



*hokimligi  
mактабгача ва мактаб та'лими  
бoshqarmasi*

*mактабгача ва  
мактаб та'лими bo'limi tasarrufidagi  
—umumiy o'rta ta'lim mакtabi  
matematika fani o'qituvchisi*

*ning*

*20\_\_-20\_\_-o'quv yili uchun*

*“QIZIQARLI MATEMATIKA”*

**TO'GARAK  
HUJJATLARI**

## To‘garak a‘zolari haqida ma’lumot

<b>Nº</b>	<b>Familiya ismi va sharifi</b>	<b>Tug‘ilgan sanasi</b>	<b>Sinfı</b>	<b>Manzili (to‘liq)</b>	<b>Ota-onasi (Ismi sharifi)</b>	<b>Telefon (uy yoki mobil)</b>	<b>Izoh</b>
<b>1.</b>							
<b>2.</b>							
<b>3.</b>							
<b>4.</b>							
<b>5.</b>							
<b>6.</b>							
<b>7.</b>							
<b>8.</b>							
<b>9.</b>							
<b>10.</b>							
<b>11.</b>							
<b>12.</b>							
<b>13.</b>							
<b>14.</b>							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

*O'tkazilgan xona \_\_\_\_\_*

“ ” To ‘garak mashg’ulotlar o’tkazilish sanalari To ‘garak rahbari

## *To‘garak rahbari*

“

\_” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

## **To 'garak rahbari** \_\_\_\_\_

**MMIBDO‘**

**20\_\_-20\_\_-o‘quv yili uchun tuzilgan “Qiziqarli matematika” to‘garagining  
ISH REJASI**

Nº	Mavzu	Soat	Sana	Izoh
1.	Qo‘sishning guruhash qonuni.			
2.	0 va 1 sonlari ishtirokida ko‘paytirish.			
3.	Sonning qismini, qismi bo‘yicha sonning o‘zini topish			
4.	$60 : 3, 100:2$ ko‘rinishdagi ifodalar			
5.	$23 \cdot 4$ ko‘rinishdagi ifodalar.			
6.	Yig‘indini songa bo‘lish.			
7.	Ikki xonali sonni ikki xonali songa bo‘lish.			
8.	Qoldiqli bo‘lish (jadval ichida).			
9.	Qoldiqli bo‘lish (jadval ichida).			
10.	Uzunlik o‘lchov birliklari. Kilometr			
11.	Sonni 10,100 marta orttirish.			
12.	Burchaklarning turlari.			
13.	Hisoblashning birinchi usuli.			
14.	Massa o‘lchov birliklari. Kilogramm. Gramm			
15.	Xonadan o‘tmasdan qo‘sish.			
16.	O‘nlikdan o‘tib ayirish.			
17.	$x + 125 = 142, 156 + x = 342$ ko‘rinishdagi tenglamalar.			
18.	1 va 0 ishtirokida ko‘paytirish va bo‘lish.			
19.	Yozma ish			
20.	Xonadan o‘tmasdan ko‘paytirish			
21.	O‘nlikdan o‘tib ko‘paytirish			
22.	O‘nlikdan va yuzlikdan o‘tib ko‘paytirish.			
23.	$396 : 3$ ko‘rinishdagi ifodalar			
24.	$346:2$ ko‘rinishdagi ifodalar.			
25.	$216:3$ ko‘rinishdagi ifodalar.			
26.	Yozma ish.			
27.	$742 : 7$ ko‘rinishdagi ifodalar.			
28.	Ko‘paytirishni bo‘lishni orqali tekshirish.			
29.	Yozma ish Qoldiqli bo‘lishni bajarish ko‘nikmasini tekshirish			
30.	$581 : x = 7$ ko‘rinishdagi tenglamalar			
31.	$a + b$ ifodaning qiymatini topish			
32.	$a : b$ ifodaning qiymatini topish.			
33.	Yillik nazorat ishi.			
34.	3-sinfda o‘tilganlarni takrorlash.			

Sana: " " 20 -yil. Sinflar: \_\_\_\_\_ To'garak rahbari: \_\_\_\_\_

Mavzu: Qo'shishning guruhlash qonuni.

