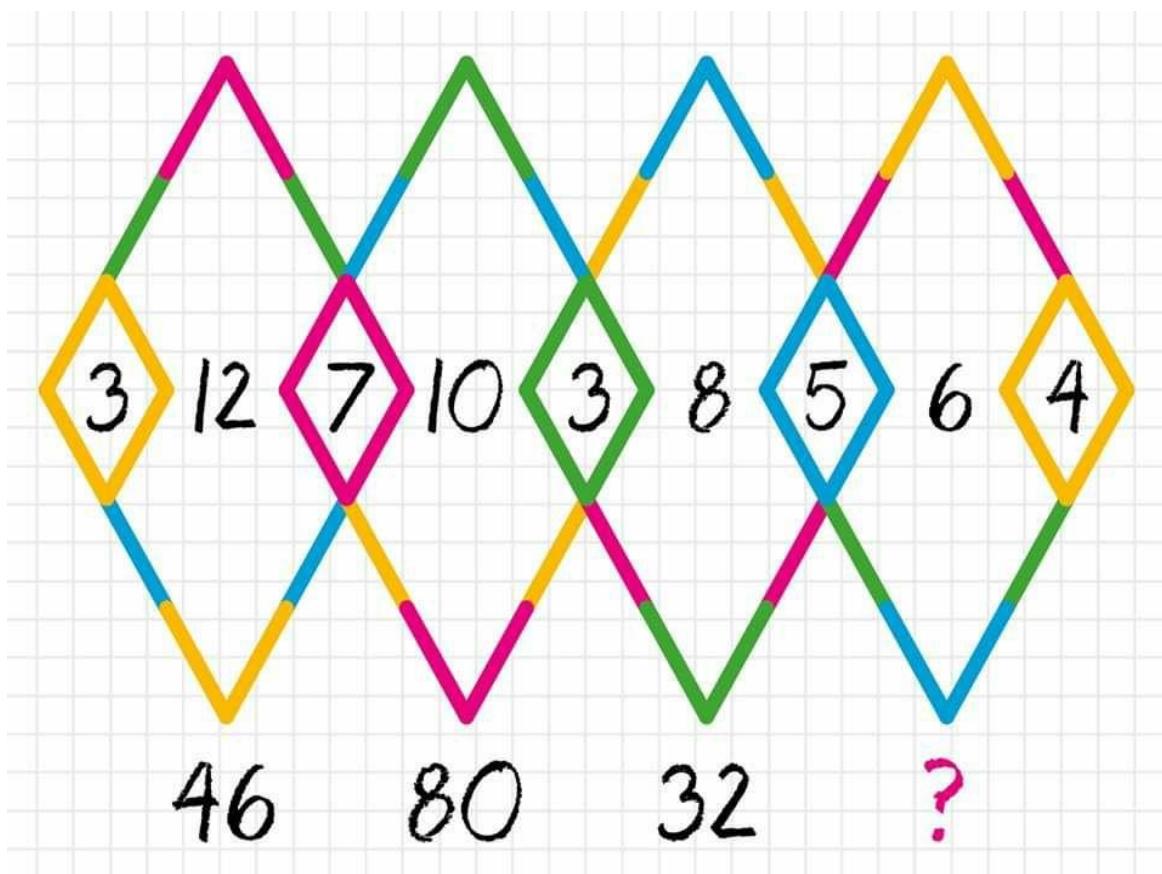


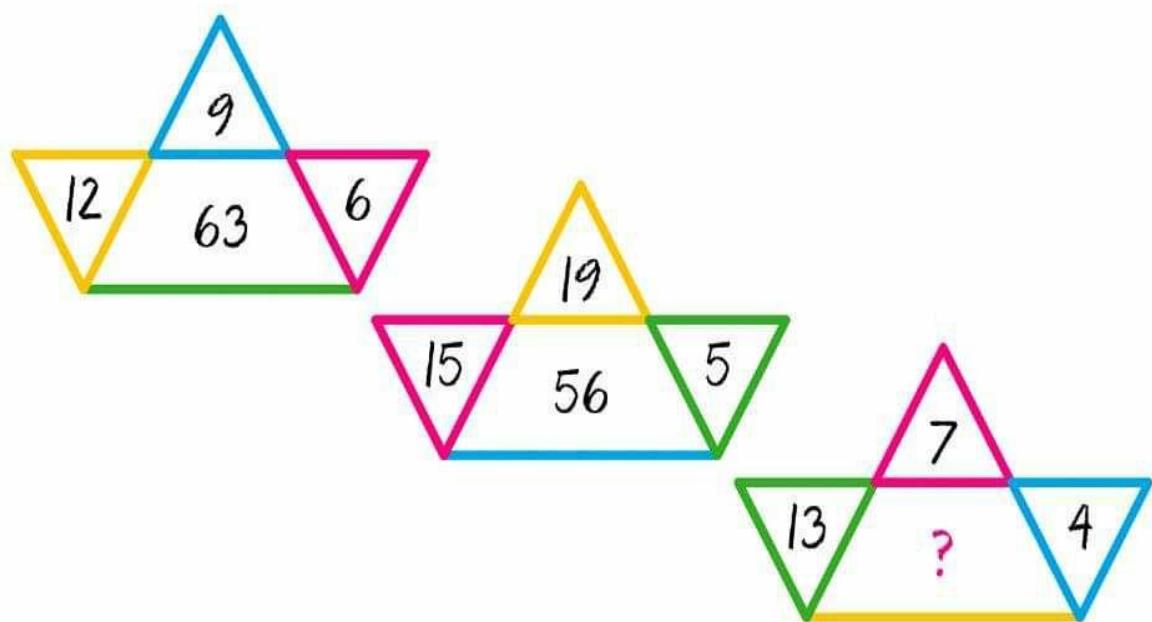
=





$$\begin{array}{rcl} \text{pancakes} + \text{pancakes} & = & 26 \\ 11 - \text{coffee} & = & \text{cake} \\ \text{coffee} + \text{pancakes} & = & 17 \\ \text{cake} - \text{coffee} & = & 3 \\ \text{cake} & = & ? \end{array}$$





