



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ АВТОМОБИЛЬ-ЙЎЛЛАР
ИНСТИТУТИ**

Абдукадирова Д.Т., Рахимова Ф.Х.

EXCEL ЭЛЕКТРОН ЖАДВАЛИ

**«ИНФОРМАТИКА» ФАНИДАН ЛАБОРАТОРИЯ
ИШЛАРИНИ БАЖАРИШ ВА МУСТАҚИЛ
ИШЛАШЛАРИ УЧУН УСЛУБИЙ КЎРСАТМА
ТЎПЛАМИ**

ТОШКЕНТ - 2011

Услубий кўрсатма барча йўналиш бакалаврларга «Информатика» фанидан лаборатория ишларини бажаришлари ва мустақил ишлари учун мўлжалланган. Электрон жадваллар асосан иқисодий масалаларни ечишга мўлжалланган бўлсада, унинг таркибига кирувчи воситалар бошқа соҳага тегишли масалаларни ечишга ҳам, масалан, формулалар бўйича ҳисоблаш ишларини олиб бориш, график ва диаграммалар кўришга ҳам катта ёрдам беради. Шунинг учун EXCEL дастурини ўрганиш муҳим аҳамият касб этади ва ҳар бир фойдаланувчидан EXCEL билан ишлай олиш кўникмасига эга бўлиш талаб этилади.

Тузувчилар: “Информатика ва ахборот технологиялар” кафедрасининг
кат.ўқ. Абдуқадирова Д.Т., кат.ўқ. Раҳимова Ф.Х.

Тақризчилар:

Губкин номли
Тошкент филиал РДНГУ
Каф. «математика ва информатика»

доц. Равилов Ш.М.

ТАЙИ “Информатика ва ахб.тех.”
А.М.

т.ф.н. Мирзарахмедова

Услубий кўрсатма кафедранинг бўлиб ўтган мажлисида муҳокама қилинган ва чоп этиш учун тавсия қилинган.

«22» март 2011 й. (Баённома № 16)

“Иқтисод ва Бошқарув” факультети илмий-услубий кенгаши томонидан чоп этиш учун тавсия қилинган.

«28» март 2011 й. (Баённома № 8)

Институтнинг “Илмий —услубий кенгаши” қарори асосида чоп этишга рухсат берилди

«20» апрель 2011 й. (Баённома №)

I. EXCEL ЭЛЕКТРОН ЖАДВАЛИНИНГ АСОСИЙ ЭЛЕМЕНТЛАРИ

MICROSOFT EXCELдаги барча маълумотлар жадвал кўринишида намоён бўлиб, бунда жадвал катакчаларининг (хоналарининг) маълум қисмига бошланғич ва бирламчи маълумотлар киритилади. Бошқа қисмлари эса ҳар хил арифметик амаллар ва бошланғич маълумотлар устида бажариладиган турли амаллар натижаларидан иборат бўлган ахборотлардир.

Электрон жадвал катакчаларига уч хил маълумотларни киритиш мумкин:

— **МАТНЛИ**;

— **СОНЛИ ИФОДАЛАР**;

— **ФОРМУЛАЛАР**.

МАТНЛИ МАЪЛУМОТЛАР сарлавҳа, белги, изоҳларни ўз ичига олади.

СОНЛИ ИФОДАЛАР бевосита жадвал ичига киритиладиган сонлардир.

ФОРМУЛАЛАР — киритилган сонли қийматлар бўйича янги қийматларни ҳисоблайдиган ифодалардир.

ФОРМУЛАЛАР ҳар доим « \Rightarrow » белгисини қўйиш билан бошланади. Формула катакчага киритилгандан кейин шу формула асосида ҳисобланадиган натижалар яна шу катакчада ҳосил бўлади. Агар шу формулада фойдаланилган сонлардан ёки белгилардан бири ўзгартирилса, **EXCEL** автоматик равишда янги маълумотлар бўйича ҳисоб ишларини бажаради ва янги натижалар ҳосил қилиб беради.

EXCELнинг асосий ишлов бериш объекти **хужжатлар** ҳисобланади. **EXCEL** хужжатлари ихтиёрий номланадиган ва **xls** кенгайтмасига эга бўлган файллардир. **EXCEL**да бундай файллар «**ИШЧИ КИТОБ**» деб аталади. Ҳар бир Ишчи китоб ихтиёрий сондаги электрон жадвалларни ўз ичига олиши мумкин. Уларнинг ҳар бири «**ИШЧИ ВАРАҚ**» деб аталади. Ҳар бир ишчи варақ ўз номига эга бўлади. Ишчи китобни ҳосил қилиш учун **MICROSOFT EXCEL** дастурини ишга тушириш зарур. Ишчи китобнинг таркиб элементларидан бири **ИШЧИ ВАРАҚ**, яъни электрон жадвал ҳисобланади.

Электрон жадвалнинг асосий элементлари эса **катакча** ва **ДИАПАЗОНЛАРДИР**.

КАТАКЧА — бу жадвалдаги манзили кўрсатиладиган ҳамда бир қатор ва бир устун кесишмаси оралиғида жойлашган элементдир. Катакча кесишмаларида ҳосил бўлган устун ва қатор номи билан ифодаланадиган манзили билан аниқланади. Масалан, **A** — устун, **4** — қатор кесишмасида жойлашган катакча — **A4** деб ном олади. Катакчага сонли қийматлар, матнли ахборотлар ва формулаларни жойлаштириш мумкин.

Бир неча катакчалардан ташкил топган гуруҳ **ДИАПАЗОН** деб аталади. **Диапазон** манзилини кўрсатиш учун уни ташкил этган катакчаларнинг чап юқори ва ўнг қуйи катакчалар манзиллари олиниб, улар икки нукта билан ажратилиб ёзилади. Масалан: **A1:A4**

Ишчи жадвалларни кўриб чиқишда ёки катакчаларни бичимлашда иш

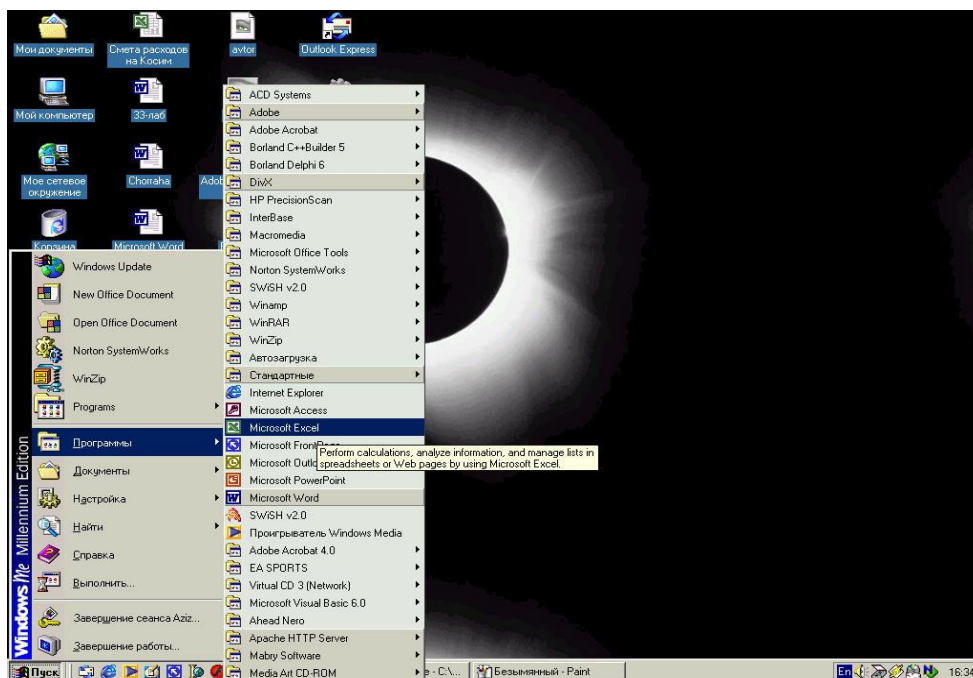
олиб бораётган диапазоннинг манзилини билиш шарт эмас, лекин формулалар билан ишлаётганда бу нарса жуда муҳимдир.

MICROSOFT EXCEL ДАСТУРИНИ ИШГА ТУШИРИШ

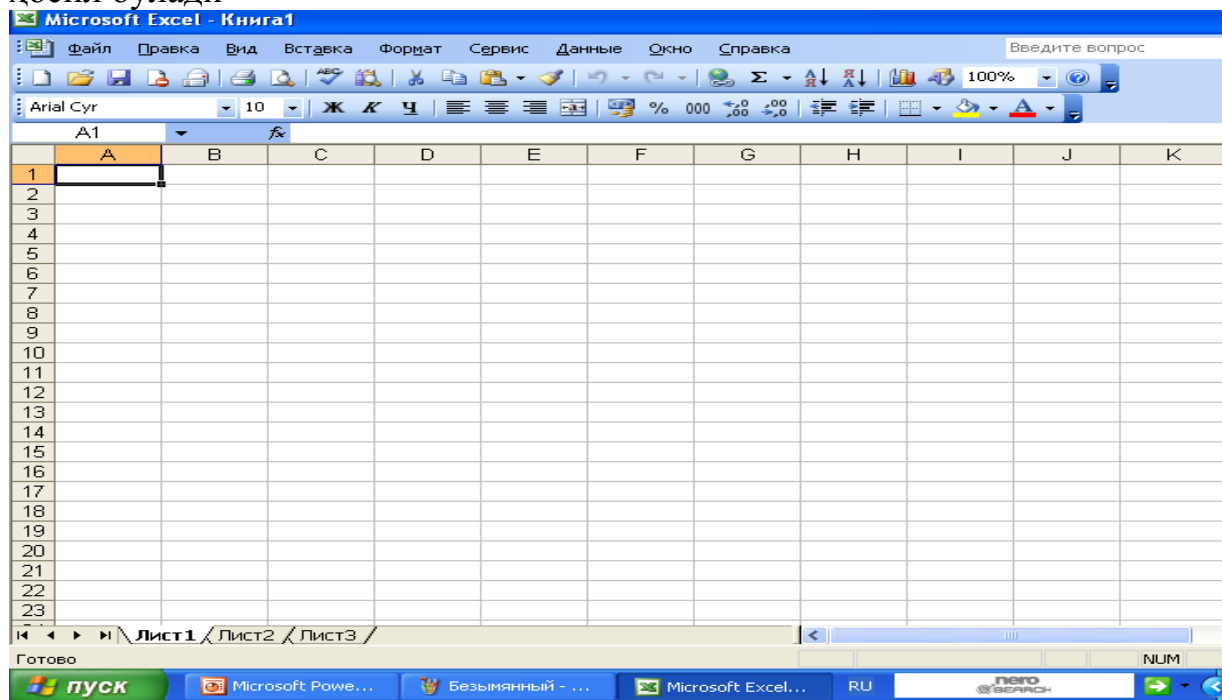
MICROSOFT EXCEL дастурини бир неча усул билан ишга тушириш мумкин:

1. «ПУСК»—«ПРОГРАММЫ»—«MICROSOFT EXCEL»

2. MICROSOFT EXCEL да ёзилган ихтиёрий хужжатни очиш ёрдамида, бунда EXCEL дастури автоматик равишда ишга туширилади.



MICROSOFT EXCEL ишга туширилгандан сўнг экранда куйидаги дарча ҳосил бўлади

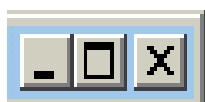


ИЛОВА ДАРЧАСИНИНГ АСОСИЙ ЭЛЕМЕНТЛАРИ

1. САРЛАВҲАЛАР ҚАТОРИ. Бунда дастурнинг номи, жорий (айни вақтда иш юритилаётган) ишчи китобининг номи берилади.



Шу қаторнинг ўнг юқори бурчагида дарчанинг ташқи кўринишини ўзгартирувчи учта бошқарув тугмаси жойлашган.



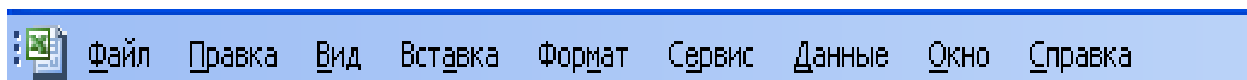
1) Иш олиб борилаётган экранни (дастурни) вақтинча ёпиш. Бунда ёпилган дастур «Пуск» менюси қаторида пайдо бўлади.



3) Иш олиб борилаётган мулоқот дарчасини ёпиш тугмаси



2. МЕНЮ ҚАТОРИ (ГОРИЗОНТАЛ МЕНЮ). Унда қуйидаги бўлимлар мавжуд: «ФАЙЛ» (Файл), «ПРАВКА» (Тўғрилаш), «ВИД» (кўриниш), «ВСТАВКА» (қўйиш), «ФОРМАТ» (бичим), «СЕРВИС» (хизмат кўрсатиш), «ДАННЫЕ» (маълумотлар), «ОКНО» (дарча), «СПРАВКА» (ёрдам). Улардан бири билан ишлаш учун қатордаги ихтиёрий бўлим устига сичқонча кўрсаткичини олиб келиб босилади, натижада танланган бўлим менюси элементлари рўйхати очилади. Менюлар билан ишлаш **MICROSOFT EXCEL** нинг асосий буйруқларини бериш усуллари билан бири хисобланади.



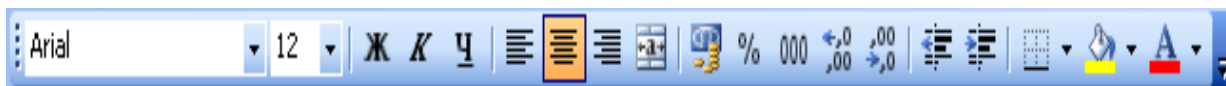
3. ИШ ҚУРОЛ ПАНЕЛИ.

а) **СТАНДАРТ ИШ ҚУРОЛ ПАНЕЛИ** буйруқларни кўрсатувчи, горизонтал менюнинг стандарт буйруқларини такрорловчи тугмалардан

(пиктограммалар)дан иборат.



б) БИЧИМЛАШ ИШ ҚУРОЛ ПАНЕЛИ, буйруқларни кўрсатувчи ва киритилаётган ахборотларни бичимлашга имкон берувчи тугмалардан иборат.



4.ФОРМУЛА ҚАТОРИ. MICROSOFT EXCEL га маълумотлар киритилаётганда барча ахборотлар, матнлар, сонлар ва формулалар мана шу қаторда акс этирилади.



5. НОМ МАЙДОНИ. Бу майдонда жорий ишчи китобнинг фаол катакчаларининг манзили ва номи кўрсатилади. Ном майдони диапазон (катакчалар гуруҳи)га ёки танланган катакчага тезда ном бериш учун ҳам ишлатилади. Агар сичқонча кўрсаткичини ном майдонидан ўнг томонда жойлашган стрелка устига олиб бориб сичқончанинг чап тугмасини боссак, унда фаол ишчи китобдаги номланган катакчалар ва диапазонларнинг ҳамма номларини бирма-бир кўриб чиқиш мумкин.



6.ФОРМУЛАЛАР БИЛАН ИШЛАШ ВА МАЪЛУМОТЛАРНИ ЎТКАЗИШ

Формула — бу мавжуд қийматлар асосида янги қийматларни ҳисобловчи тенгламадир. Формулалар ёрдамида электрон жадвалда кўпгина фойдали ишларни амалга ошириш мумкин.

Қуйидаги жадвалда формулаларда қўлланиладиган операторларнинг бажарилиш тартиби кўрсатилган.

Белгилар	Операторлар	Бажариш тартиби
^	даражага кўтариш	1
*	кўпайтириш	2
/	бўлиш	2
+	қўшиш	3
-	айириш	3
&	конкатенация	4
=	тенглик	5
>	дан катта	5
<	дан кичик	5

7. ФОРМУЛАНИ КЛАВИАТУРА ОРҚАЛИ КИРИТИШ: « \Rightarrow » белгисини кўйиб, кейин формулалар киритилади. Киритиш пайтида белгилар формулалар қаторида ҳамда активлашган катакчада пайдо бўлади. Формулаларни киритишда одатдаги тахрирлаш тугмаларидан фойдаланиш мумкин.