( Mashg'ulotlikdagi 25-32- misol va masala )

Tayanch tushunchalar: Qo'shishning o'rin almashtirish qonuni, qo'shishning guruhlash qonuni, ko'pburchaklar, ularning tomonlari, burchaklari va uchlari.

Mavzuning qisqacha mazmuni: Qo'shishning o'rin almashtirish va guruhlash qonunlarini eslatish, ularga doir misollar yechish, ko'pburchaklarning tomonlari, burchaklari va uchlari bo'yicha ularni ajrata olishga doir mashqlarni yechish.

Metodlar: Suhbat, mustaqil ish, «Kim tez topadi?» interfaol metodi.

Jihozlar: Mashg'ulotlik, mavzuga doir plakatlar.

Nazorat: Og'zaki so'rov, doskada va mustaqil ravishda misol, masalalarni yechish.

Baholash: Doskada yoki mustaqil ravishda misol, masalalarni yechishlariga qarab o'quvchilar baholanadi.

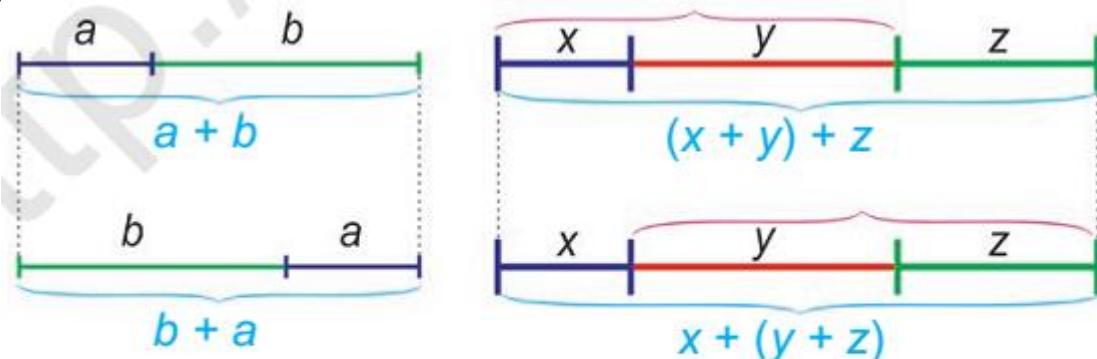
Mashg'ulotning maqsadi: Qo'shishning o'rin almashtirish va guruhlash qonunlari, ko'pburchaklar bo'yicha o'quvchilarning 2-sinfda olgan bilim va ko'nikmalarini mustahkamlash.

Kutilayotgan natijalar: Qo'shishning o'rin almashtirish va guruhlash qonunlarini qo'llagan holda misollarni yechishni puxta o'zlashtirib oladilar, ko'pburchaklaming tomonlari, burchaklari va uchlari bo'yicha ularni ajratish, ko'pburchaklaming nomlarini aytishi oladilar.

Mashg'ulotning borishi:

Tashkiliy qism: Salomlashish; Davomatni tekshirish

To'garakning maqsadini aytish.



$$\begin{aligned} a &= 2; \quad b = 6 \\ 2 + 6 &= 6 + 2 \end{aligned}$$

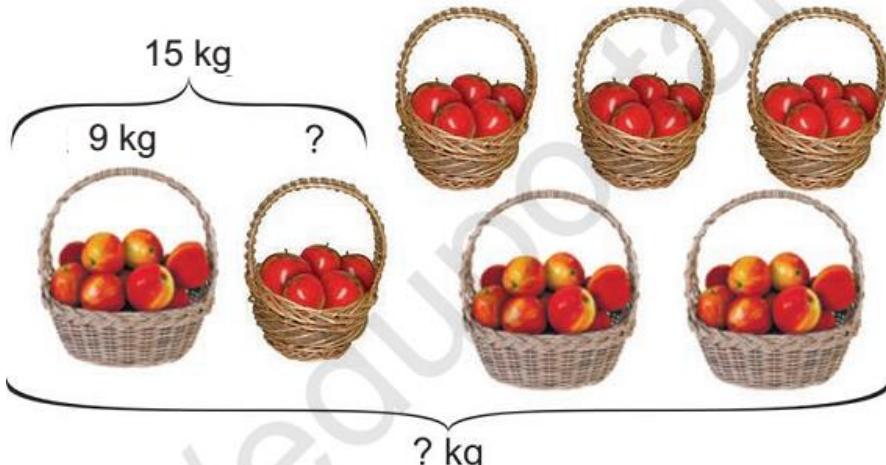
$$\begin{aligned} x &= 2; \quad y = 4; \quad z = 3; \\ (2 + 4) + 3 &= 2 + (4 + 3) \end{aligned}$$