		$+$			$+$			$=$	<b>45</b>
	$+$		$+$		$=$	<b>20</b>			
	$+$		$+$			$=$	<b>23</b>		
	$+$		$+$		$=$	<b>8</b>			
		$+$		$\times$		$=$	<b>?</b>		

$$\text{Gramophone} + \text{Gramophone} + \text{Gramophone} = 12$$
$$\text{Gramophone} + \text{Flip-flop} + \text{Flip-flop} = 10$$
$$\text{Flip-flop} + \text{Saxophone} + \text{Saxophone} = 15$$
$$\text{Gramophone} + \text{Flip-flop} \times \text{Saxophone} = ?$$

## XULOSA

Zamonaviy boshlang`ich talim jarayonida bolalarni rivojlantiruvchi xarakterga ega bo`lgan talim tizimi tadbiq qilinadi. Unda kichik maktab yoshidagi bolalar o`z yosh xususiyatlari va tafakkur hamda ruhiy taraqqiyot darajalari o`zlashtirish imkonini beradigan ta`limiy faoliyatga kirishadilar. Qaysiki, bu faoliyat o`quvchilar uchun yetakchi faoliyat bo`lib hisoblanadi. Kichik maktab yoshidagi bolalarda o`qish hamda o`rganishga qaratilgan faoliyatning shakllanishida, har bir o`quv predmeti bo`yicha nazariy bilimlarni egallash jarayonida ularning ongi va tafakkuri jadal tarzda rivojlanadi. Bu ong va tafakkur o`z xarakteriga ko`ra nazariy hamda ilmiy tushunchalarini o`zlashtirish natijasida vujudga kelgan ong va tafakkur bo`lib, bolaning jadal tarzda taraqqiy etishini, dunyoqarashining rivojlanishini ta'minlaydi.

O`quvchi biror materialni o`quv faoliyati shaklida o`zlashtiradi, agar unda: birinchidan, mavjud materialni o`zlashtirishi uchun ehtiyoj va motivatsiya bo`lsa; ikkinchidan, o`quvchining faoliyati yangi o`zlashtirilayotgan materialni o`zgartirish va yangi ma`noviy mahsulni olish bilan bog`liq bo`lsa, ya`ni o`rganilayotgan material haqidagi bilimlar bilan bog`liq bo`lsa. Busiz to`laqonli inson faoliyati mavjud emas.

Hozirgi kunda ta`lim jarayonida interfaol usullar (innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalari) dan foydalanib, ta`limning samaradorligini ko`tarishga bo`lgan qiziqish, e'tibor kundan-kunga kuchayib bormoqda. Zamonaviy texnologiyalar qo'llanilgan mashg'ulotlar o`quvchilar egallayotgan bilimlarni o`zlari qidirib topishlariga, mustaqil o`rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o`zlari keltirib chiqarishlariga qaratilgan. O`qituvchi bu jarayonda shaxs va jamoaning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi, shu bilan bir qatorda, boshqaruvchilik, yo`naltiruvchilik vazifashini bajaradi. Bunday o`quv jarayonida o`quvchi asosiy figuraga aylanadi.

O`quvchilarni o`qishga ongli ravishda munosabatda bo`lganida va uning kursni esda olib qolishga va o`zlashtirishga istagi bo`lgandagina u o`rganilayotgan materialni esda puxta saqlab qoladi . Lekin, odam hech zo`riqmasdan ham , ko`p narsani eslab qoladilar. Eslab qolish , deyishadi ,psixologlar ,ixtiyorga, kishining irodasiga bog`liq emas . Qanday qilib, ixтиyorsiz darslarda eslab qolishlari ixтиyorsiz ravishda

diqqatni ta'minlash yo'llarini topib olish o'qituvchilar uchun juda muhimdir.

Bunda o'qishga bo'lgan havas katta ahamiyatga egadir. Qiziq narsalar zerikarli, yoqimsiz qiziq bo'lmanagan narsalardan ko'ra hech zo'riqmasdan, esda uzoq va to'la saqlanib qoladi. Mana shuning uchun o'qituvchi qiziqarli material topishi, materialni bir xil o'lchamda bermasligi, o'zining metod va usullarni turlilashtirishi kerak.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.**

1. Jumayev M.E, Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun ) Toshkent. “Ilm Ziyo”, 2005 yil.
2. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G` Boshlang`ich sinflarda matematikadan fakultativ darslarni tashkil etish metodikasi. Toshkent. “TDPU” , 2005 yil.
3. D.I. Pirilmən “Jonli matematika” Toshkent “O‘qituvchi” 1997 yil.

## **M u n d a r i j a**

Kirish .....	5
Qiziqarli va tez hisoblash usullari .....	6
Qiziqarli matematik hikoyalar .....	10
Tarqatmalar ustida ishlash.....	15
Xulosa .....	21
Foydalaniman adabiyotlar ro`yxati .....	23

Jo'rayeva Dilafro'z Jamurodovna

MATEMATIKA DARSLARIDA QIZIQARLI TOPSHIRIQLARNING  
USTIDA ISHLASH

Texnik muharrir *Abdullayev F.*

Terishga berildi: 10.01.2021 y.

Bosishga ruxsat berildi: 13.01.2021 y

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

«Cambria» garniturasi. Ofset bosma usuli.

1,5 bosma taboq Adadi: 50nusxa. Buyurtma №17/20

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.