2. КАТАКЧАЛАР МАНЗИЛИНИ КЎРСАТИШ ЙЎЛИ БИЛАН ФОРМУЛАЛАР КИРИТИШ: Бу усулда ҳам формулалар клавиатурадан киритиш орқали, лекин камроқ фойдаланган ҳолда амалга оширилади. Ушбу усулда катакчалар манзилини киритиш ўрнига улар кўрсатилади, ҳолос. Масалан, **A3** катакчага $=A1+A2$ формуласини киритиш учун куйидагиларни бажариш керак:

а) жадвал курсори **A3** катакчага ўтказилади;

б) « \Rightarrow » белгиси киритилади.

с) сичқонча кўрсаткичи **A1** катакчага олиб борилади ва чап тугмачаси босилади. Натижада катакча ажратиб кўрсатилади, яъни унинг атрофида харакатланувчи рамка (ром) пайдо бўлади. **A3** катакчаси формулалар қаторида — **A1** катакча манзили кўринади:

1. «+» белгиси;

2. сичқонча кўрсаткичи **A2** катакчага ўтказилади ва тугмачаси босилади. Формулага **A2** катакча кўшилади;


3. **ENTER** тугмасини босиш билан формулани киритиш якунланади.

катакча манзилини кўрсатиш усули клавиатура ёрдамида киритиш усулидан осон ва тез бажарилади.

II. ФУНКЦИЯЛАР БИЛАН ИШЛАШ

Функцияда аргументлар ишлатилмаса ҳам, бўш қавслар кўрсатилиши лозим.

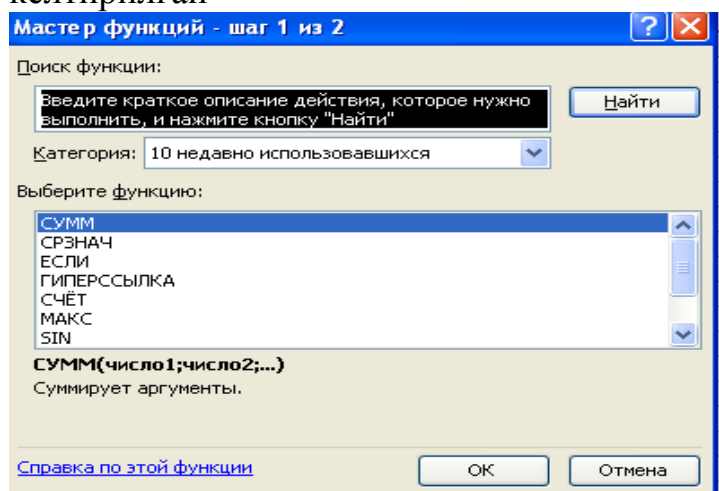
МАСАЛАН, =RAND(). Агар функцияда биттадан ортиқ аргумент ишлатилса, улар орасига нуқтали вергул (;) кўйилади. Формулаларга функцияни киритишнинг иккита усули мавжуд: клавиатура ёрдамида кўлда киритиш ва **EXCEL** даги «**МАСТЕР ФУНКЦИЙ**» (Функциялар устаси) пиктограммаси орқали киритиш.

«**МАСТЕР ФУНКЦИЙ**» (Функциялар устаси) ни қўллаш функциянинг ёзилиши ва унинг ҳамма аргументларини синтактик Тўғри тартибда киритилишини таъминлайди. «**МАСТЕР ФУНКЦИЙ**» (Функциялар устаси) ни ишга тушириш учун стандарт  ускуналар панелидаги

пиктограммасини сичқонча кўрсаткичи билан танлаш лозим.

«**МАСТЕР ФУНКЦИЙ**» (Функциялар устаси) иккита мулоқот шаклидаги дарчасига эга. **Категориялар дарчада** 11 та турли хил соҳаларга тегишли бўлган функциялар категориялари берилган. Агар фойдаланувчининг махсус функциялари ҳам қўлланилса, бу категориялар сони ундан ҳам кўп бўлиши мумкин. Функциялар рўйхатидаги категориялардан бири танлаб олинса, мулоқот дарчасида шу функция категориясига тегишли функцияларнинг рўйхати чиқади. **РЎЙХАТЛАР ДАРЧАСИДА**

функциялардан бири танлаб олинса, аргументлар рўйхати билан фойдаланиш ҳақида қисқача маълумот пайдо бўлади. Бу куйидаги расмда келтирилган



9.«МАСТЕР ФУНКЦИЙ» (ФУНКЦИЯЛАР УСТАСИ) БИЛАН ИШЛАШ ҲАҚИДА ТАВСИЯНОМАЛАР

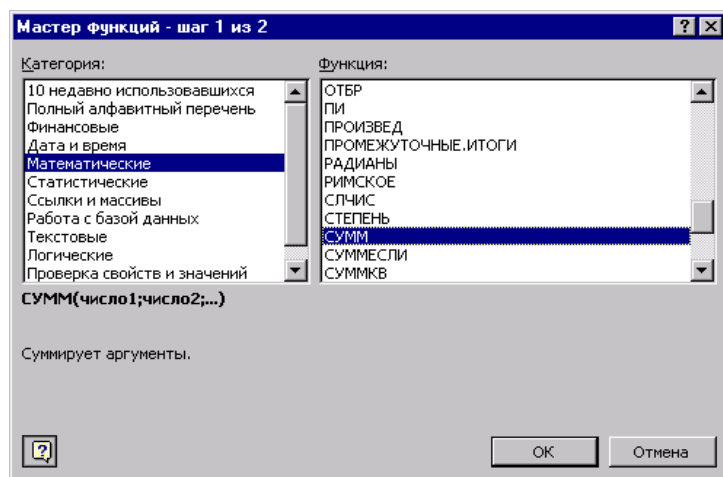
1. Агар танланган функция ҳақида қўшимча маълумот олмоқчи бўлсангиз, унда сичқонча кўрсаткичини «СПРАВКА» (Маълумот) тугмасига олиб бориб босинг.

2. Янги функцияни киритишда «МАСТЕР ФУНКЦИЙ» (Функциялар устаси) автоматик равишда қатор бошига «=» (тенг) белгисини қўяди.

3. «МАСТЕР ФУНКЦИЙ» (Функциялар устаси) ни чақиришда катакча бўш бўлмаса, унда катакчадаги маълумотлар ўчириб ташланади.

4. «МАСТЕР ФУНКЦИЙ» (Функциялар устаси) ни мавжуд бўлган формулага янги функцияни киритишда қўллаш мумкин. Бунинг учун формулани таҳрирлашда функция киритилиши керак бўлган жойга курсорни қўйиш, кейин эса бу киритишни амалга ошириш учун «МАСТЕР ФУНКЦИЙ» (Функциялар устаси)ни ишга тушириш керак.

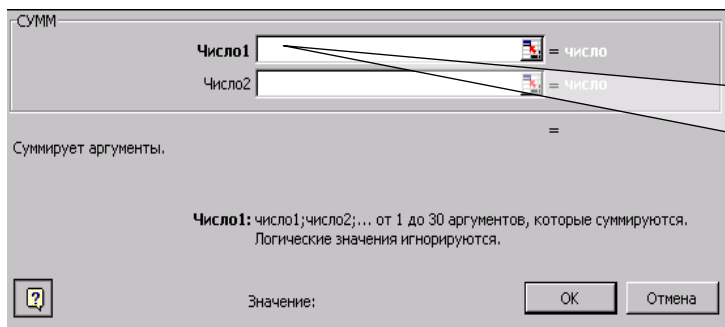
Функцияни киритиш мастери ёрдамида функцияларни киритиш.



пиктограммаси босилгандан кейин расмдаги дарча пайдо булади.

Категория (чап дарча) функция (ўнг дарча) менюларидан танлаб олинади.

Аргументлари жадвалдан курсор орқали кўрсатилади.



Аргументлар
киритилдиган
каторлар

Microsoft Excel нинг ўрта мактаб математика ва бошқа фанларида ўрганилган ва ишлатилиши мумкин бўлган айрим математик ва мантиқ функциялари рўйхатини келтирамиз:

- 1.СРЗНАЧ (аргуменлар рўйхати) – аргументларнинг ўрта арифметик кийматини ҳисоблайди.
- 2.МАКС (аргуменлар рўйхати) - аргументларнинг максимумини аниқлайди.
- 3.МИН (аргуменлар рўйхати) – аргументларнинг минимумини аниқлайди.
- 4.ФАКТР (сон) – бутун сон факториалини ҳисоблайди.
- 5.КОРЕНЬ (сон) – квадрат илдизни ҳисоблайди.
- 6.ABS (сон) – соннинг модулини аниқлайди.
- 7.LN(сон) – соннинг натурал (e-асосли) логарифминини ҳисоблайди.
- 8.SIN(сон) – радиан ўлчовида берилган бурчак синусини аниқлайди.
- 9.COS(сон) – радиан ўлчовида берилган бурчак косинусини аниқлайди.
- 10.TAN(сон) – радиан ўлчовида берилган бурчак тангенсини аниқлайди.

Юқорида келтирилган ва бошқа функциялардан фойдаланишда Excel нинг ўзида келтирилган рўйхатдан осонгина фойдаланишингиз мумкин.

Excel да мантиқ функциялари ҳам киритилган. Улардан сиз билган Паскаль тилида функциялар қандай ёзилса, шу каби ёзилади.

Масалан:

IF(<мантикий ифода>,<1-ифода>,<2-ифода>). Мантикий ифоданинг натижасига қараб, биринчи ёки иккинчи ифодалар бажарилади.

1.ЧИЗИҚЛИ ЖАРАЁНГА МИСОЛ

	A	B	C	D	E	F
1	EXCELда масалалар ечиш					
2	Берилган:					
3		$y = \frac{\sin(\pi 8+t_1)}{20,2-t_2^2}$				
4		$t_1 = 0,8, t_2 = 5,4$				
5						
6	функциянинг натижасини ЭХМда олинг.					
7						
8	t1	0,8	-0,0656			
9	t2	5,4				
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

2.ТАРМОҚЛАНИШ ЖАРАЁНИ

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Берилган:							
2								
3								
4		$U = \begin{cases} 4 + 6\ln t_1 , & \text{агар } t_2 < \lg t_1 - t_2 \\ 4 + 6\ln t_1 , & \text{агар } t_2 > \lg t_1 - t_2 \\ 2,03e^{\cos t_2}, & \text{агар } t_2 = \lg t_1 - t_2 \end{cases}$						
5					T1=-19,54	T2=-19,38	T3=18,11	
6								
7								
8	функциянинг натижасини ЭХМда олинг.							
9								
10	t1	-19,54	21,83478					
11	t2	-19,38						
12	t3	18,11						
13								
14								
15								
16								

3.ТАКРОРЛАНИШ ЖАРАЁНИ

	A	B	C	D	E	F
1	Берилган:					
2	функциянинг натижасини ЭХМда олинг.					
3						
4		$x = \frac{t-1}{at^2+b} + \lg t-b^2 $				
5						
6		$a = 0,25, b = 5$				
7						
8		$t = 10(2)20$				
9	t1	10	a	b	5	1,476091
10	t2	12				1,382236
11	t3	14				1,282133
12	t4	16				1,171634
13	t4	18				1,042772
14	t6	20				0,879922
15						

4.ЙИГИНДИ ВА КЎПАЙТМАГА МАСАЛА ЕЧИШ

Microsoft Excel - Книга2.2курс маъруза

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Arial Cyr 10

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Берилган:							
2								
3								
4	$S = \sum_{i=1}^6 (\alpha \ln z_i + \prod_{k=1}^7 (\ln b + \lg k_k ^3))$							
5								
6	$T_k = \{10; 15; 8; 8,4; 13; -4,8; 7,2\}$							
7	$Z_i = \{3,6; -4,5; 4; -18; 12; 4,25\}$							
8								
9	функциянинг натижасини ЭХМда олинг.							
10								
11	k1	10	a	b	1,572884	z1	3,6	20,81163
12	k2	15	10,23	0,24	2,101157	z2	-4,5	23,09439
13	k3	8			1,282154	z3	4	21,88947
14	k4	8,4			1,345722	z4	-18	37,27618
15	k5	13			1,914714	z5	12	33,12827
16	k6	-4,8			0,616607	z6	4,25	22,50966
17	k7	7,2			1,144881			158,7096
18					7,707675			

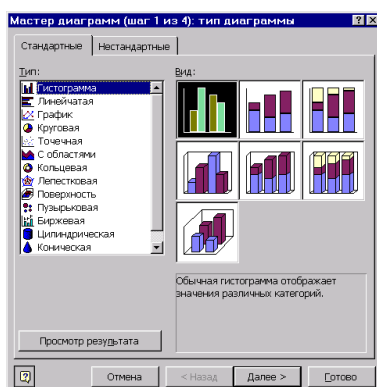
III. EXCELДА ДИАГРАММАЛАР ЯРАТИШ

ДИАГРАММАЛАР графиклар деб ҳам аталади. Улар электрон жадвалларнинг ажралмас қисмидир. **EXCEL**да тузилган диаграммаларни жойлаштиришнинг икки ҳил варианты мавжуд:

1. **Диаграммани** варақнинг ички элементи сифатида бевосита вараққа кўйиш. (Бу диаграмма жорий қилинган диаграмма деб аталади.)
2. Ишчи китобнинг янги диаграммалар варағида диаграмма кўйиш. **Диаграмма** варағи ишчи китобнинг варағидан битта диаграммани сақлаши ва катакчалари бўлмаганлиги билан фарқ қилади.


Агар диаграмма варағи активлаштирилса, унда **EXCEL** менюси у билан ишлаш учун мос ҳолда ўзгаради.

«**МАСТЕР ДИАГРАММ**» (Диаграммалар устаси) ёрдамсиз диаграммаларни ҳосил қилишда **EXCEL** кўшимча кўрсатмасиз, қабул қилинган турини кўради. Агар «**МАСТЕР ДИАГРАММ**» (Диаграммалар устаси) қўлланилса, унда **EXCEL** бир нечта турини танлаб олиш имкониятини беради. «**МАСТЕР ДИАГРАММ**» (Диаграммалар устаси) пиктограммаси ускуналар панелида қуйидаги кўринишга эга:



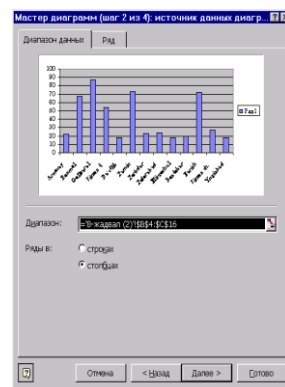
«Мастер диаграмм» ёрдамида қадамма-қадам диаграмма қуришни кўриб чиқамиз:

1- қадам.

Ушбу расм бошқарув пиктограммаларида  ни сичқонча билан белгилаганда пайдо бўлади. Расмнинг чап томонидаги рўйхатда диаграмма турлари, ўнг томонида унинг кўринишлари берилган. Керакли тур ва кўринишдаги диаграмма танланганидан кейин пастдаги «Далее» кнопкаси босилади.

Чап томонда «Гистограмма» ва ўнг томонда текисликдаги оддий кўриниш олинган.

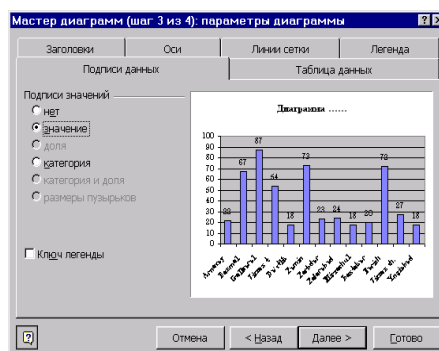
Эътибор беринг, расмдаги фаол турган «қатлам» «Стандартные» қатлами. «Нестандартные» қатламидан бошқа турдаги диаграммаларни ҳам танлаш мумкин.



2-қадам.

Бу қадамда диаграмма ҳосил қилиш учун керакли берилганлар белгиланади. Расмнинг ўрта қисмидаги дарча айнан берилганларни киритиш учун фаол ҳолатда бўлади.