Yangi mavzu bayoni:

25- va 26-misolarning yechishshi o'quvchilarga tushuntiriladi. Qo'shishning o'rin almashtirish va guruhlash qonunlarini puxta o'zlashtirib olishlari zamrligi ta'kidlanadi.

27-misolni o'quvchilar mustaqil yechadilar. Shu bilan birga o'quvchilar navbatma-navbat doskada ham misolni yechishlari mumkin.

Rasm asosida masala tuzing va yeching:



29-masalaning yechilishi quyidagicha boiadi:

1-usul: 1) Diloromdagи daftarlар -  $14 + 5 = 19$  (ta); 2) hammasи -  $14 + 19 = 33$  (ta).

2-usul:  $14 + (14 + 5) = 14 + 19 = 33$  (ta).

26-topshiriq bo'yicha o'quvchilar javob beradilar:

1) uchburchak, uning tomonlari - 3 ta, burchaklari - 3 ta, uchlari - 3 ta; 2) to'g'ri to'rtburchak, uning tomonlari - 4 ta, burchaklari - 4 ta, uchlari - 4 ta; 3) oltiburchak, uning tomonlari - 6 ta, burchaklari - 6 ta, uchlari - 6 ta; 4) sakkizburchak, uning tomonlari - 8 ta, burchaklari - 8 ta, uchlari - 8 ta.

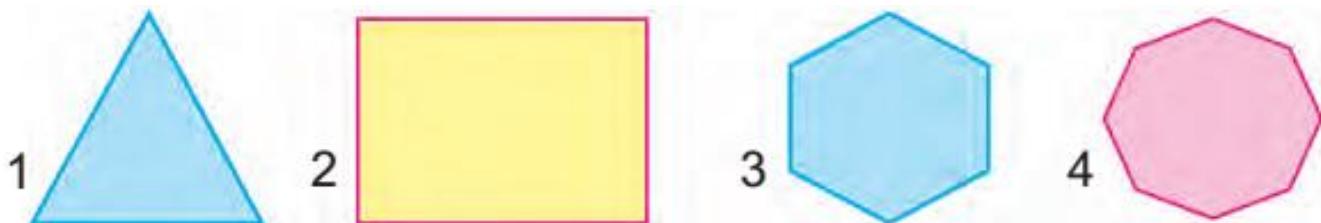
O'qituvchi: «Ikkinchi shakl nima uchun to'g'ri to'rtburchak deb ataladi?»

O'quvchi: «Hamma burchaklari to'g'ri burchakli bo'lgani uchun to'g'ri to'rtburchak deb ataladi».

IV. Mustahkamlash.

27-topshiriqda keltirilgan boshqotirmaning javobi rasmida ko'rsatilgan.

Boshqotirmani yechish uchun «Kim tez topadi?» interfaol metodidan foydalaniladi. O'quvchilar 3 guruhga bo'linib, boshqotirmani yechadilar. Guruh sardorlari plakatda ko'rsatilgan javoblami namoyish etadilar.



V. Uyga vazifa:

31-misol va 32-masala uyga berilib, ularni yechish bo'yicha tegishli ko'rsatma beriladi.

32-masalaning yechilishi quyidagicha bo'ladi:

1-usul: 1) ikkinchi qopda -  $46 - 8 = 38$  (kg); 2) ikkala qopda -  $46 + 38 = 84$  (kg).

2-usul:  $46 + (46 - 8) = 46 + 38 = 84$  (kg).

