

Informatika va axborot texnologiyalari fanidan  
1-kurs 1semestr uchun  
Elektron dars taqdimoti

*Mavzu:* Katakka murojaat: nisbiy, absolyut va aralash murojaat. Katak yoki blokni nomlash. Murojaatdan foydalanib amal bajarishda nusxalashning afzalligi.

**Tuzuvchi:** Toshmurodov Sh.

# Reja

1. Amallar va sodda ifodalarni hisoblash
- 2 Katakka murojaat nisbiy, absolyut va aralash  
murojaat
3. katak yoki blokni nomlash.
4. Murojaatdan foydalanib amal bajarishda  
nusxalashning afzalligi.

$$y = \frac{x^2 + \sqrt{x(x^2 + 4x)}}{\sqrt{x + 5(x^2 + 2)}}$$

**x=10 bo`lsa, Y ning  
qiymatini hisolablang.**

	B4		=	(B1^2+(B1*(B1^2+4*B1))^(1/2))/(B1+5*(B1^2+2))^(1/2)					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	X=	10							
2									
3									
4	Y	6,026115							
5									

A1 katakchaga x ni, A4 katakchaga y ni, B1 katakchaga x ni qiymatini va B4 katakchaga  
 $=(B1^2+(B1*(B1^2+4*B1))^{(1/2)})/(B1+5*(B1^2+2))^{(1/2)}$  ni kiritamiz.

# Misollar

$$r = \frac{a + b + c}{a b}$$

$$S = \frac{2a + d(n-1)}{2}n$$

$$y = \frac{\sqrt{x(x^2 + 5)}}{\sqrt{5 + 2(x^2 + 2)}}$$

# Misollar

$$r = (a + b + c) / (a * b)$$

$$s = ((2 * a + d * (n - 1)) / 2) * n$$

$$y = ((x * (x^2 + 5))^{1/2}) / (5 + 2 * (x^2 + 2))^{1/2}$$

# MS EXCEL dasturida amallar va sodda ifodalarni hisoblash

$$4y(5x - y) - (5x - 2)(5x + 2) - 2 = z$$

$$\frac{n^3 - 3n^2 - 12}{n}$$

$$\frac{3a^2 - 2ab + b^2}{5a^2 + 2b^2}$$

$$b \cdot \sqrt{ab} \cdot \sqrt[3]{ab} \cdot \left( a \cdot \sqrt[3]{a^2b^2 \cdot \sqrt{ab}} \right)^{-1} \cdot a^2$$

# Ma`lumotlar turi

Joriy katakka quyidagi turdag'i ma'lumotlarni kiritish<sup>1</sup> mumkin:

Son	Matn	Sana	Vaqt	Formula
-----	------	------	------	---------

**Son** – raqam belgilari ketma-ketligi (manfiy sonda birinchi belgi “-”) bo‘lib, orasida faqat bitta “,” (o‘nli kasrning butun va kasr qismlarini ajratuvchi) belgisi qatnashishi mumkin. Misollar: 3; -5,1234; 10,01. Sonlar Tayinlanganlik bo‘yicha katak o‘ng chegarasiga tekislanadi.

**Matn** – katakka kiritilgan “=” (tenglik) belgisidan boshlanmagan ixtiyoriy belgilar ketma-ketligi. Bu holda MS Excel uni matn deb tushunadi. Masalan, “Toshkent-2014”. Katakka kiritilgan matn Tayinlanganlik bo‘yicha katak chap chegarasiga tekislanadi.

**Formula** – katakka kiritilayotgan “=” (tenglik) belgisidan boshlangan belgilar ketma-ketligi. Formulada sonlar, katak manzillari va funksiyalar turli amallar orqali bog‘lanadi. Masalan: = 21\*7 – 1963. Natijaning katakda tekislanishi son yoki matn turidaligiga bog‘liq bo‘ladi.

# Katakni formatlashga doir misollar

V-12. Quyidagi ko‘rinishdagi jadvalni formatlash imkoniyatlaridan foydalanib hosil qiling.