«Ряд» қатламида қатор ва устунларга ном бериш мумкин. Ўзгарувчилар диапазонини алмаштириш, янги қаторларни кўшиш, имкониялари мавжуд. Шунингдек, диаграмма ҳосил қилишда, бошланғич берилганларни танлаш, бир неча устунлардан кераклиларини ажратиш ва бошқа қийматларни киритиш мумкин.

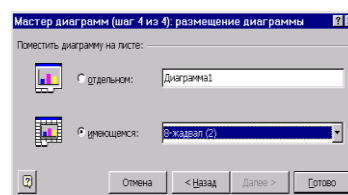


3-қадам.

Диаграммага сарлавҳа қўйиш, координата ўқларига ном ва категория қўйиш, фонга масштаблар, оралик чизиклар ва ўзгартиришлар киритиш, «Афсона» нинг жойини алмаштириш ҳамда унга ном бериш, диаграмма устунларининг жадвалдаги қийматларини қўйиш, уларнинг ўлчами ва рангларини ўзгартириш ишлари бажарилади.

4-қадам.

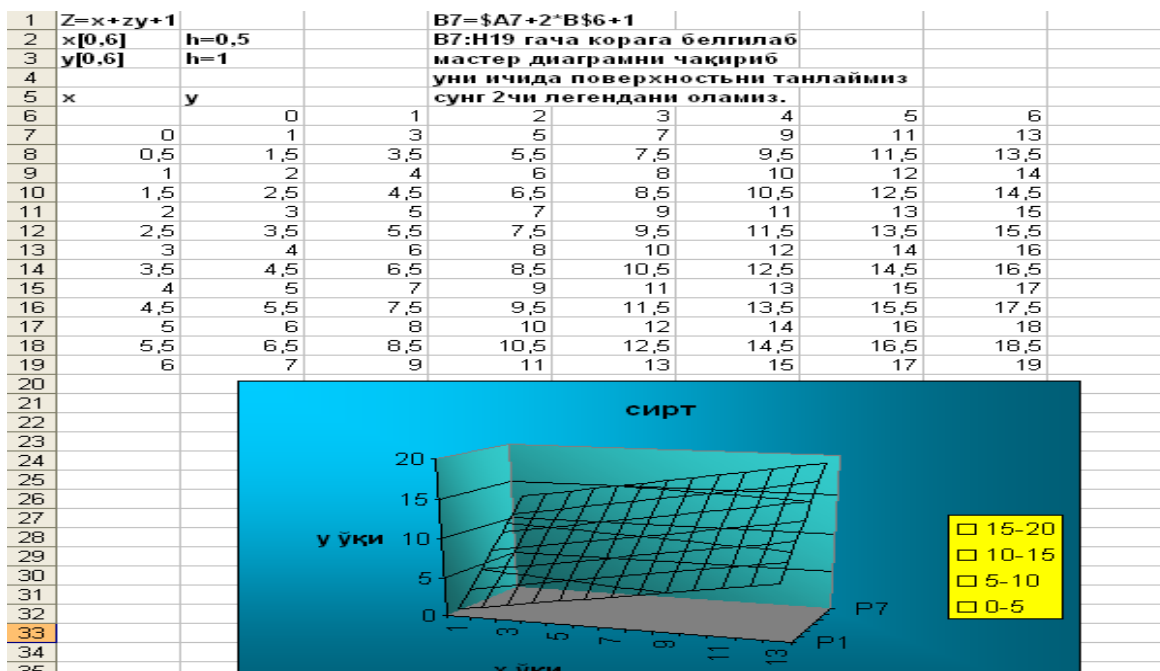
Тайёр бўлган диаграммани қайси вараққа жойлаштириш аниқланади. Диаграммани қайси жойда ҳосил қилиш фойдаланувчининг хохиши билан киритилади.



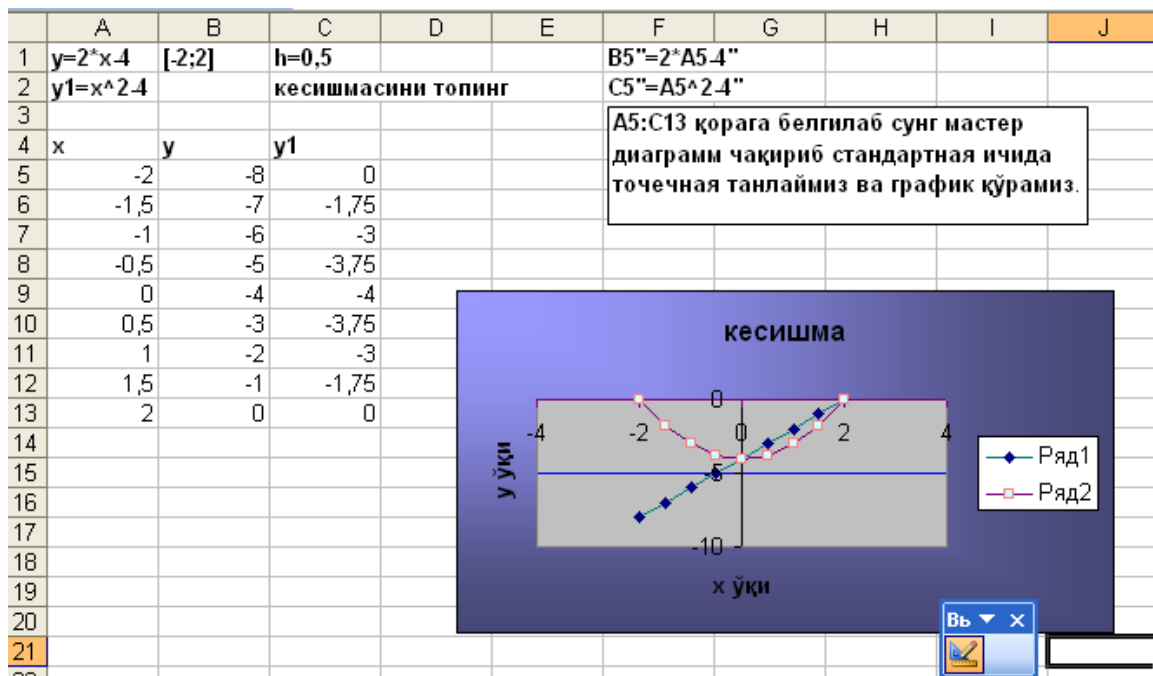
Қадамлардаги барча сўроқларга жавоб берилгандан кейин, ёки ўзгартиришлар тугагандан сўнг «Далее» тугмаси босилади.

Сўнгги қадамда эса «готово» тугмаси босилиши керак.

1. МИСОЛ



2. МИСОЛ



№1 Топширик

1. «**Мои документы**» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**
2. Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**
3. EXCEL дастури ёрдамида хужжатингиз юклангандан сўнг хужжатингизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

1 лист номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$Z = \frac{5\sqrt{|x_1^4 - \log_2|x_2||}}{10,1}$$
$$x_1=0,8 \qquad x_2=5,4$$

2 лист номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$A = \begin{cases} x_1x_2 + \cos x_3 & e^{x_4} = x_5 \\ 2x_1^2 & e^{x_4} > x_5 \\ \log_{10}|x_1 - 10,1| & e^{x_4} < x_5 \end{cases}$$
$$x_1=-19,54 \quad x_2=-1,938 \quad x_3=18,11$$
$$x_4=2,804 \quad x_5=77,77$$

3 лист номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда ҳисобланг.

$$y = a * \lg | (b + x)^{1/3} + a | + \operatorname{tg} 75^\circ$$

$$a = 30,01; b = 20,5$$

$$x = 1(25)150$$

4 лист номини «**Диаграмма**» деб номлаб куйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида Гистограмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Юнус Обод метрополитенидан фойдаланувчилар хисоби				
	ой	Йуловчи сони	Йул хакка	жами
1	Январь	325606	150	
2	Февраль	365687	150	
3	Март	345689	160	
4	Апрель	345678	160	
5	Май	305684	160	
жами				

5 лист номини «**Хулоса**». Деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 2 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

1 лист номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$Y_1 = \frac{\left| \sin \frac{\pi}{8} + x_1 \right|}{20,2x_2}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$

2 лист номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$B = \begin{cases} \cos 47^\circ & x_3 > e^{x_2} \\ \arccos 0,3 & x_3 = e^{x_2} \\ 0 & x_3 < e^{x_2} \end{cases}$$

$x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

3 лист номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$Z = ax^2 + \left(\frac{ax^2 + b}{\cos 42^\circ} \right)^{3/5}$$

$$a = 0,02; b = 35$$

$$x = 20(-2)10$$

4 лист номини «**Диаграмма**» деб номлаб куйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Тошкент-Москва аварейси йуловчилари 1 ойлик йул хаки тулови хисоби				
	Ой	Йуловчи сони	Йул хакка	жами
1	АН-24	57	120000	
2	ТУ-32	125	125000	
3	ТУ-154	150	130000	
4	ИЛ-154	250	135000	
5	ТУ-154	150	130000	
жами				

5 лист номини «**Хулоса**». Деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 3 Топшириқ

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

- а) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$Y_2 = \frac{\lg|x_1^2 - x_2|}{\cos \frac{\pi}{x_3} - 10,3}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3= -5,22$

- б) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$C = \begin{cases} \log_2|x_1| & \sqrt{|x_2|} > 3 \\ \operatorname{tg} \frac{\pi}{7} & \sqrt{|x_2|} < 3 \\ \arccos 0,3 & \sqrt{|x_2|} = 3 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$

- с) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**» деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$t = \frac{\arcsin^2 \frac{a}{x} - \sqrt{|\cos 30^\circ - y|}}{ax + c}$$

$c = 4; a = 14,03; y = 68$
 $x = 15(1)20$

d) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча каткакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

«Файз мебель» фирмасининг квартал бўйича маҳаллий бюджетга ажратма хисоботи				
	Квартал	Ойлик тушум	Айланма сумма 3 ой	Маҳаллий бюджет 15%
1	I	1200150		
2	II	1300200		
3	III	1250000		
4	IV	1250000		
5	ЖАМИ			

e) **5 лист** номини «**Хулоса**». Деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 4 Топшириқ

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатиңиз юклангандан сўнг хужжатиңизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

f) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$B = \frac{|x_1|^{x_2} + 55,5}{\log_3 |x_3 - x_4|}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3=-5,22$
 $x_4=6,43$

g) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$D = \begin{cases} x_1 - x_2 & \lg 16 > x_3 \\ (x_1 - x_2)^2 & \lg 16 < x_3 \\ \frac{(x_1 - x_2)^3}{30,4} & \lg 16 = x_3 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

h) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$BL = \sqrt{(e^a + \ln |a|)^2 + 1} + \frac{t^2 - 1}{\sin 40^\circ b}$$

$$b = 5; a = 4,4$$

$$t = 10(-0,1)^9$$

- i) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Фирманинг 1 кварталда махсулотни сотишдан олган даромади (миллион Сум хисобида)				
	Тушунча	Январь	Февраль	жами
1	Сотиш хажми	205,7	250,15	
2	Сотиб олишган кетган харажат	218,5	304,8	
3	Келтириш сарфи	58,6	78,12	
4	фойда			

- j) **5 лист** номини «**Хулоса**». Деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 5 Топпирик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатиногиз юклангандан сўнг хужжатиногизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

к) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$C = \sqrt{\left| \text{Arcsin} \left(\frac{0,4 - x_1^3}{x_1^3} \right) \right|} + 0,6$$

$x_1=0,8$

л) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$E = \begin{cases} x_1 + x_2 & \ln 55 > x_3 \\ x_2^2 - x_1 & \ln 55 < x_3 \\ 0,51 \cos 35^\circ & \ln 55 = x_3 \end{cases}$$

$x_1=-19,54 \quad x_2=-1,938 \quad x_3=18,11$

м) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$S = \left(\frac{\sin^3 a + \ln |x^2 + a|}{1 + \lg |10x| - b} \right)^2$$

$$a = -2,05; b = 12,124$$

$$x = -14(1) - 4$$

п) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Кунлик умумий харажатингиз хисоби				
	1 кунга харажат сум	2 кунга харажат сум	3 кунга харажат сум	жами
Эргалаб	800	750	800	
Обод	1500	2500	1800	
Тушлик	600	200	400	
Кечки овкат	2000	2000	2500	
Маданий тадбирлар	1000	500	100	
Жами				

о) **5 лист** номини «**Хулоса**». Деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 6 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

р) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$D = \log_2 \left| \frac{x_1}{x_2} - x_3 x_4 \right| + \frac{x_1}{40,7}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3=-5,22$
 $x_4=6,43$

қ) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$F = \begin{cases} \sqrt{|x_1 + x_2|} & 2^{x_1} < 1 \\ x_3 - x_4^2 & 2^{x_1} = 1 \\ \sin 42^\circ + 0,6 & 2^{x_1} > 1 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$ $x_4=2,804$

г) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$B = (y^2 + 1)^{1/7} - \left(\frac{\arcsin \frac{x}{y}}{a^2 x + t} \right)^2$$

$$y = 31; a = 2,06; t = 18$$

$$x = 30(-10) - 30$$

s) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Ташкилот бўлимларида хизмат сафари харажатлари хисоби (миллион Сум хисобида)				
бўлимлар	2003	2004	2005	жами
Техника таъминоти	131,2	125,4	160,2	
Хисобхона	150,3	145,2	150,2	
Ходимлар бўлими	160,4	160,3	125,3	
1 бўлим	25,1	30,1	35,4	
II бўлим	27,4	35,4	60,2	
жами				

t) **5 лист** номини «**Хулоса**». Деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 7 Топшириқ

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

u) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$E = x_1 - \arccos \frac{x_2 - 10,8}{x_2 + 12}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$

v) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$C = \begin{cases} \operatorname{tg} 35^\circ + 2x & 12 > \lg|x_3| \\ e^{x_2} & 12 = \lg|x_3| \\ -0,7 & 12 < \lg|x_3| \end{cases}$$

$x=41,3$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

w) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$ZK = e^{(a-x)^2 b} + \ln \left| \frac{(a-x)^2}{bt} \right|$$

$$a = 0,07; b = 0,1; t = 10$$

$$x = -5(1)5$$

х) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча каткакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Олий математика курси бўйича узлаштириш ҳисоби				
	курс	Талаба сони	Топширганлар	жами
1	1 курс	200	190	
2	2 курс	180	175	
3	4 курс	150	148	
4	1 к магистр	70	68	
5	2 к магистр	70	70	
жами				

у) **5 лист** номини «**Хулоса**». Деб номлаб топширик бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 8 Топшириқ

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

- а) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$A = \frac{x_1 x_2}{30,4 - x_3} + \operatorname{arctg} \sqrt[3]{|x_1^3 - x_2|}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3=-5,22$

- б) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$H = \begin{cases} \operatorname{tg} 13^\circ & x_3 = (x_1 + x_4) \\ \operatorname{tg} |x_1 - 1| & x_3 > (x_1 + x_4) \\ 5x_2 - 40,8 & x_3 < (x_1 + x_4) \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$ $x_4=2,804$

- с) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$Y = \sin^2 \frac{x}{a+b} + \sqrt{|b^2 - t^2| + 1}$$

$$a = 18,08; b = 40; t = 25$$

$$x = 25(2)45$$

d) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб куйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Корхонанинг 2006 йил ойлар бўйича умумий айланмадан маҳаллий бюджетга маблағ утказиш хисоби			
	ой	Айланма сумма	Маҳаллий бюджетга ажратма 5%
1	Январь	120000	
2	Февраль	226000	
3	Март	325000	
4	Апрель	250000	
5	Май	245000	
6	Июнь	256000	
7	Июль	154000	
8	Август	254000	
9	Сентябрь	245000	
10	Октябрь	245000	
11	Ноябрь	245600	
12	Декабрь	245600	

e) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 9 Топшириқ

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

f) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$F = 50,9 - \lg \left| \sqrt{|x_1|} - x_2 \right|$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$

g) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$I = \begin{cases} \sqrt{|x_1 - x_2|} & e^{x_4} > 1 \\ \lg|x_2| & e^{x_4} < 1 \\ \arccos \frac{\pi}{10} & e^{x_4} = 1 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_4=2,804$

h) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$P = \ln \left| \frac{2a + x^2}{a - x^2} \right| + \frac{\sqrt[3]{t - a^2}}{\sqrt{|t - b^2|}}$$

$$a = 15,9; t = 500; b = 200$$

$$x = 0,5(0,1)1,5$$

- i) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб куйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Машхура укув курсининг квартал бўйича маҳаллий бюджетга ажратма хисоботи				
	Квартал	Ойлик тушум	Айланма сумма 3 ой	Маҳаллий бюджет 15%
1	I	1200150		
2	II	1300200		
3	III	1250000		
4	IV	1250000		
5	ЖАМИ			