VI. Mashg'ulot yakuni. O'quvchilar bilimini baholash va rag'batlantirish

Mashg'ulotdagi faolligiga qarab o'quvchilar baholanadi.

Uyga qo'shimcha topshiriq: Qog'oz yoki kartondan turli o'lchamdagи to'g'ri to'rtburchaklar yasab kelish.

Maktab MMIBDO' \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_yil

Sana: " " 20 -yil. Sinflar: \_\_\_\_\_ To‘garak rahbari: \_\_\_\_\_

Mavzu: 0 va 1 sonlari ishtirokida ko‘paytirish. 55-63-misol va masalalar.

Mavzuning qisqacha mazmuni: 0 va 1 sonlari ishtirokida ko‘paytirish qoidalarni eslatish, ularga doir misollar yechish, berilgan aylana va doiraning radiusi va diametrini o‘lchash. Tayanch tushunchalar: 0 va 1 sonlari ishtirokida ko‘paytirish, aylana va doiraning markazi, radiusi va diametri. Metodlar: Suhbat, mustaqil ishslash.

Jihozlar: Mashg‘ulotlik, chizg‘ich.

Nazorat: Uy vazifasini tekshirish, og‘zaki so‘rov, doskada va mustaqil ravishda misol, masalalarni yechish.

Baholash: Uy vazifalarining bajarilishi, doskada yoki mustaqil ravishda misol, masalalarni yechishlariga qarab o‘quvchilar baholanadi.

Mashg‘ulotning maqsadi: A) ta’limiy: O‘quvchilarning 0 va 1 sonlari ishtirokida ko‘paytirish, aylana va doira bo‘yicha 2-sinfda olgan bilim va ko‘nikmalarini mustahkamlash.

B) Tarbiyaviy: ona Vatanimizga, milliy qadriyatlarimizga bo‘lgan muhabbatni o‘stirish, ularni mehnatsevarlik ruhida tarbiyalash.

C) Rivojlantiruvchi: hamkorlikda ishslash malakasini shakllantirish.

Kutilayotgan natijalar: 0 va 1 sonlari ishtirokida ko‘paytirish qoidalarni puxta egallash, ularga doir misollar yecha olish, aylana, doira, ularning markazi, radiusi va diametri haqida tushunchaga ega bo‘lish, ularning radiusi va diametrini o‘lchay olish.

Mashg‘ulotning borishi:

I.Tashkiliy qism:

Salomlashish; Davomatni tekshirish; To‘garakning maqsadini aytish.

II.O‘tgan mavzuni so‘rash va mustahkamlash.

Uyga vazifa tekshirib chiqiladi. Og‘zaki savol –javob o‘tkazaman.

III.Yangi mavzu bayoni:

55-misolning yechilishi, 0 va 1 sonlari ishtirokida ko‘paytirish qoidalari tushuntiriladi.

56-misol og‘zaki yechiladi.

57-masalaning yechilishi:

1-usul: 1) Dilnoza uzgan gullar -  $7 - 3 = 21$  (ta);

2) hamma uzilgan gullar -  $7 + 21 = 28$  (ta).

2-usul:  $7 + 7 - 3 = 7 + 21 = 28$  (ta).

IV. Mustahkamlash.

59-misolni o‘quvchilar mustaqil yechadilar. Shu bilan

birga o‘quvchilar navbatma-navbat doskada misollarni yechishlari mumkin.

60-topshiriq bo‘yicha avval aylana va doiraning o‘zaro farqi, ularning markazi, radiusi va diametri so‘raladi. Shundan keyin chizg‘ich yordamida aylana va doiraning radiusi va diametrini o‘lchaydilar. Millimetrik hisobidagi o‘lchash natijalari santimetr va millimetrlarga aylantiriladi. Oichash natijalari 1 millimetrga farq qilishi mumkin.

V. Uyga vazifa:

62-misol va 63-masala uyga berilib, ularni bajarish bo‘yicha tegishli ko‘rsatmalar beriladi.