Reyting jadvali	REYTING JADVALI	Reyting jadvali
Reyting jadvali	Reyting jadvali	Reyting jadvali

V-13. Quyidagi ko‘rinishdagi jadvalni formatlash imkoniyatlaridan foydalanib hosil qiling.

izzi	izzon	izi	izzon	izi	izzon	izi	izzon	izi
------	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----

V-14. Quyidagi ko‘rinishdagi jadvalni formatlash imkoniyatlaridan foydalanib hosil qiling.

Calibri <sup>16</sup>	Calibri Light <sup>11</sup>	Wingdings <sup>11</sup>
Arabic Typesettin <sup>16</sup>	Agency FB <sup>18</sup>	Lucida Calligraph <sup>17</sup>

# MS EXCEL dasturida amallar va sodda ifodalarni hisoblash

$$4y(5x - y) - (5x - 2)(5x + 2) - 2 = z$$

$$4*y*(5*x-y)-(5*x-2)*(5*x+2)-2=z$$

Amallar bajarish					
No	x	y	$z=4*y*(5*x-y)-(5*x-2)*(5*x+2)-2$		
1					
2					
3					
4	1	2	5	2	
5	2	3	6	-7	
6	3	5	2	-439	
7	4	5	3	-359	
8	5	7	8	-359	
9	6	9	5	-1223	
10	7	5	7	-119	
11	8	3	6	-7	
12	9				
13					

- Arifmetik amallardan tashqari
- kataklarga turlicha murojat qilish orqali amaliy masalalarini yechish mumkin

**Elektron jadvallarda nisbiy, absolyut va aralash murojaat qo'llaniladi.**

### Nisbiy murojaat

– murojaat qilinayotgan katak manzilini joriy katakka nisbatan ko'rsatadi. Shuning uchun nisbiy murojaatda formula nusxasidagi kataklar manzili nusxa joylashtirilayotgan katakka

A	1	2	0
	=A1		=A2

mos o'zgaradi. Masalan, A2 katakdagi “=A1” formulaning A3 katakka nusxasi “=A2” kabi, C4 katakka nusxasi “=C3” kabi, F17 katakka nusxasi “=F16” kabi o'zgaradi.

=C3	=F16
-----	------

**Mashq-105.** “Amaliyat-F” nomli hujjatning 4-varag'idiagi A1 katakka 5 sonini kriting. Varaqning B2 katagiga “=5\*A1” murojaatni joylashtiring. B2 katak nusxasini B3:C3 blokka joylashtiring. Natijani tahlil eting. Hujjatni joriy saqlang.

	B3		f	=5*A2
A	5			
1				
2		25		
3		0		125

# Katakka murojaat: nisbiy, absalyut va aralash murojaat

=C5/\$B\$5\*100 absalyut murojat

=C5/B5\*100 nisbiy murojat

=C5/\$B5\*100 aralash murojat

# Katakka murojaat: nisbiy, absolyut va aralash murojaat

sinf	o`quvchi soni	Fanlar				O`zlashtirish ko`rsatkichi			
		ona tili	adabiyot	rus tili	inforama tika	ona tili	adabiyot	rus tili	inforama tika
4-sinf	25	22	24			88,0	96,0	0,0	0,0
5-sinf	26	23	23			88,5	88,5	0,0	0,0
6-sinf	28	24	27			85,7	96,4	0,0	0,0
7-sinf	26	26	25			100,0	96,2	0,0	0,0
8-sinf	25	24	23			96,0	92,0	0,0	0,0
9-sinf	27	26	26			96,3	96,3	0,0	0,0
10-sinf	28	26	27			92,9	96,4	0,0	0,0
jami	185	171	175	0	0	647,3293	661,7688	0	0

# Murojaatdan foydalanib amal bajarishda nusxalashning afzalligi.

$a$	$a^2$	$a^3$	$a^4$	$a^5$
2	4	8	16	32
3	9	27	81	243
4	16	64	256	1024
5	25	125	625	3125



Murojaatdan foydalanib amal  
bajarishda nusxalashning afzalligi.

=\\$A4\*A4 murojatdan foydalanib nusxalarsh qo`llaniladi



E`TIBORINGIZ UCHUN  
RAHMAT