- j) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 10 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

к) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$H = \frac{\text{Arctg} \frac{x_1^2 - x_2}{3x_3}}{x_4 - 1,02}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3= -5,22$
 $x_4=6,43$

л) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$J = \begin{cases} \sqrt{|x_1 - x_2|} & -\ln|x_1| < 2 \\ e^{x_3-1} & -\ln|x_1| = 2 \\ 1,02 - \cos \frac{\pi}{3} & -\ln|x_1| > 2 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

м) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда ҳисобланг.

$$Z = \sin^{\frac{1}{3}} \left| \frac{2x - a}{a + b} \right| + \sqrt{|b^2 x - a^2|}$$

$$b = 3,71; a = 7,1$$

$$x = -0,1(-1,1)1,5$$

п) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Корхонанинг 2005 йил ойлар бўйича умумий айланмадан маҳаллий бюджетга маблағ утказиш хисоби			
	ой	Айланма сумма	Маҳаллий бюджетга ажратма 15%
1	Январь	110000	
2	Февраль	75000	
3	Март	155000	
4	Апрель	100000	
5	Май	95000	
6	Июнь	56000	
7	Июль	254000	
8	Август	154000	
9	Сентябрь	185000	
10	Октябрь	195000	
11	Ноябрь	185600	
12	Декабрь	170600	

о) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 11 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

р) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$G = \frac{x_1 - x_2}{\lg|x_5|} + 1,32$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_5=-4,4$

қ) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$K = \begin{cases} 5x_1^2 & \lg|x_1| < x_4 \\ 6x_2^2 + 1 & \lg|x_1| > x_4 \\ 41,13\sqrt{|x_3|} & \lg|x_1| = x_4 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$ $x_4=2,804$

г) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$PK = \ln |x| + \ln |x^2 + \sin 35^\circ| + \frac{\sqrt[3]{1 - \cos \frac{\pi}{x}}}{a + N^2}$$

$$a = -0,11; N = 22$$

$$x = 10(5)50$$

- s) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Фирма дукони сотган мухсулотларидан олинган солик хисоби				
	Махсулот номи	сони	нархи	Солиқка ажратма 18%
1	Телевизор LG	250	1600150	
2	Центр LG	150	2000200	
3	Монитор LG	175	1250000	
4	Принтер LG	89	1150000	
5	Сканер LG	60	800000	
жами				

- t) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 12 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатингиз юклангандан сўнг хужжатингизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

u) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$I = \left| \frac{x_1 - x_2}{21,15} \right|^{x_3} \ln 13$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3= -5,22$

v) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$L = \begin{cases} \log_3 |x_1| & \sin 47^\circ > \cos x_3 \\ \log_{1/3} x_2^2 & \sin 47^\circ < \cos x_3 \\ 1,2 \frac{\pi}{3} & \sin 47^\circ = \cos x_3 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

w) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда ҳисобланг.

$$S = \frac{ax^2 + bx}{\sqrt{|1 + ax^2|}} + e^{\sin 42^\circ} * \arcsin \frac{x}{a}$$

$$a = 10,12; b = 30$$

$$x = 10(-1)0$$

х) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Озик-овкат дукони сотган мухсулотларидан олинган солик хисоби				
	Махсулот номи	Кг	нархи	Солиқка ажратма 17%
1	Манний крупа	700	1200	
2	Карамель	600	3000	
3	Шакар	1000	1150	
4	Ун	1500	800	
5	Макарон	800	900	
жами				

у) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 13 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

z) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$J = \left| \sqrt{|x_1^2 - x_2^5|} - x_3 \right|^{x_4} - 21,2$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3= -5,22$
 $x_4=6,43$

a) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$M = \begin{cases} \arcsin \frac{3}{8} & \lg|x_1 + 10| < x_3 \\ e^{x_1-3} & \lg|x_1 + 10| = x_3 \\ |x_2^2 - 11,3|^{x_2} & \lg|x_1 + 10| > x_3 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

b) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$AL = \frac{tg 47^{\circ} * \arccos \frac{\pi}{x}}{\sqrt{1 + \sqrt{\frac{a-c}{x}}}}$$

$a = 50,13; c = 5,13$
 $x = 10(-0,4)6$

с) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Чилонзор метрополитенидан фойдаланувчилар хисоби				
	ой	Йуловчи сони	Йул хакка	жами
1	Январь	425606	150	
2	Февраль	465687	150	
3	Март	445689	160	
4	Апрель	445678	160	
5	Май	405684	160	
жами				

д) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 14 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

е) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$K = \frac{\sqrt{2^{x_2} + x_3^2}}{1,3x_4 \lg \left| \frac{x_3}{2} \right|}$$

$x_2=5,4$ $x_3= -5,22$ $x_4=6,43$

ф) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$N = \begin{cases} x_1 - x_2 & \sqrt[3]{|x_1|} > 1,5 \\ x_2 - x_1 & \sqrt[3]{|x_1|} < 1,5 \\ 1,4 - \sin 37^\circ & \sqrt[3]{|x_1|} = 1,5 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$

г) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$P = \frac{i_m^2 * R}{2} + \frac{i_m^2 * R}{2} * \cos 2wt$$

$$i_m = 1,44; R = 30; w = 45$$

$$t = 0(0,5)3$$

h) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Укитувчиларнинг 2005/2006 укув йили юкламасининг бажариш				
	Фамилия, исми, шарифи	Режа	Бажариди	% хисоби
1	Суяров А	760	780	
2	Орипов Ш	760	766	
3	Машарипов А	840	851	
4	Роипов Т	920	919	
5	Уктамов С	920	912	
жами				

i) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 15 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

- j) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$L = \log_5 |x_1 - x_2^2| - 11,5$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$

- k) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$P = \begin{cases} \arccos 0,7 - \frac{x_1}{2} & x_3 > -\sqrt{|x_1|} \\ -\frac{\pi}{2} + 5x_2^2 & x_3 < -\sqrt{|x_1|} \\ 1,53 & x_3 = -\sqrt{|x_1|} \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

- l) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда ҳисобланг.

$$Y = 2 \sin^2 x - a^3 \cos 2x + be^{-4x}$$

$$a = 3,15; b = 500$$

$$x = 2,7(-0,25)0,2$$

м) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб куйида берилган жадвални дарча каткакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Сувокчилар бригадаларининг ойлик режадарини бажариши				
	Бригада номери	Режа (кв метр хисобида)	Бажарилгани	Усиш хисобида %
1	1	3400	3400	
2	2	2900	2700	
3	3	6000	4000	
4	4	1600	1400	
5	5	1500	1350	
жами				

п) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 16 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

- о) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$M = \frac{\sqrt{|\sin^2 39^\circ - x_1|}}{x_2 - 31,62}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$

- р) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$Q = \begin{cases} 6x_1 & 2^{x_1} < \ln|x_1| \\ 10x_2 & 2^{x_1} > \ln|x_1| \\ 3x_3 + 31,64 & 2^{x_1} = \ln|x_1| \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

- қ) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$Z = \frac{tg 60^0 * \sqrt{|1 + \sqrt[5]{x+a}|}}{\arcsin \frac{25\pi}{x}} + \lg \left| \frac{x+c}{N} \right|$$

$$a = 500,16; c = 25; N = 30$$

$$x = 100(2)80$$

- г) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Тошкент метрополитенидан фойдаланувчилар хисоби				
	ой	Йуловчи сони	Йул хакка	жами
1	Январь	325606	150	
2	Февраль	365687	150	
3	Март	345689	160	
4	Апрель	345678	160	
5	Май	305684	160	
6	Июнь	25000	160	
7	Июль	24500	160	
8	Август	258000	160	
9	Сентябрь	364210	160	
жами				

- с) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 17 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

- t) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$N = 1,73 - \log_{3/2} |x_1 - x_2^2|$$

$x_1=0,8 \qquad x_2=5,4$

- u) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$S = \begin{cases} \cos 66^\circ + x_1 & \ln \left| \frac{x_1}{x_2} \right| < 2,1 \\ \sin 46^\circ - x_2 & \ln \left| \frac{x_1}{x_2} \right| > 2,1 \\ 21,7e^{-x_3} & \ln \left| \frac{x_1}{x_2} \right| = 2,1 \end{cases}$$

$x_1=-19,54 \quad x_2=-1,938 \quad x_3=18,11$

- v) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда ҳисобланг.

$$AY = e^{\cos 57^\circ} \operatorname{tg} \frac{x}{\pi} + \frac{a - x^2}{\sqrt[4]{|1 + \sin x|}}$$

$$a = 25,17$$

$$x = 3(-0,1)2$$

в) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Москва - Лондон аварейси йуловчилари 1 ойлик йул хаки тулови хисоби				
	Ой	Йуловчи сони	Йул хакка	жами
1	АН-24	57	220000	
2	ТУ-32	125	175000	
3	ТУ-154	150	250000	
4	ИЛ-154	250	345000	
5	ТУ-154	150	340000	
жами				

х) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 18 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

у) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$P = \sin \pi / 1,8 + \frac{3^{x_2} + x_3}{x_4 - 20}$$

$x_2=5,4 \quad x_3= -5,22 \quad x_4=6,43$

z) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$S = \begin{cases} e^{-x_2} + x & |\cos x_1| = 0,5 \\ 6x_2 & |\cos x_1| > 0,5 \\ 31,82 & |\cos x_1| < 0,5 \end{cases}$$

$x=41,3 \quad x_1= -19,54 \quad x_2= -1,938$

а) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$P = \left(\frac{t \arcsin \frac{a}{b}}{y^3 + b} \right)^3 - \sqrt[7]{\sin^2 ta}$$

$$y = 15; b = 20; a = -0,18$$

$$t = 5(2)15$$

б) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

«Назокат» фирмасининг квартал бўйича маҳаллий бюджетга ажратма хисоботи				
	Квартал	Ойлик тушум	Айланма сумма 3 ой	Маҳаллий бюджет 21%
1	I	200150		
2	II	300200		
3	III	250000		
4	IV	250000		
5	ЖАМИ			

с) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 19 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

d) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$R = \lg \left| x_1 - \sin x_2 + \frac{x_3}{31,94} \right|$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3= -5,22$

e) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$T = \begin{cases} e^{x_1} + 1 & \arctg x_2 > \frac{\pi}{3} \\ \frac{1}{e^{x_1} + 1} & \arctg x_2 < \frac{\pi}{3} \\ 31,97 & \arctg x_2 = \frac{\pi}{3} \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$

f) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$S = (\ln |ax| - c)^{2/3} + \frac{a+b}{\sqrt[3]{cx^2}}$$

$$a = 10,49; c = 0,01; b = 100$$

$$x = 10(7)70$$

g) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча каттакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Ташкилот бўлимларида хизмат сафари харажатлари хисоби (миллион Сум хисобида)				
бўлимлар	2004	2005	2006	жами
Техника таъминоти	140,2	125,4	250,2	
Хисобхона	150,3	170,2	200,2	
Ходимлар бўлими	134,4	160,3	175,3	
1 бўлим	67,1	80,1	89,4	
II бўлим	89,4	90,4	90,2	
жами				

h) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 20 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

- i) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$S = 5 \sqrt{|x_1 - \sqrt[3]{x_2^2}|} + \frac{2,02}{x_3}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3=-5,22$

- j) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$U = \begin{cases} 4 + 6 \ln|x_1| & 2 < \lg|x_1 - x_2| \\ 14 + 6 \ln|x_1| & 2 > \lg|x_1 - x_2| \\ 2,03e^{\cos x_3} & 2 = \lg|x_1 - x_2| \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

- k) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$X = \frac{t-1}{at^2+bt} + \lg |t^2 - b^2|$$

$$a = 0,2; b = 2$$

$$t = -10(2)10$$

- 1) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Ахборот технологиялари курси бўйича узлаштириш хисоби				
	курс	Талаба сони	Топширганлар	жами
1	1 курс	250	240	
2	2 курс	200	195	
3	4 курс	160	158	
4	1 к магистр	80	70	
5	2 к магистр	70	68	
жами				

- м) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 21 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

п) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$T = \operatorname{tg} 13^{\circ} - \log_{3/2} |x_1 - x_2| + 12,1$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$

о) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$V = \begin{cases} 1,5 + \frac{x_1}{2} & \operatorname{arctg} x_3 > x_2 \\ \frac{2}{1,5} + x_1 & \operatorname{arctg} x_3 < x_2 \\ 12,17 & \operatorname{arctg} x_3 = x_2 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

р) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$R = \cos^3 \frac{\pi}{x} + \arcsin \frac{y^2 + 1}{4ax + 10}$$

$$a = -10,21; y = 6,5$$

$$\delta = -35(0,5) - 8$$

q) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб куйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Корхонанинг 2004 йил ойлар бўйича умумий айланмадан маҳаллий бюджетга маблағ утказиш хисоби			
	ой	Айланма сумма	Маҳаллий бюджетга ажратма 5%
1	Январь	251000	
2	Февраль	245860	
3	Март	325600	
4	Апрель	325600	
5	Май	325400	
6	Июнь	365000	
7	Июль	450123	
8	Август	245803	
9	Сентябрь	245870	
10	Октябрь	325406	
11	Ноябрь	245830	
12	Декабрь	265000	

г) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 22 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

- s) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$U = \arctg \sqrt{|x_1 - \sqrt[5]{x_2^2 + x_3^2}|} - 12,21$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3=-5,22$

- t) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$W = \begin{cases} 3x_1 & 5^{x_4} > 6 \\ 4x_2 & 5^{x_4} < 6 \\ x_3 - 12,2 & 5^{x_4} = 6 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$ $x_4=2,804$

- u) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда ҳисобланг.

$$y = (a + \ln |x| + \lg |x|)^3 + \frac{x}{b + x}$$

$$a = 40,22; b = 15$$

$$x = 10(10,5)115$$

v) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб куйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Нажот фирмасининг квартал бўйича маҳаллий бюджетга ажратма хисоботи				
	Квартал	Ойлик тушум	Айланма сумма 3 ой	Маҳаллий бюджет 15%
1	I	12457895		
2	II	45126589		
3	III	52468922		
4	IV	62548923		
5	ЖАМИ	64521254		

w) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 23 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

х) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$V = \cos\left(\log_5 \left| \frac{x_1}{x_2} \right| - 22,33\right)$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$

у) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$Y = \begin{cases} \operatorname{tg} 23,4^\circ + 1,3x & e^{x_3} > x_4 \\ \arcsin 0,88 + x_2 & e^{x_3} < x_4 \\ 41,37 & e^{x_3} = x_4 \end{cases}$$

$x=41,3$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$ $x_4=2,804$

з) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$T = \left(\frac{1 - ax^2}{1 + a^2} \right)^3 + \frac{\sqrt{b^2 \sin 52^\circ}}{\sqrt{a \cos 52^\circ}}$$

$a = 70.23; b = 10.15$
 $x = 15,5(0,2)17,5$

а) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Фирма дукони сотган муҳсулотларидан олинган солиқ ҳисоби				
	Маҳсулот номи	сон	нархи	Солиққа ажратма 18%
1	Телевизор LG	3256	1600150	
2	Центр LG	1256	2000200	
3	Монитор LG	2154	1250000	
4	Принтер LG	1545	1150000	
5	Сканер LG	578	800000	
жами				

б) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 24 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

- с) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$W = \lg|x_1| - \frac{3x_2 - 2,43}{x_3}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3=-5,22$

- д) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$Z = \begin{cases} \sqrt[5]{|1 + x_1|} & e^{x_3} > 30 \\ \cos 41^\circ & e^{x_3} < 30 \\ 12,41 - \ln|x_2| & e^{x_3} = 30 \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

- е) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда ҳисобланг.