63-masalaning yechilishi:

1-usul: 1) ikkinchi jo‘yakdan olindi -  $35 + 16 = 51$  (kg);

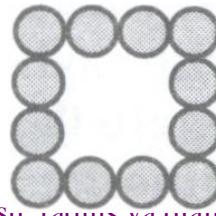
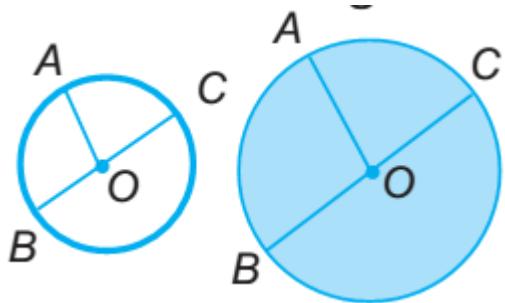
2) ikkala jo‘yakdan olindi -  $35 + 51 = 86$  (kg).

2-usul:  $35 + (35 + 16) = 35 + 51 = 86$  (kg).

VI. Mashg‘ulot yakuni. O‘quvchilar bilimini baholash va rag‘batlantirish.

Mashg‘ulotdagi faolligiga qarab o‘quvchilar baholanadi.

Uyga qo‘srimcha topshiriq: Kartondan doira yasash, uning markazini belgilash, radius va diametr o‘tkazish, ularni o‘lchab kelish.



Sana: " " 20 -yil. Sinflar: \_\_\_\_\_ To‘garak rahbari: \_\_\_\_\_

Mavzu: Sonning qismini, qismi bo‘yicha sonning o‘zini topish.

( mashg‘ulotlikdagi 85-91-misol va masalalar.)

Tayanch tushunchalar: Sonning ikkidan bir qismi - yarim, uchdan bir qismi, to‘rtadan bir qismi - chorak.

Mavzuning qisqacha mazmuni: Sonning ikkidan bir qismi -yarim, uchdan bir qismi, to‘rtadan bir qismi - chorak haqida ma’lumotlar berish, ularni topish, bu qismlar bo‘yicha sonning o‘zini topishga doir mashqlami bajarish.

Metodlar: Suhbat, mustaqil ishlash.

Jihozlar: Mashg‘ulotlik, chizg‘ich, mavzuga doir plakatlar.

Nazorat: Uy vazifasini tekshirish, og‘zaki so‘rov, doskada va mustaqil ravishda misol, masalalarni yechish.

Baholash: Uy vazifalarining bajarilishi, doskada yoki mustaqil ravishda misol, masalalarni yechishlariga qarab o‘quvchilar baholanadi.

Mashg‘ulotning maqsadi:A) ta’limiy: O‘quvchilarda sonning qismini, qismi bo‘yicha sonning o‘zini topish bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakalarni shakllantirish.

Tarbiyaviy: ona Vatanimizga, milliy qadriyatlarimizga bo‘lgan muhabbatni o‘stirish, ularni mehnatsevarlik ruhida tarbiyalash.

Rivojlantiruvchi: hamkorlikda ishlash malakasini shakllantirish.

Kutilayotgan natijalar: Sonning qismini, qismi bo‘yicha sonning o‘zini topa oladilar.

Mashg‘ulotning borishi:

I.Tashkiliy qism:

Salomlashish;

Davomatni tekshirish

Mashg‘ulotning maqsadini aytish.

II.O‘tgan mavzuni so‘rash va mustahkamlash.

Uyga vazifa tekshirib chiqiladi. Og‘zaki savol –javob o‘tkazaman.

## 1) Tasma uzunligining yarmisini toping.

12 sm

6 sm

Yarmi

6 sm

Yarmi

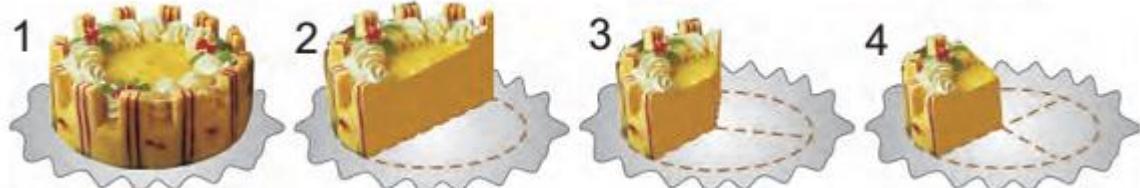
**Yechilishi:**  $12 : 2 = 6$  (sm).    **Javob:** 6 sm.