$$S = \sqrt[3]{b^2 - tg 47^0} + \frac{\sin \frac{\pi}{x} - ax^2}{1 + a^2}$$

$$a = -12,24; b = 7,77$$

$$x = -5,5(-0,1)4$$

f) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Озик-овкат дукони сотган муҳсулотларидан олинган солиқ хисоби				
	Маҳсулот номи	Кг	нархи	Солиқка ажратма 17%
1	Манний крупа	5000	1200	
2	Карамель	4500	3000	
3	Шакар	2000	1150	
4	Ун	7500	800	
5	Макарон	1200	900	
жами				

g) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 25 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

h) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$Y = \operatorname{arctg} \frac{x_1 - x_2}{2x_1 + x_3} - \frac{x_3}{52,57}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3=-5,22$

i) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$Y_1 = \begin{cases} x_1 - x_2 & 2x_1 < \ln|x_2| \\ x_2 - x_1 & 2x_1 > \ln|x_2| \\ x_3 - 12,54 & 2x_1 = \ln|x_2| \end{cases}$$

$x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

j) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$M = \frac{(e^{a^2} + c)^{1/3}}{\sin 40^\circ + a} + \lg |x - b| * \ln |x - b|$$

$$b = 3,24; c = 30; a = 2,25$$

$$x = 100(-2)80$$

к) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча каткакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Чилонзор метрополитенидан фойдаланувчилар хисоби				
	ой	Йуловчи сони	Йул хакка	жами
1	Январь	214578	150	
2	Февраль	214545	150	
3	Март	213694	160	
4	Апрель	235646	160	
5	Май	235456	160	
жами				

л) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

$$L = \frac{1 - a^2 t}{1 + c^2} + \arcsin\left(\frac{61 + t^3}{4t^3}\right)$$

$$a = 10,26; c = 7$$

$$t = 5,1(0,15)6,6$$

р) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Укитувчиларнинг 2005/2006 уқув йили юкламасининг бажариш				
	Фамилия, исми, шарифи	Режа	Бажариди	% хисоби
1	Суяров А	760	750	
2	Орипов Ш	760	755	
3	Машарипов А	840	844	
4	Роипов Т	920	920	
5	Уктамов С	920	924	
жами				

қ) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 27 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

- r) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$Z_1 = \frac{\log_3|x_1| - \log|x_2|}{l^{x_3} + 12,73}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3=-5,22$

- s) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$Y_3 = \begin{cases} \arcsin 0,47 & \cos 84^\circ > x_2 \\ 1 & \cos 84^\circ = x_2 \\ 2,71x_3 & \cos 84^\circ < x_2 \end{cases}$$

$x_2=-1,938$ $x_3=18,11$

- t) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$N = \frac{R^3}{k-x} + \lg(x^2) + \sqrt{\left| \frac{1 + \cos 73^\circ}{ka} \right|}$$

$$R = 12,5; k = 35; a = 0,27$$

$$x = 100(5,5)45$$

и) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Ташкилотнинг 2005 йил ойлар бўйича умумий айланмадан маҳаллий бюджетга маблағ утказиш хисоби			
	ой	Айланма сумма	Маҳаллий бюджетга ажратма 15%
1	Январь	451254	
2	Февраль	451278	
3	Март	461247	
4	Апрель	467414	
5	Май	467899	
6	Июнь	471245	
7	Июль	471256	
8	Август	471258	
9	Сентябрь	478965	
10	Октябрь	478956	
11	Ноябрь	481256	
12	Декабрь	471245	

в) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 28 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

в) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$Z_3 = \arcsin \frac{2}{x_1} + 2,8 \ln|x_2|$$

$x_1=0,8 \qquad x_2=5,4$

х) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда хисобланг.

$$Z_1 = \begin{cases} 2,71 - 4x_4^2 & \ln|x_1 - 2| < x_2 \\ 2,71 + 4x_4^2 & \ln|x_1 - 2| > x_2 \\ x_4^3 + 22,8x_4^2 & \ln|x_1 - 2| = x_2 \end{cases}$$

$x_1=-19,54 \quad x_2=-1,938 \quad x_4=2,804$

у) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда хисобланг.

$$T = \operatorname{arctg} \frac{y^2 + 10}{y^3 - 20} + \frac{ax^2 + y}{x^2 - y}$$

$$a = 10,28; y = 3,7$$

$$x = 10(-0,5)5$$

z) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Сувокчилар бригадаларининг ойлик режадарини бажариши				
	Бригада номери	Режа (қв метр хисобида)	Бажарилгани	Усиш хисобида %
1	1	54798	54000	
2	2	34587	34545	
3	3	34578	34123	
4	4	45782	45145	
5	5	45782	44125	
жами				

а) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 29 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

b) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$Z_4 = 2,93l^{\cos x_1} + \frac{x_2 - x_3}{x_4}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3=-5,22$
 $x_4=6,43$

c) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$Z_2 = \begin{cases} \sqrt{x_1^2 + x_2^2} & \ln 13 = x \\ \sqrt[3]{x_1^2 + x_2^2} & \ln 13 < x \\ \cos \frac{\pi}{8} + 12,93 & \ln 13 > x \end{cases}$$

$x=41,3$ $x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$

d) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда ҳисобланг.

$$Z = \lg |t^7| + \sqrt{|1 + a^2 t|} + b \sin^2 41^\circ$$

$$a = 3,29; b = 35$$

$$t = 25(1)35$$

е) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Фирманинг 3чи кварталда махсулотни сотишдан олган даромади (миллион Сум хисобида)				
	Тушунча	Январь	Февраль	жами
1	Сотиш хажми	178,7	250,15	
2	Сотиб олишган кетган харажат	154,5	304,8	
3	Келтириш сарфи	69,6	78,12	
4	фойда			

ф) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

№ 30 Топширик

1.«Мои документы» бўлимида группангиз номи билан папка яратинг. **М: 127-05**

2.Ушбу папка ичига EXCEL дастурига оид ўзингиз фамилиянгиз номида хужжат яратинг. **М: Соатов.xls.**

3.EXCEL дастури ёрдамида хужжатинонгиз юклангандан сўнг хужжатинонгизда **5 лист** яъни вароқ яратинг.

g) **1 лист** номини «**Чизиқли жараён**» деб номлаб чизиқли функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$Z_2 = \frac{x_1 + 3,02}{\ln|x_2 - x_3|}$$

$x_1=0,8$ $x_2=5,4$ $x_3=-5,22$

h) **2 лист** номини «**Тармоқланиш жараён**» деб номлаб системали функцияга оид берилган қуйидаги функцияни берилган қийматларда ҳисобланг.

$$Z_3 = \begin{cases} \sin 37^\circ - 2x & 3x_2 < e^{x_1} \\ \cos \frac{\pi}{8} + x & 3x_2 = e^{x_1} \\ 6x_3 - 3,07 & 3x_2 > e^{x_1} \end{cases}$$

$x=41,3$ $x_1=-19,54$ $x_2=-1,938$
 $x_3=18,11$

i) **3 лист** номини «**Такрорланиш жараён**»деб номлаб кўп қийматли аргумент функциясига оид берилган қуйидаги функцияни берилган ўзгарувчан қийматларда ҳисобланг.

$$P = \frac{t^2 - a^2}{c^2} + \sin\left(\sqrt{\left|\frac{1 + c^2}{t}\right|} + a\right)$$

$$a = 0,3; c = 7$$

$$t = -1,5(0,5)3$$

- j) **4 лист** номини «**Диаграмма**» деб номлаб қуйида берилган жадвални дарча катакчаларига киритинг, керакли хисоб-китоб амалларини бажаринг ва «**Мастер диаграмм**» бўлими ёрдамида чизиқли диаграмма кўринишидаги диаграммани яратинг.

Ишчи одамнинг умумий харажати хисоби				
	1 кунга харажат сум	2 кунга харажат сум	3 кунга харажат сум	жами
Эргалаб	1000	950	800	
Обод	2500	3500	2800	
Тушлик	900	600	400	
Кечки овкат	3000	3000	2500	
Маданий тадбирлар	3000	5000	1500	
Жами				

- к) **5 лист** номини «**Хулоса**» деб номлаб топшириқ бўйича олган хулосаларингизни нусхалаб тартибли кўринишда ўрнатинг.

IV. КЎШИМЧА ТУРЛИ ХИЛ МАСАЛАЛАР

1. Берилган ораликда қуйидаги функцияларнинг графикларини ясанг

1	$y=1,5x^2+6,2$	$[-10,80]$	16	$y=10^{1,2} \log_3 x$	$[0, 50]$
2	$y=\sqrt{\cos x + \sin x}$	$[0, 2\pi]$	17	$y=\cos \frac{\pi}{3} \cdot \cos x,$	$[0, 2\pi]$
3	$y=\frac{\sin^2 x}{x^2}$	$[0, 2\pi]$	18	$y=\sqrt[3]{\ln x + \lg x}$	$[1, 100]$
4	$y=e^{0,7} \ln \sqrt{x}$	$[1, 100]$	19	$y=\operatorname{ctg} \frac{\pi k}{4}$	$[\pi, 2\pi]$
5	$y=\operatorname{arctg} [1-x^2]$	$[-1, 1];$	20	$y=\frac{\sin 30^\circ}{x}$	$[1, 10]$
6	$y=1-\operatorname{arcsec} x$	$[0, 3\pi]$	21	$y=\operatorname{ctg}(x+4)$	$[0, 2\pi]$
7	$y=1-\operatorname{arcsin} x$	$[0, 3\pi]$	22	$y=2-\cos x$	$[0, 3\pi/2]$
8	$y=2-\operatorname{arctg} x$	$[0, 3\pi]$	23	$y=\sin x + \cos 2x$	$[-\pi, \pi]$
9	$y=(x-1)/(x^3+1)$	$[-1, 4]$	24	$y=\sin x$	$[-\pi/2, \pi/2]$
10	$y=1/(x^2-x+1)$	$[-1, 3]$	25	$y=\cos x$	$[0, -\pi]$
11	$y=10/(1+x^2)$	$[-3, 3]$	26	$y= \sin x + \cos x $	$[0, \pi]$
12	$y=x^4+1$	$[-1, 2]$	27	$y= \sin x - \cos x $	$[0, \pi]$
13	$y=\sin x + \cos x - 1$	$[-\pi, \pi]$	28	$y=\cos x$	$[0, 2\pi]$
14	$y=2\sin 2x + 1$	$[-2\pi, 2\pi]$	29	$y=2\cos 2x + 1$	$[0, \pi]$
15	$y=\sin 2x + \cos x$	$[0, 2\pi]$	30	$y=\sin 2x + \cos 2x$	$[0, 2\pi]$

2. Қуйидаги ифодаларнинг ҳисобланг.

$$1. \sum_{k=1}^3 \frac{k_i^3 e^3}{k_i^4 + 3k_i^2 + e^k};$$

$$\prod_{k=1}^5 \prod_{i=1}^6 \frac{k_i^i}{k_i^4 + 3ik_i + e^{k_i}};$$

$$2. \prod_{n=1}^6 \frac{(n+1)10^{2,7}}{n^2 + 4n + 1};$$

$$\prod_{m=5}^9 \sum_{k=1}^5 \frac{(k+m_i)^2 + |k-m_i|}{\ln k + \ln m_i};$$

$$3. \sum_{k=1}^5 \frac{\operatorname{tg}^2 k}{1 \operatorname{ctg} k^2};$$

$$\sum_{i=1}^5 \prod_{k=5}^{10} \frac{k_i + 1}{\sin ik_i + e^{i+k_i}};$$

- | | | |
|-----|--|--|
| 4. | $\prod_{x=1}^7 (\lg x^2 + \ln^2 x);$ | $\sum_{k=1}^5 \sum_{m=1}^5 \frac{(10^{1.7} - km_i)^2}{\lg k + 5^{m_i}};$ |
| 5. | $\sum_{y=5}^{10} \ln 1 - e^y ;$ | $\prod_{k=1}^5 \prod_{i=2}^6 \sqrt{\frac{x_i^y + y^x}{x_i^y - y^x}}$ |
| 6. | $\prod_{k=1}^5 \frac{\log_3 k}{\lg k + 4k + 1};$ | $\sum_{i=1}^{10} \prod_{j=1}^5 \frac{\text{arctg}(i+j)}{ x_i^j - y_i^i }$ |
| 7. | $\sum_{m=5}^{10} \sqrt[3]{e^m + \lg m};$ | $\prod_{x=1}^5 \sum_{y=1}^{10} \sqrt[3]{\sqrt{\lg y_i - \lg x_i}}$ |
| 8. | $\prod_{k=1}^{10} \frac{(k+5) \ln k^2}{k^4 + 27k + 7};$ | $\sum_{k=5}^{10} \sum_{m=1}^5 \frac{\arccos \frac{k}{m_i}}{\sqrt[3]{(k - m_i)^2}}$ |
| 9. | $\sum_{x=1}^5 \frac{\text{arctg}^2 x}{\arcsin x + \pi};$ | $\prod_{x=1}^5 \prod_{y=5}^{10} \frac{\log_x y_i}{ \lg x - \lg y_i }$ |
| 10. | $\prod_{y=5}^{15} \sqrt[3]{\sqrt{ e^y - 10^{4.5} }};$ | $\sum_{k=10}^{50} \prod_{y=50}^{100} \frac{\cos^2 \frac{k_i}{100}}{\sin(\frac{k_i + 1}{5})^2}$ |
| 11. | $\sum_{R=1}^{15} \frac{R^3}{R^4 + 3R^2 + e^{-R}};$ | $\prod_{R=1}^{15} \prod_{i=1}^{10} \frac{R^i + 1}{R^4 + 3^i * R + e^{-R}}$ |
| 12. | $\sum_{R=1}^{14} \frac{R^2 + R - 2 }{\ln R + 3R}$ | $\sum_{R=1}^{14} \sum_{m=1}^4 \frac{R \cdot m + R^{-m} + 2 }{\ln R + 3m}$ |
| 13. | $\sum_{n=1}^{20} \frac{3}{(2n+1)^3}$ | $\prod_{R=1}^{16} \sum_{i=1}^6 \frac{R+3}{R^3 + 3R + i^3}$ |
| 14. | $\sum_{R=1}^{10} \frac{R^{R+1}}{2^{R+1} + (R+1)^4}$ | $\sum_{R=1}^{10} \prod_{i=1}^{10} \frac{(R+1)^i + 4}{(-1)^R + 3(-1)^i + i^R}$ |
| 15. | $\sum_{m=1}^{10} \frac{5}{m^2 + m + 4}$ | $\sum_{i=1}^{13} \sum_{R=1}^4 \frac{(-1)^i \cos(i+R) + 5}{5i + 7^{-R} + i^{-R}}$ |
| 16. | $\prod_{n=1}^8 \frac{n+6}{n^2 + 4n + 1}$ | $\prod_{R=1}^8 \prod_{i=1}^{14} (-1)^i \frac{\sqrt{5i^4 + e^{-R} + 6}}{\cos(i+1)^3 - R^{-i}}$ |

$$17. \sum_{m=1}^{10} \frac{5}{m^2 + m + 4}$$

$$\sum_{i=1}^{13} \sum_{R=1}^{14} \frac{(-1)^i \cos(i+R) + 5}{5i + 7^{-R} + i^{-R}}$$

$$18. \sum_{m=1}^{10} \frac{e^{5m}}{m^2 + m + 4}$$

$$\sum_{i=1}^{13} \sum_{m=2}^5 \left[\frac{i^m + 4m + e^m}{m^i} \right]$$

$$19. \prod_{n=1}^{10} \frac{n^2 + 9^{-n}}{e^{-n} + n}$$

$$\sum_{R=1}^{17} \prod_{m=1}^5 \sqrt{\frac{R + m^3 + e^{-m} + 9}{\text{Log}_m R + (mR)^3}}$$

$$20. \prod_{n=1}^{10} \frac{\ln n^2 + e^{-n}}{4 + n^{2^{-n}}}$$

$$\prod_{i=1}^{15} \sum_{m=1}^{11} \left[e^{\sqrt{i^2 + m^{1-i}}} + \frac{i^2 + 11}{m^4 + i^{-m}} \right]$$

$$21. \sum_{R=1}^{10} \frac{R+I}{R^5 + 5R + 1,2}$$

$$\sum_{m=1}^9 \prod_{n=1}^7 \sqrt{\frac{m^3 - n^2 + 3,4}{m^{-n} + m^{-m} + 12}}$$

$$22. \prod_{n=1}^{15} \frac{13}{n^3 + 5n + 7}$$

$$\prod_{i=1}^{21} \prod_{m=1}^{20} \text{tg} \frac{i^{-m} - i^{3-m} - i^2 + 1,3}{m^{-i} + m^{-6} + im + 13}$$

$$23. \sum_{R=1}^{19} \frac{R^2 + 14}{\sqrt{3^{-R} + R^3}}$$

$$\sum_{i=1}^6 \sum_{m=1}^{14} \text{lg} \frac{\sqrt[3]{m^2 + e^{m-i}}}{i^2 + 2^{i-m}}$$

$$24. \prod_{i=1}^{14} \frac{|i-15| + i^3}{\ln i + 7i}$$

$$\prod_{n=1}^{14} \sum_{m=1}^{16} (-1)^m \frac{m \log_n(m+5) + 1,5}{2^{m-9} + (n+3)^{-m} + nm}$$

$$25. \prod_{i=1}^9 \frac{i^2}{\sqrt{i^3 + e^{-i}}}$$

$$\sum_{m=1}^9 \prod_{n=1}^7 \sqrt{\frac{m^3 - n^2 + 3,4}{m^{-n} + m^{-m} + 12}}$$

$$26. \sum_{R=1}^{13} (-1)^R \frac{R^R \sqrt{R+1} + R^2}{2R^2 + 4R + 11}$$

$$\sum_{m=1}^{17} \prod_{n=1}^{10} \sqrt{\frac{m^3 - n^2 + 1,7}{m^n + m^m + 12}}$$

$$27. \prod_{m=-12}^0 \frac{m^2 \sqrt{|m|} + 1,8}{m^2 + 4m + (-1)^m}$$

$$\sum_{i=1}^{17} \prod_{R=1}^{10} \sqrt{\frac{e^{i+R} (i+R)^{i-R}}{|4i^3 - R^4|}}$$

$$28. \quad \prod_{n=1}^{20} (-1)^n \frac{1+n^2}{1+n^3} \qquad \prod_{n=1}^{11} \prod_{R=2}^{16} \frac{n^3 - R^2 + 20}{(|n-R|+n)^{-R}}$$

$$29. \quad \sum_{R=1}^{12} \frac{2^{-R} + 2^R + 21}{R^2 + e^{2-13}} \qquad \prod_{i=1}^{16} \sum_{R=1}^6 \frac{\sin(i+R)}{(i+R)^{i-R} - 21}$$

$$30. \quad \sum_{m=10}^6 \frac{m}{\sqrt[4]{m^2 + e^{i+13}}} \qquad \prod_{n=1}^{11} \prod_{R=2}^{16} \frac{n^3 - R^2 + 20}{(|n-R|+n)^{-R}}$$

3. МУСТАҚИЛ БАЖАРИШ УЧУН АРАЛАШ МАСАЛАЛАР

1. Тикув фабрикаси бўлимида биринчи тикувчи бир соатда $a=200$ м., иккинчиси $b=215$ м., учинчиси $c=225$ м., тўртинчиси $d=250$ м. ип ишлатади. Агар улар бир кунда $t=7$ соат ишласа ҳаммаси бўлиб қанча ип ишлатади.

2. Пахта пунктида 12 та пахта уюми мавжуд бўлиб, ҳар бир уюм ени $a=10$ м., бўйи $b=40$ м., ва баландлиги $h=6$ м. 1м. куб пахта 13 килограммни ташкил еца, пунктдаги ҳамма пахта қанчалигини топинг.

3. Бир жуфт 41-размерли туфли тикиш учун $a=0.21$ м. квадрат чарм, 40-размер учун $b=0.19$ м. кв., 39 размер учун $c=0.17$ м. кв. чарм кетади. Агар ишчи бир ойда 41-размердан 4 та, 40 размердан 6 та, 39 размердан 15 та туфли тикса, у уч ойда қанча чарм ишлатган бўлади.

4. Қирқилган газлама томонларининг узунликлари $a=3$ см., $b=4.8$ см., $c=3.4$ см., $d=5.2$ см бўлса, унинг юзасини топинг.

5. Ишчи сқ36540 сўм ойлик маош олади. Агар 1сўмдан 4 минг сўмгача 15%, 4 минг сўмдан 8 минг сўмгача 25%, 8 минг сўмдан 12 минг сўмгача 30% ва ундан юқорисидан 36% солиқ ушланса, ишчи қўлига қанча ойлик олади.

6. Учбурчак шаклда кесилган матонинг тамонлари $a=2.6$ см., $b=3.4$ см., $c=2.4$ см. бўлса улар бурчакларини градусларда аниқланг.

7. Текисликда координаталари $x(i)$ ва $y(i)$ ($i=1,2,\dots,n$) бўлган n та нуқта берилган. Улар кетма-кет бири иккинчиси, иккинчиси учинчиси билан ва ҳаказо бирлаштирилган. Енг катта узун кесма ва уларни бирлаштирувчи нуқталар координаталари топилсин. Киритиладиган ва чиқариладиган маълумотлар файлда сақлансин. $N=5$ деб олинсин.

8. M_1, M_1, \dots, M_n нуқталар ўз координаталари билан берилган. Шу нуқталардан маркази (x_0, y_0) радиуси R га тенг бўлган айлана ичида ётадиганларини аниқлаб, улар файлга ёзилсин.

9.Синфда n та ўқувчи бор, улар ҳар бири математикадан a_i ($i=1,2,\dots,n$) рейтинг балли олган. Агар умумий балл 72 бўлиб, рейтинг мезони $0 < a_i < 55\%$ да 2 баҳо, $55\% < a_i < 71\%$ да 3 баҳо, $71\% < a_i < 85\%$ да 4 баҳо ва $85\% < a_i < 100\%$ да 5 баҳо деб олинса, ҳар бир ўқувчи баҳоси аниқлансин. Киритиладиган ва чиқариладиган маълумотлар файлда жадвал кўринишда сақлансин.

10.Фабрикада n та ишчи ишлайди ва m хил маҳсулот ишлаб чиқарилади. i -чи ишчи j -чи маҳсулотдан ишлаб чиқарган ҳажми a_{ij} бўлса, ҳар бир ишчининг қайси маҳсулотдан энг кўп ишлаб чиқариши аниқлансин.

11.Корхонада n та ишчи ишлайди. ҳар бир i -чи ишчи ойлик маоши a_i . Агар ҳар бир ишчининг иш ҳақидан 1 сўмдан 8 минг сўмгача 12%, ундан юқорисидан 25% солиқ ушланса, ҳар бир ишчи қўлга оладиган маоши би ва олинган солиқ миқдори си топилсин ва жадвал кўринишда ёзилсин.

12.Завод n хил товар ишлаб чиқаради. ҳар бир товар тан нархи a_i ва миқдори b_i бўлса, учта энг кўп фойда олиб келиши мумкин бўлган товарлар аниқлансин.

13.Бирдан бошлаб 20 га 7 га қаррали сонлар аниқланиб уларни $A(20)$ массивига жойлаштирилсин ва улар ичида 9 га қарралилари топилсин.

14.Бирдан ўн минггача сонлар ичида нечта 7 ҳамда 9 га қаррали сон борлиги аниқлансин ва улар файлга ёзилсин.

15.Вилоятда n та туман бўлиб, ҳар бир туманнинг шу йил етиштирган пахта миқдорлари мавжуд. Вилоят бўйича ўртача қанчадан пахта етиштирилган? Энг кўп пахтани қайси туман етиштирган.

Назорат саволлари

- 1.Электрон жадваллари қайси мақсадларда ишлатилади?
- 2.Электрон жадваллар асосан қайси соҳаларда қўлланилади?
- 3.Microsoft Excel электрон жадвалида нечта устун бўлиши мумкин?
- 4.Пиктограммалар гуруҳини санаб беринг?
- 5.Жадвалга расм киритиш учун қандай ишлар бажарилади?
- 6.Ячейка кенглиги ва баландлиги қандай ўзгартирилади?
7. Устунлар кенглиги қандай ўзгартирилади?
8. Қаторлар баландлиги қандай ўзгартирилади?
9. EXCEL да сонларни киритиш усуллари қандай?
- 10.Сонли қийматлар неча хилда бичимланади? Уларни санаб беринг.
- 11.Сонларни бичимлаш қандай усулларда амалга оширилади?
- 12.Диаграммаларни кўриш учун нималар зарур ҳисобланади?
- 13.Жадвалда формулалар қандай ёзилади?
- 14.Адреслар жадвалда қандай ёзилади?
- 15.Доиравий диаграмма қачон қўлланилади?
- 16.Microsoft Excel да қайси турдаги диаграммалар мавжуд?
- 17.Диаграмма қурилгандан кейин бошланғич маълумотларни ўзгартириш мумкинми?
18. Мастер диаграмм қайси меню орқали чақирилади?
19. Мастер диаграмм қайси ускуналар панелида жойлашган?
- 20.Тўр (сетка) рангини ўзгартириш учун нима қилиш керак?

ТЕСТ САВОЛЛАРИ

1. Excelда "Мастер функций" қандай ишга туширилади?

- А) тугма ёрдамида
- В) F9 тугма ёрдамида
- С) fx тугма ёрдамида
- Д) F1 тугма ёрдамида
- Е) Ctrl тугма ёрдамида

2.Excel да c2:d3 оралик қандай соҳани билдиради?

- А) c2, d3 каттакчаларни
- В) a1, c3, d3 каттакчаларни
- С) c2, c3, d3 каттакчаларни
- Д) c2, c3, d2, d3 каттакчаларни
- Е) c3, d2, d3 каттакчаларни.

3. Excelда каттакчани активлаштириш учун:

- А) File менюси танланади
- В) Шу каттакча устида сичкон чап тугмаси босилади
- С) C устун белгисида сичкон тумаси босилади
- Д) F10 тугма босилади
- Е) F4 тугма босилади

4.Excel да c3:d4 оралик қандай соҳани билдиради?

- А) c2, d3 каттакчаларни
- В) c3, c4, d3, d4 каттакчаларни

- C) c2, c3, d3 катакчаларни
- D) c2, c3, d2, d3 катакчаларни
- E) c3, d2, d3 катакчаларни.

5. Excel да сон катакчага тугри жойлаштирилганлигини кандай билиш мумкин?

- A) Сон катакча уртасида езилади
- B) Сон тукрок курунишда булади
- C) Сон катакчанинг чап чегарисига якин
- D) Сон катакчанинг унг чегарисига якин
- E) Матнга нисбатан сон очрок езилади

6. "Курсив", "полужирный" тугмалари кайси иш куруллари панелида жойлашган

- A) Стандартные
- B) Форматирование
- C) Рисование
- D) Web
- E) Таблицы и границы

7. Excel да "иш куруллари панели"ни экранга кандай жойлантириш мумкин?

- A) F6 тугма ердамида
- B) Файл>Создать
- C) Вид>Панель инструментов
- D) Правка>Заменить
- E) F10 тугма ердамида

8. Excelда киритилган матнни имло (орфография) га кандай текшириш мумкин?

- A) Сервис>Правописание
- B) Правка >Орфография
- C) Пуск>Орфография
- D) Сервис>Параметры
- E) F3 тугма ердамида

9. Excelда катакчага формула киритиш кандай бошланади?

- A) Enter ни босишдан
- B) Буш жой ташлашдан (пробел)
- C) : белгисини киритишдан
- D) тенглик белгисини киритишдан
- E) Esc тугмасини босишдан

10. Вараки химоя килиш кандай амалга оширилади?

- A) Файл>Сохранить
- B) Файл>Открыть
- C) Правка>Копировать
- D) Сервис>Защита
- E) Окно>Разделить

11. Excel ишини тугаллаш кандай бажарилади?

- A) Файл>Закреть
- B) Файл>Выход
- C) Пуск> Завершение сеанса
- D) Файл>Сохранить
- E) Пуск> Завершение работы

12. Excelда ердамчи системани ишга кандай туширилади?

- A) F3
- B) F1 еки F2
- C) F1 еки ? вызов справки
- D) F10 еки ? вызов справки
- E) F10 еки Пуск>Справки

13. Excelда нусха олиш кандай бошланади

- A) Ctrl C еки Файл>Создать
- B) Ctrl D еки Правка>Вырезать
- C) Ctrl V еки Вид >Структура
- D) Ctrl C еки Правка>Копировать
- E) Ctrl Y еки Правка>Заменить

14. Копировать ва Вставить буйруклари Excel бош менюсининг кайси булимига тегишли?

- A) Файл
- B) Правка
- C) Вид
- D) Вставка
- E) Формат

15. Excelда хужжатни епиш кайси буйрук ёрдамида бажарилади?

- A) Выход
- B) Закреть
- C) Завершить
- D) Закончить
- E) Скрыть

17. Excelда кушни булмаган бир нечта сохаларни ажратиш учун клавиатуранинг кайси ёрдамчи тугмасидан фойланилади?

- A) ESC B) Enter C) Ctrl D) Alt E) Shift

18. Excel тайёр шаблонларидан фойдаланиш кайси булимда жойлашган?

- A) Файл>Открыть
- B) Файл>Создать
- C) Вид>Панель инструментов
- D) ?>Справка
- E) Правка>Копировать

19. Excel да киритилган маълумотларни саралаш учун кайси буйрукдан фойдаланади?

- A) Файл >Сохранить
- B) Правка>Сортировка

C) Вставка>Строка

D) Данные>Сортировка

E) Сервис>Параметры

20. Excel да кайси функционал тугма ердамида "Сохранить как" буйругини берши мумкин?

A) F4 B) F8 C) F10 D) F11 E) F12

21. Excel да контекст менюсини экранга чиқариш учун кайси тугмалар мажмуидан фойдаланилади?

A) ctrl+F5

B) alt+F9c

C) shift+F10

D) ctrl+alt

E) shift+tab

22. Excelда ердამчи маълумотни олиш учун кайси функционал тугмадан фойдаланилади

A) F1 B) F2 C) F3 D) F8 E) F5

23. Excelда катакчага киритилган маълумотни тахрирлаш учун кайси функционал тугма босилади?

A) F1 B) F2 C) F7 D) F9 E) F11

24. Excelда катакчасидаги маълумотни тахрирлаш ишини яқунлаш кайси тугма ердамида бажарилади?

A) ESC B) Backspace C) Enter D) Delete E) Alt

25. Excelда Сервис менюсидаги Орфография (имло хатога текшириши) буйругини кайси функционал тугма ердамида амалга оширилиши мумкин

A) F3 B) F5 C) F7 D) F9 E) F11

26. Excelда кушни булган бир нечта сохаларни ажратиш учун клавиатуранинг кайси ёрдამчи тугмасидан фойланилади?

A) ESC B) Enter C) Ctrl D) Alt E) Shift

27. Excelда меню каторини активлаштириш кайси функционал тугма ердамида бажарилиди?

A) F5 B) F6 C) F9 D) F10 E) F12

28. "Открытие документа" диалог дарчасида бир нечта файлни танлаб белгилаш учун сичконча билан бирга кайси тугмадан фойдаланиш мумкин

A) ALT B) Ctrl C) Esc D) Tab E) End

30. Excel ишчи китобига янги варақ бош тавсияноманинг кайси булимидан куйилади?

A) Правка

B) Вид

C) Вставка

D) Окно

E) Сервис

31. Автосохранение Excel бош тавсияномасининг кайси булимда жойлашган?

- A) Файл создать
- B) Файл открыть
- C) Правка открыть
- D) Вид во весь экран
- E) Сервис настройка

32. "Закреть все" буйруги нима учун ишлатилади?