**Sonni ikkiga bo‘lganda hosil bo‘lgan son shu sonning ikkidan bir qismi yoki yarmi deb ataladi.**

### III. Yangi mavzu bayoni:

85-topshiriqda ko‘rsatilgan tasmalardan foydalangan holda sonning ikkidan bir qismi - yarim, uchdan bir qismi, to‘rtdan bir qismi - chorak haqida tushunchalar beriladi. Sonning qismlariga ta’rif beriladi.  
86-topshiriqda 1-rasmida butun tort, 2-rasmida tortning ikkidan bir qismi - yarmi, 3-rasmida tortning uchdan bir qismi,

4-rasmida tortning to‘rtdan bir qismi - choragi tasvirlangan.



### IV. Mustahkamlash.

87-topshiriqda 1) 6, 14, 20 sonlarining ikkidan bir qismi mos ravishda 3, 7, 10 ga teng;

2) 6, 9, 15 sonlarining uchdan bir qismi mos ravishda 2, 3, 5 ga teng;

3) 8, 16, 24 sonlarining to‘rtadan bir qismi mos ravishda 2, 4, 6 ga teng.

Bu topshiriqni o‘quvchilar mustaqil bajaradilar. Shu bilan birga o‘quvchilar navbatma-navbat doskada ham misollarni yechishlari mumkin.

88-topshiriqdagi masalalarning yechilishi tushuntiriladi. Bunda qism bo‘yicha sonning o‘zini topish tushuntiriladi.

89-topshiriqdagi boshqotirma turli yechimga ega.

Ulardan biri:  $60 - 50 + 40 + 30 - 20 + 10 = 70$ .

### V. Uyga vazifa:

90-topshiriq va 91-masala uyga berilib, ularni bajarish bo‘yicha tegishli ko‘rsatmalar beriladi.

90-topshiriq bo‘yicha 24 sonining ikkidan bir qismi - 12, uchdan bir qismi - 8, to‘rtadan bir qismi - 6.

91-masalaning yechilishi:

1) hamma sabzi -  $9 \cdot 4 = 36$  (kg);

2) ikkidan bir qismi -  $36 : 2 = 18$  (kg);

3) uchdan bir qismi -  $36 : 3 = 12$  (kg).

### VI. Mashg‘ulot yakuni. O‘quvchilar bilimini baholash va rag‘batlantirish

Mashg‘ulotdagi faolligiga qarab o‘quvchilar baholanadi.

Uyga qo‘srimcha topshiriq: Doira, yarim doira va chorak doirani yasab kelish. Ularni qanday yasash o‘quvchilarga tushuntiriladi: 1) kartondan ikkita bir xil doira yasaladi;

2) ulardan birini diametri bo‘yicha ikkiga bo‘lish orqali yarim doira hosil qilinadi; 3) ikkiga bo‘lingan doiraning ikkinchi qismini teng ikkiga bo‘lish orqali chorak doira hosil qilinadi.

*veb-saytimiz: Zokirjon.com*  
*Hujjat Word variantda beriladi.*

*Zokirjon Admin bilan*

*90-530-00-68 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog‘lanishingiz yoki nza4567 izlab telegramdan yozishingiz so‘raladi.*

*Telegramda murojaatingizga o‘z vaqtida javob beriladi*

**Matematika fanidan 3-sinf o‘quvchilarga  
34 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun  
telegramdan yozing.**

**Narxi: 20 ming so‘m**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

**To‘lov uchun: UZCARD \*880\*9860230104973329\*summa#  
Plastik egasi Nabihev Zokirjon**



### **DIQQAT!!!**

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.  
To‘liq holda olganingizdan so‘ng:  
Faqat o‘zingiz uchun foydalaning.  
Hech kimga bermang hattoki eng  
yaqin insoningizga ham.  
Internet orqali veb-saytlarga  
joylamang.  
Kanal va gruppalarga tarqatmang.

**OMONATGA  
HIYONAT QILMANG.**