- A) Барча очик файларни ёпиш учун
- B) Компьютер ишини тугаллаш учун
- C) 1та дастур ишини якунлаш учун
- D) 1та дастур дарчасини ёпиш учун
- E) Дарчани кичиклаштириш учун

33. Excelда китобни химоя килиш буйруги қачон берилади.

- A) Открыть(очишда)
- B) Сохранить (саклаш)
- C) Сохранить как (саклашда)
- D) Выход да
- E) Учиришда

34. Excel ишчи варагида химояланган бир катакчадан бошқасига утиш учун қайси тугма босилади?

- A) Tab B) Shift C) Ctrl D) Alt E) Enter

35. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 катакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 41

- A) 4,4,4
- B) 2,4,0
- C) 2,4,4
- D) 2,2,4
- E) 4,2,4

	A	B	C
1	-1	3	=A1+B1
2		4	
3			
4			

36. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 катакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 42

- A) 4,4,4
- B) 2,4,0
- C) 2,4,-1
- D) 2,3,-1
- E) 2,3,4

	A	B	C
1	-1	3	=A\$1+B1
2		4	
3			
4			

37. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 43

- A) 2,3,-1
- B) 4,4,4
- C) 2,4,-1
- D) 2,-1,4
- E) -1,3,2

Расм 43			
	A	B	C
1	-1	3	=\$A\$1+B1
2		4	
3			
4			

38. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 44

- A) 4,4,4
- B) 2,3,-1
- C) 2,2,2
- D) 2,3,4
- E) 2,4,-1

Расм 44			
	A	B	C
1	-1	3	=\$A\$1+\$B\$1
2	1	4	
3		5	
4			

39. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 45

- A) 4,4,4
- B) 2,3,-1
- C) 2,2,2
- D) 2,5,4
- E) 2,5,5

Расм 45			
	A	B	C
1	-1	3	=\$ A1+\$B\$1
2	1	4	
3		5	
4			

40. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 46

- A) 4,4,4
- B) 2,4,3
- C) 2,2,2
- D) 2,3,4
- E) 2,4,-1

Расм 46			
	A	B	C
1	-1	3	= A1+\$B\$1
2	1	4	
3		5	
4			

41. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 47

- A) -2,0,4
- B) -2,0,-3
- C) 2,-2,0
- D) -3,3,0
- E) 2,4,-1

Расм 47			
	A	B	C
1	1	-2	=A1*B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

42. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каттакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 48

- A) -2,0,4
- B) -2,0,-3
- C) 2,-2,0
- D) -3,3,0
- E) 2,4,-1

Расм 48			
	A	B	C
1	1	-2	=\$A1*B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

43. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каттакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 49

- A) -2,4,4
- B) -2,4,3
- C) 2,-2,0
- D) -3,3,0
- E) 2,4,-1

Расм 49			
	A	B	C
1	1	-2	=A\$1*B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

44. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каттакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 50

- A) -2,4,3
- B) -2,0,-3
- C) 2,-2,0
- D) -3,3,0
- E) 2,4,-1

Расм 50			
	A	B	C
1	1	-2	=\$A\$1*B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

45. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каттакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 51

- A) -2,0,4
- B) -2,0,-3
- C) 2,-2,0
- D) -3,3,0
- E) 2,4,-1

Расм 51			
	A	B	C
1	1	-2	=A1*\$B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

46. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каттакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 52

- A) -2,0,1
- B) -2,0,2
- C) 2,-2,1
- D) -3,3,0
- E) 2,4,-1

Расм 52			
	A	B	C
1	1	-2	=A1*\$B\$1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

47. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каттакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 53

- A) -2,0,2
- B) -2,0,-2
- C) 2,-2,-1
- D) -3,3,0
- E) 2,4,-1

Расм 53			
	A	B	C
1	1	-2	=A1*\$B\$1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

48. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 54

- A) -2,0,-1
- B) -2,0,-2
- C) 4,-2,-4
- D) -3,3,0
- E) 4,0,-4

Расм 54			
	A	B	C
1	1	-2	=A1*\$B\$2
2	0	4	
3	-1	3	
4			

49. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 55

- A) -2,0,-1
- B) -2,0,-2
- C) 3,0,-3
- D) -3,3,0
- E) 2,4,-1

Расм 55			
	A	B	C
1	1	-2	=A1*\$B\$3
2	0	4	
3	-1	3	
4			

50. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 56

- A) -2,0,-1
- B) 0,0,-2
- C) 2,0,-1
- D) 0,0,0
- E) 2,4,-1

Расм 56			
	A	B	C
1	1	-2	=\$A\$2*B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

51. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1, C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 57

- A) -2,0,-1
- B) 5,0,-2
- C) 2,-8,-1
- D) 0,0,0
- E) 5,-8,-1

Расм 57			
	A	B	C
1	1	-2	=A1-2*B1
2	0	4	
3	-1		
4			

52. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1, C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 58

- A) -2,0,-1
- B) 5,0,-2
- C) 2,-8,-1
- D) 0,0,0
- E) 5,-8,-7

Расм 58			
	A	B	C
1	1	-2	=\$A1-2*B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

53. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1, C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 59

- A) -2,0,-1
- B) 5,-7,-5
- C) 2,-8,-1
- D) 0,0,0
- E) 5,-8,-1

Расм 59			
	A	B	C
1	1	-2	=A\$1-2*B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

54. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 60

- A) -2,0,-1
- B) 5,-7,-5
- C) 5,0,-5
- D) 0,7,-5
- E) 2,4,-7

Расм 60			
	A	B	C
1	1	-2	=A\$1-2*B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

55. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 61

- A) -2,0,-1
- B) 3,8,-7
- C) 2,0,-6
- D) 4,-8,-6
- E) -5,4,-8

Расм 61			
	A	B	C
1	1	-2	=\$A\$2-2*B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

56. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 62

- A) 5,-7,-5
- B) 5,0,-2
- C) 0,3,-5
- D) 0,5,2
- E) -2,-3,-1

Расм 62			
	A	B	C
1	1	-2	=2^A1+B1
2	0	4	
3	-1	1,5	
4			

57. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 63

- A) 0,-1,2
- B) 5,-7,-2
- C) 5,-1,4
- D) 0,7,-5
- E) 2,4,-7

Расм 63			
	A	B	C
1	1	-2	=2^A1+B\$1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

58. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 64

- A) -2,0,-1
- B) 5,-6,-5
- C) 0,6,-5
- D) 0,6,5
- E) 2,4,-7

Расм 64			
	A	B	C
1	1	-2	=2^A\$1+B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

59. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 65

- A) -2,0,-1
- B) 5,-6,-5
- C) 0,6,-5
- D) 0,6,5
- E) 2,4,-6

Расм 65			
	A	B	C
1	1	-2	=2^\$A\$1+B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

60. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 66

- A) -2,0,-1
- B) -1,5,4
- C) 0,-3,-5
- D) -1,3,-2
- E) 2,4,-6

Расм 66			
	A	B	C
1	1	-2	=2^A\$2+B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

61. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 67

- A) -2,0,-1
- B) -1,-3,-2
- C) 0,-3,-5
- D) -1,5,4
- E) 2,4,-6

Расм 67			
	A	B	C
1	1	-2	=2^\$A\$2+B1
2	0	4	
3	-1	3	
4			

62. Excelда C1 даги маълумот C2 ва C3 ларга нусхаланганда C1,C2 ва C3 каткакчаларда қандай жавоблар чиқади? расм 68

- A) -2,0,-1
- B) 5,-3,-5
- C) -2,-3,0
- D) 0,6,5
- E) -2,3,0

Расм 68			
	A	B	C
1	1	-2	=2^A1+B\$2
2	0	4	
3	-1	3	
4			

63. Excelда хужжат дарчаси иккига ажратилганда бир соҳадан иккинчисига утиш учун функционал тугмадан фойдаланилади

- A) F1
- B) F4
- C) F6
- D) F10
- E) F12

64. Microsoft Excel – бу:

- а) электрон жадвал
- б) матн муҳаррири
- в) маълумотлар базаси
- г) электрон почта

65. Microsoft Excel дастури ёрдамида яратиладиган ҳужжатлар қандай номланади:

- а) Иш китоби
- б) иш соҳаси
- в) сайт
- г) иш куроли

66. Microsoft Excel дастурида янги ҳужжат яратилганда, одатда автоматик равишда дастур томонидан унга қандай ном берилади

- а) Книга 1, Книга 2 и т.д.
- б) Лист 1, Лист 2...
- в) Ms Excel
- г) Иш китоби

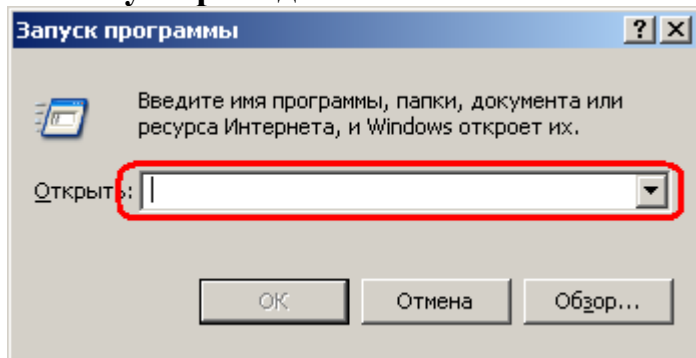
67. Компьютер дискида ёки ихтиёрий ахборот ташувчида жойлашган «*.xls» кенгайтмали файлга сичқонча кўрсаткичи билан икки марта босилса қандай жараён содир бўлади

- а) Microsoft Excel дастури ишга тушади ва Excel дарчасининг ишчи соҳасида файл таркиби очилади
- б) «*.xls» кенгайтмали файллар ажралади
- в) Microsoft Excel дастури ишга тушади ва Excel дарчасининг ишчи соҳасидаги файл босмага чиқади
- г) ҳеч қандай иш бажарилмайди.

68. Microsoft Excel дастурини ишга тушириш тартиби тўғри келтирилган жавобни кўрсатинг

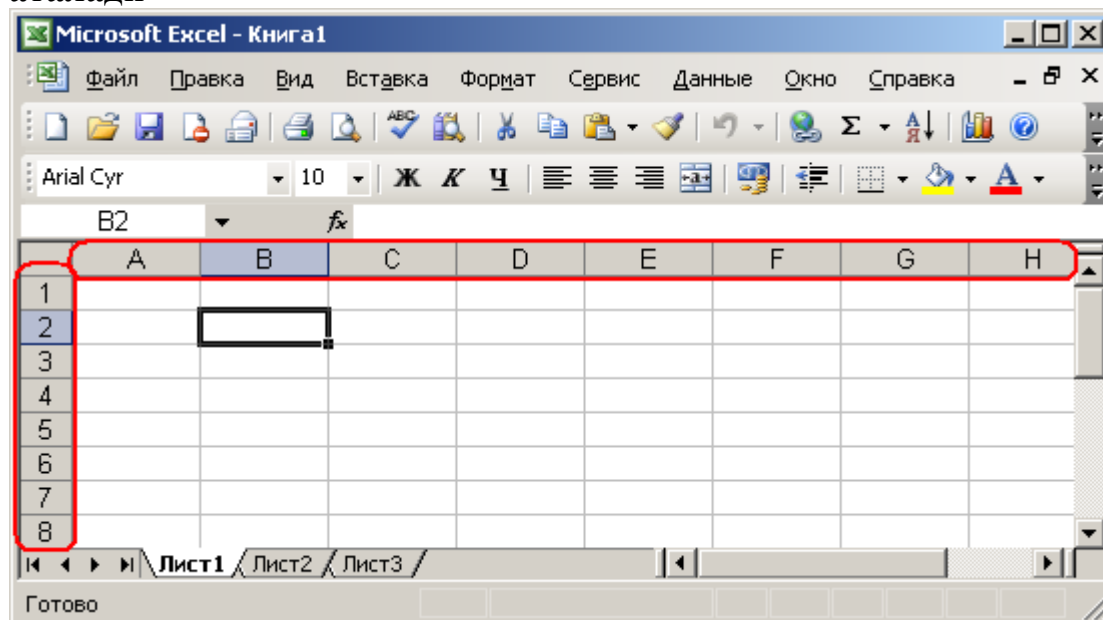
- а) Пуск → Все программы → Средства MS Office → MS Excel ёки Ишчи столдан ёки диск, папкадан ихтиёрий .xls файл ишга туширилади
- б) Пуск → Все программы → Стандартные → MS Excel
- в) Ишчи столдан ёки диск, папкадан ихтиёрий .doc кенгайтмали файл ишга туширилади
- г) компьютер ёкилганда автомат ишга тушади

69. “Запуск программы” дарчасининг расмда кўрсатилган майдонига қайси жумлани ёзиб “ОК” тугмаси босилса Microsoft Excel дастури ишга туширилади



- а) excel.exe
- б) word.exe
- в) TP.exe
- г) *.exe

70. Дастур интерфейсининг расмда белгиланган қисмлари қандай аталади



- а) А,В,С- жадвалнинг устунлари номлари, 1,2,3- жадвал сатрлари номерлари
- б) 1,2,3 - жадвалнинг устунлари номерлари, А,В,С - жадвал сатрлари номлари
- в) жорий катак манзиллари
- г) жадвал устун ва сатрлари

71. Microsoft Excel дастурида яратилган электрон жадваллар, яъни хужжатлар Иш китоби деб аталади. Excel дастурида янги хужжат яратиш тартиби тўғри кўрсатилган вариантни танланг

- а) Excel менюсининг **Файл** булимдан **Создать** буйруги танланади ёки Microsoft Excel дастурида Ctrl+N тугмалари босилади
- б) Excel менюсининг **Файл** булимдан **Сохранить** буйруги танланади ёки Microsoft Excel дастурида Ctrl+S тугмалари босилади
- в) Excel менюсининг **Файл** булимдан **Печать** буйруги танланади ёки Microsoft Excel дастурида Ctrl+P тугмалари босилади
- г) Excel менюсининг **Вид** булимдан **Создать** буйруги танланади

72. Microsoft Excel дастурида яратилган электрон жадвалларни яъни Excel иш китобини сақлаш қайси меню амаллари орқали бажарилади

- а) Excel менюсининг **Файл** булимдан **Сохранить** буйруги танланади ёки Microsoft Excel дастурида Ctrl+S тугмалари босилади
- б) Excel менюсининг **Файл** булимдан **Создать** буйруги танланади ёки Microsoft Excel дастурида Ctrl+N тугмалари босилади
- в) Excel менюсининг **Файл** булимдан **Печать** буйруги танланади ёки Microsoft Excel дастурида Ctrl+P тугмалари босилади
- г) Excel менюсининг **Вид** булимдан **Создать** буйруги танланади

73. Microsoft Excel дастурида иш китобини очиш қандай амалга оширилади

- а) Excel менюсининг **Файл** булимдан **Открыть** буйруги танланади ёки

- Microsoft Excel дастурида Ctrl+O тугмалари босилади
- б) Excel менюсининг **Файл** булимдан **Сохранить** буйруги танланади ёки Microsoft Excel дастурида Ctrl+S тугмалари босилади
- в) Excel менюсининг **Файл** булимдан **Печать** буйруги танланади ёки Microsoft Excel дастурида Ctrl+P тугмалари босилади
- г) Excel менюсининг **Вид** булимдан **Создать** буйруги танланади

74. Excel иш китобида камида нечта саҳифа (лист) бўлиши мумкин

- а) 1 та
- б) 2 та
- в) 3 та
- г) исталганча

75. Excel иш китобига янги саҳифа (лист) қандай қўшилади

- а) Excel менюсининг **Вставка** булимидан **Лист** буйруги танланади ёки жадвалнинг пастки кисмида жойлашган Лист номлари келтирилган каторнинг контекстли менюсидан **Добавить... Лист** буйруклари кетма-кет танланади
- б) Excel менюсининг **Файл** булимидан **Лист** буйруги танланади ёки жадвалнинг пастки кисмида жойлашган Лист номлари келтирилган каторда **Добавить... Лист** буйруклари кетма-кет танланади
- в) Excel менюсининг **Вставка** булимидан **добавить** буйруги танланади
- г) контекст менюдан **добавить** буйруги орқали

76. Excel иш китобидан мавжуд саҳифани (лист) ўчириш қандай амалга оширилади

- а) Лист номлари келтирилган каторнинг контекстли менюсидан **Удалить** буйруги танланади ёки **Правка** булимидан **Удалить лист** буйруги танланади
- б) Лист номлари келтирилган каторнинг контекстли менюсидан **переместить** буйруги танланади ёки **Файл** булимидан **Удалить лист** буйруги танланади
- в) Лист номлари келтирилган каторда **Удалить** буйруги танланади
- г) Вид менюсидан **Удалить** буйруги танланади

77. Excel иш китоби саҳифаларини (лист) тезкор қайта номлаш усулини кўрсатинг

- а) Лист номлари келтирилган каторнинг контекстли менюсидан **Переименовать** буйруги танланади.
- б) Лист номлари келтирилган каторнинг асосий менюсидан **Переименовать** буйруги танланади.
- в) Файл менюсидан **Переименовать** буйруги танланади.
- г) Вид менюсидан **Переименовать** буйруги танланади.

78. Excel иш китоби саҳифаларини (лист) кўчириш ёки улардан нусха олиш қандай амалга оширилади

- а) Лист номлари келтирилган каторнинг контекстли менюсидан **Переместить/скопировать** буйруги танланади, бу усул тезкор усул ҳисобланади
- б) Лист номлари келтирилган каторнинг контекстли менюсидан

скопировать/переместить буйруги танланади, бу усул тезкор усул хисобланади

в) Файл менюсидан Переместить/скопировать буйруги танланади

г) Вид менюсидан Переместить/скопировать буйруги танланади

79. Расмда тасвирланган ҳолатда катаклар қандай тўлдирилади

	A	B
1	1	
2	2	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

а) A1:A10 диапазондаги сонлар автомат равишда 1дан 10 гача ошиб боради

б) A1:A10 диапазондаги катаклар автомат равишда 1 билан тулдирилади

в) A1:A10 диапазондаги катаклар автомат равишда 2 билан тулдирилади

г) A1:A10 диапазондаги катаклар автомат равишда 2 дан 10 гача ошиб боради

80. Расмда тасвирланган ҳолатда катаклар қандай тўлдирилади

	A	B
1	1	
2	2	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

а) A1:A10 диапазондаги катаклар автомат равишда 1 билан тулдирилади

б) A1:A10 диапазондаги катаклар автомат равишда 1 дан 10 гача ошиб боради

в) A1:A10 диапазондаги катаклар автомат равишда 2 билан тулдирилади

г) A1:A10 диапазондаги катаклар автомат равишда 2 дан 10 гача ошиб боради

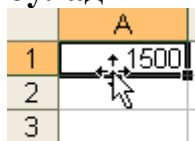
81. Сичқонча курсорнинг ушбу кўринишида, катакдан тутиб уни 5 катак пастга силжитилса катак қиймати билан боғлиқ қандай ўзгариш содир бўлади.

	A
1	1500
2	
3	

а) катакдага сон силжитилган катакда пайдо булади, эски жойида сақланмайди(переместить)

- б) катакдага сондан нусха олинади
- в) катакдаги сон учирилади
- г) хеч кандай узгариш булмайди

82. Сичқонча курсорнинг ушбу кўринишида, Ctrl тугмасини босган холда катакдан тутиб уни 5 катак пастга силжитилса нима содир бўлади



- а) катакдаги сон силжитилган катакда ҳам пайдо булади, нусха олинади (копировать)
- б) катакдаги сон учирилади
- в) катакдаги сон силжитилган катакка кучади (переместить)
- г) хеч кандай узгариш булмайди

83. Жадвалдаги белгиланган катак номини (идентификатор) кўрсатинг

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			

- а) B3 б) 3B в) B1 г) C3

84. Жадвалдаги белгиланган катаклар диапозони номини (идентификатор) кўрсатинг

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

- а) B2:D7 б) B7:D2 в) B2:B7 г) D2:D7

85. Microsoft Excel жадвалларида расмда келтирилган ҳолатда Enter тугмаси босилса нима содир бўлади

	A	B	C
4			
5			
6		1450	
7			
8			

- а) Microsoft Excel жадвалининг катак устида Enter тугмаси босилса, катакдан пастда турган катак активлашади
- б) катадаги маълумот(сон) йуколади
- в) катадаги киймат иккига купаяди
- г) ҳеч қандай узғариш бўлмайди

86. Microsoft Excel жадвалларида расмда келтирилган ҳолатда ESC тугмаси босилса нима содир бўлади

	A	B	C
4			
5			
6		1450	
7			
8			

- а) катадаги маълумот(сон) йуколади
- б) катадаги маълумот(сон) пастки катакка тушади
- в) катадаги киймат иккига купаяди
- г) ҳеч қандай узғариш бўлмайди

87. Microsoft Excel жадвали катаклардаги сонлар йиғиндисини топиш формуласи тўғри келтирилган вариантни кўрсатинг

	A	B	C	D
1	15	10	?	
2				
3				
4				
5				

- а) = СУММ(A1:B1)
- б) = СУММ(A1+B1)
- в) СУММ(A1:B1)
- г) = СУММА(A1:B1)

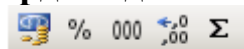
88. Microsoft Excel жадвали катаклардаги сонлар йиғиндисини топиш функцияси тўғри келтирилган жавобни кўрсатинг

	A	B	C
1	1		
2	2		
3	3		
4	4		
5	5		
6	6		
7	7		
8	8		
9	9		
10			

- а) формулалар сатрида «= СУММ(A1:A9)» формуласи киритилади ёки инструментлар панелидан Σ белгиси танланади
- б) формулалар сатрида «= СУММ(A1+A9)» формуласи киритилади
- в) формулалар сатрида « СУММ(A1:A9)» формуласи киритилади
- г) формулалар сатрида «= Σ (A1:A9)» формуласи киритилади

89. Microsoft Excel жадвалларида расмда келтирилган ҳолатда

ускуналар панелидаги кўрсатилган тугмаларнинг қайси бири ёрдамида сонлар йиғиндиси ҳосил қилинади



1 2 3 4 5

	A	B
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10		
11		

а) 5 б) 4 в) 1 г) 2

90. Microsoft Excel жадвалларида кўрсатилган тугмаларнинг қайси бири ёрдамида белгиланган сонларни ушбу форматга ўтказиш мумкин

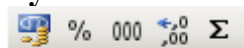


1 2 3 4 5

	A	B	C
1	1,00 сўм		
2	2,00 сўм		
3	3,00 сўм		
4	4,00 сўм		
5	5,00 сўм		
6	6,00 сўм		
7	7,00 сўм		
8	8,00 сўм		
9	9,00 сўм		

а) 1 б) 5 в) 4 г) 2

91. Microsoft Excel жадвалларида кўрсатилган тугмаларнинг қайси бири ёрдамида белгиланган сонларни ушбу форматга ўтказиш мумкин



1 2 3 4 5

	A	B	C
1	100%		
2	200%		
3	300%		
4	400%		
5	500%		
6	600%		
7	700%		
8	800%		
9	900%		
10			

а) 2 б) 1 в) 5 г) 4

92. Microsoft Excel жадвалларида расмда келтирилган ҳолатда Enter тугмаси босилса B2 катагида қандай қиймат ҳосил бўлади

	A	B	C
1			
2		=5+6*2	
3			
4			
5			

а) 17 б) 5 в) 12 г) 16

93. Microsoft Excel жадвалларида расмда келтирилганидек сариқ рангли катакка ўхшаш яхлит катаклар қуйидаги тугмаларнинг қайси бири ёрдамида ҳосил қилинади

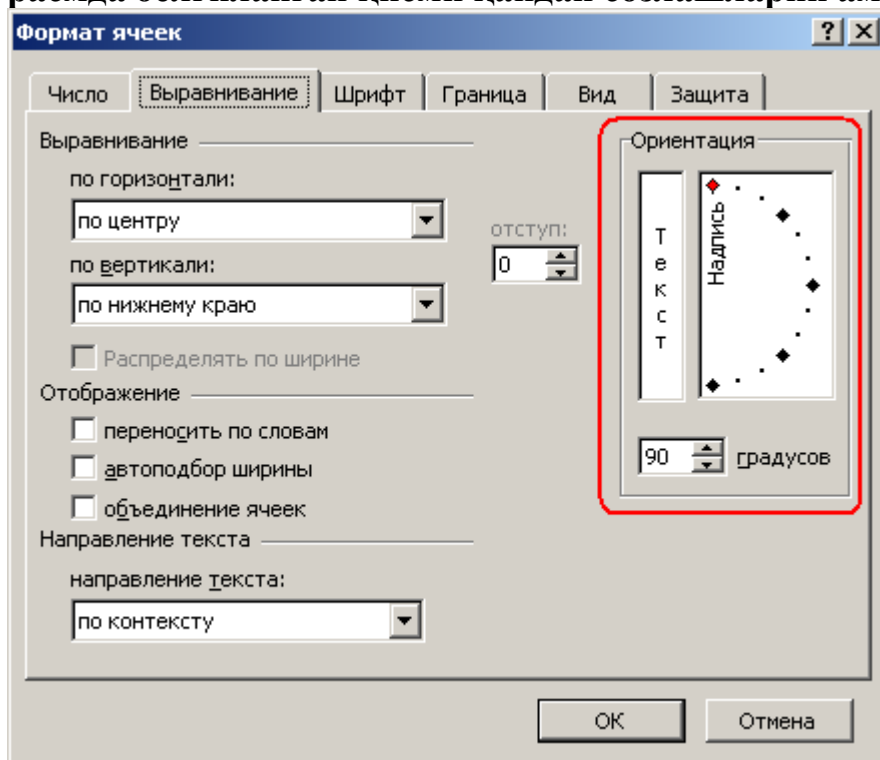
	A	B	C	D	E	F
1		2010				
2	№	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
3	1					
4	2					
5	3					
6	4					
7	5					
8						



1 2 3 4 5

а) 3 б) 4 в) 1 г) 5


94. Microsoft Excel дастурининг катакларни форматлаш дарчасининг расмда белгиланган қисми қандай созлашларни амалга оширади



а) катакдаги ёзувларнинг жойлашиш бурчаги урнатилади
 б) катакдаги ёзувларни узгартиради

- в) катакдаги ёзувларнинг ранги урнатилади
 г) ҳеч қандай узгариш бўлмайди


95. Microsoft Excel жадвалларида қуйидаги тугмаларнинг қайси бири ёрдамида катакларга расмда келтирилганидек ранг бериш мумкин



	A	B	C	D	E
1	№	2010			
2		1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
3	1				
4	2				
5	3				
6	4				
7	5				
8					

- а) 4 б) 1 в) 5 г) 3

96. Microsoft Excel жадвалларида қуйидаги тугмаларнинг қайси бири ёрдамида катакларнинг қийматларига расмда келтирилганидек ранг бериш мумкин






	A	B	C	D	E
1	№	2010			
2		1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
3	1				
4	2				
5	3				
6	4				
7	5				
8					

- а) 5 б) 3 в) 1 г) 2

97. Microsoft Excel жадвалларида расмда келтирилганидек C1 катагидаги қиймат қайси амал натижасида ҳосил қилинади

	A	B	C
1	Уткир	Хамдамов	Уткир Хамдамов
2			
3			
4			
5			

- а) C1 ячейкасида ёки формулалар сатрида  функциялар мастеридан «Текстовый» категориясига кирган «Сцепить» буйруги танланади ва диапазон курсатилади : =СЦЕПИТЬ(A1;B1)
 б) C1 ячейкасида ёки формулалар сатрида  функциялар мастеридан «Логический» категориясига кирган «Сцепить» буйруги танланади ва диапазон курсатилади : =СЦЕПИТЬ(A1;B1)
 в) C1 ячейкасида ёки формулалар сатрида  функциялар мастеридан «Текстовый» категориясига кирган «ОБЪЕДЕНИТЬ» буйруги танланади ва диапазон курсатилади : =объединить(A1;B1)
 г) бундай амални бажариб бўлмайди

98. Microsoft Excel жадвалларида расмда келтирилган ҳолатда сичқонча тугмаси қўйиб юборилса нима содир бўлади

F3		fx =B3+C3+D3+E3				
	A	B	C	D	E	F
1	№	2010				Жами
2		1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
3	1	12	18	22	2	54
4	2	13	15	21	4	
5	3	14	16	13	3	
6	4	15	12	23	6	
7	5	16	11	24	5	
8						

- а) F3 катакдаги формуладан пастдаги катакларга нусха олинади, яъни каторларнинг йигиндиси топилади
- б) F3 катакдаги киймат пастки катакларга кучирилади
- в) F3 катакдаги киймат учирилади
- г) ҳеч қандай узгариш бўлмайди

99. Microsoft Excel жадвалларида расмда келтирилган ҳолатда клавиатурадан F11 тугмаси босилса нима содир бўлади

	A	B	C	D	E	F	G
1	№	2010				Жами	
2		1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.		
3	1	12	18	22	2	54	
4	2	13	15	21	4	53	
5	3	14	16	13	3	46	
6	4	15	12	23	6	56	
7	5	16	11	24	5	56	
8							
9							

- а) ажратилган диапазон учун диаграмма тузилади
- б) ажратилган диапазон элементлари йигиндиси топилди
- в) ажратилган диапазон босмага чиқарилади
- г) ажратилган диапазон элементлари учирилади

100. Microsoft Excel дастурида қуйидаги тугмаларнинг қайси бири ёрдамида диаграмма қуриш мастерини ишга тушириш мумкин



1 2 3 4 5

- а) 2 б) 3 в) 4 г) 5

Фойдаланилган адабиётлар

1. И. А. Каримов. Ўзбекистон буюк келажак сари.—Тошкент.: «Ўзбекистон», 1998.—528 б.
2. Баркамол авлод — Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. (Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида» ва «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида»ги қонунлар).—Т.: «Шарк», 1998.—64 б.
3. Информатика: Касб-хунар коллежлари учун ўқув дастури.//Муаллифлар жамоаси: А.А.Абдуқодиров, Р. Д. Алоев, Р. Р. Боқиев ва бошқалар—Т.:2000.—12 б.
4. У. Юлдашев, Ш. К. Рахматуллаева. MICROSOFT WINDOWS: Ўқув қўлланма.—Т., 2001.—29 б.
5. Ўзбекистон Давлат таълим стандарти: Ўрта махсус, касб-хунар таълими умумтаълим фанлари. — «Маърифат», №86, 2000 й. 4 ноябрь.
6. С. С.Ғуломов, А. Т.Шермухамедов, Б. А. Бегалов. Иқтисодий информатика: Дарслик /Академик С. С. Ғуломовнинг умумий тахрири остида.—Т.: «Ўзбекистон», 1999.—528 б.
7. С. С. Ғуломов ва бошқалар. Ахборот тизимлари ва технологиялари: Олий ўқув юрти талабалари учун дарслик /Академик С.С. Ғуломовнинг умумий тахрири остида.—Т.: «Шарк», 2000.—592 б.
8. М. Холматов, Н.Тайлоқов. Информатика, Т.2002.
9. А. Сатторов, Б. Курмонбоев. Информатика ва ҳисоблаш техникаси асослари. «Ўқитувчи» Т. 1996.
10. А.А. Абдуқодиров Ҳисоблаш математикаси ва дастурлашдан лаборатория ишлари. Т «Ўқитувчи» 1993.
11. А.Ш Далиев., Б.Ж. Болтаев Информатика ва ҳисоблаш техникаси асослари. Т. «Фан» 1994.
12. М. Арипов, А. Ҳайдаров Информатика асослари. Т. «Ўқитувчи» 2002.
13. Б. Қўзиёев ва б. «Информатика» фанидан курс ишини бажариш бўйича услубий кўрсатма Жиззах- 2007 йил.
14. С.Х. Файзуллаев, А.А.Акрамов. Маъруза матнлари. Тошкент 2009.

М У Н Д А Р И Ж А

1. Excel электрон жадвалининг асосий элементлари.....	3
2. Илова дарчасининг асосий элементлари.....	5
3. Формулалар билан ишлаш ва маълумотларни ўтказиш	6
4. Формулани клавиатура орқали киритиш	7
5. Чизиқли жараёнга мисол	9
6. Тармоқланиш жараёни.....	10
7. Такрорланиш жараёни.....	10
8. Топшириқлар.....	14
9. Қўшимча турли хил масалалар.....	74
10. Назорат учун саволлар.....	79
11. Тест саволлари.....	79
12. Адабиётлар.....	99

Мухаррир – Дусмухамедов Кудратилла

Чоп этиш қийматлари:

Буюртма №

Формат: 60/84^{1/16}

Нусхаси:

Ҳажми : 6,25 б.т.