

Bu modulda quyidagilarni o'rganasiz:	
1	Elektron jadvalga yorliqlar va raqamlarni kiritish
2	Sodda formulalarini kiritish va ulardan nusxa olish
3	Diagramma va grafik yaratish
4	Ma'lumotlarni o'zgartirish
5	Modellashtirilgan ssenariyga javob berish uchun elektron jadvaldan foydalanish. ('what if')

Bu modulda yakuniy loyiha sari intilishda yordam beradigan ko'nikmalarni rivojlantirasiz. Ushbu loyiha Techno kompyuter muzeyiga maktab tomonidan sayohat uyuştirish haqida bo'ladi. Maktab tomonidan sayohat uyuştirishda juda ko'p narsalarga ahamiyat qilish kerak! Siz o'qituvchilaringizga elektron jadval yordamida barcha tafsilotlarni rejalashtirishda yordam berasiz.



Shuningdek, quyidagilarni bilib olasiz:

- o'quvchilarni maktab tomonidan sayohat tashkil etishga ketadigan xarajatlarini hisoblash uchun elektron jadval yaratish
- har bir o'quvchi sayohat uchun qancha mablag' sarflashi kerakligini aniqlash uchun formulalar kiritish va funksiyalardan foydalanish
- grafik va diagrammalar yasash hamda "agar" so'zi bilan boshlanadigan savollarga javob berish, masalan "Agar murabbiyning xarajati oshsa nima bo'ladi?" kabi.
- AVERAGE, MIN va MAX funksiyalaridan foydalanish.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

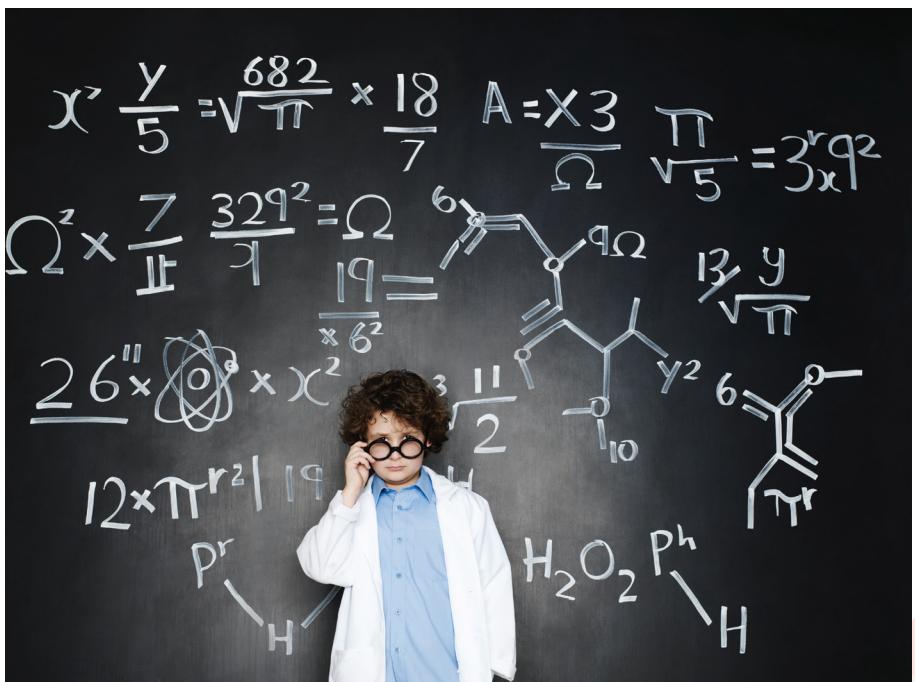
Boshlashdan avval

Quyidagilarni bilishingiz lozim:

- hisob-kitoblarni bajarishda matematik formulalardan foydalana olishni;
- grafiklardan foydalanishni;
- turli ma'lumotlarni tasvirlash uchun grafiklar tuzishni;
- sizga berilgan ma'lumotlar asosida jadval va diagrammalar yaratish uchun dasturiy vositalardan foydalanishni;
- kompyuterga ma'lumotlar va matnlarni kiritishni;
- ma'lumotlarni nusxalash va joylashtirishni;
- hujjatni saqlash va saqlangan hujjatni ochishni;

Kirish

Elektron jadval - matn va raqamlarni kiritish hamda **formulalar** yordamida **hisob-kitoblarni** amalga oshirishga imkon beradigan jadvaldan tashkil topgan dasturiy ta'minot. Bundan tashqari, undan grafik va diagrammalar tuzishda foydalanish mumkin.



Elektron jadvallar butun dunyoda odamlar va kompaniyalar tomonidan ma'lumotlarni saqlash va ular ustida hisob-kitoblarni amalga oshirish uchun, masalan, qancha daromad qilgan, qancha harajat qilganlarini hisob-kitob qilish uchun foydalaniladi.

O'qituvchingiz elektron jadvallardan foydalaniib maktab tomonidan uyushtiriladigan sayohatga qancha harajat bo'lishini (murabbiy yollash, chipta, tushlik) aniqlab berishi mumkin. Natijada har bir o'quvchi uchun sayohat uchun sarf-xarajat miqdori kelib chiqadi.

Kalit so'zlar

Elektron jadval: qator va ustunlardan tashkil topgan jadval ko'rinishidagi dasturiy ta'minot. U odamlarga hisob-kitoblarni bajarishda yordam berish uchun ishlataladi.

Hisoblash: natijani matematik ishlab chiqish. Hisoblash - bu natijani ishlab chiqish usuli.

Formula: natijalarni hisoblash uchun (+, -, *, /) belgilaridan foydaladanigan elektron jadvallarda matematik hisoblash.

Ushbu modulda foydalaniladigan elektron jadval Microsoft Excel dasturidir, ammo Numbers va Google Sheets kabi foydalanish mumkin bo‘lgan ko‘plab boshqa dasturlar ham mavjud.

Kalit so‘zlar

Katak: elektron jadvalning eng kichik qismi

Ustunlar: elektron jadvalagi kataklarning vertikal chiziqlari, ular harflar bilan ifodalangan.

Qatorlar: elektron jadvalagi kataklarning gorizontal chiziqlari, ular raqamlar bilan ifodalangan.

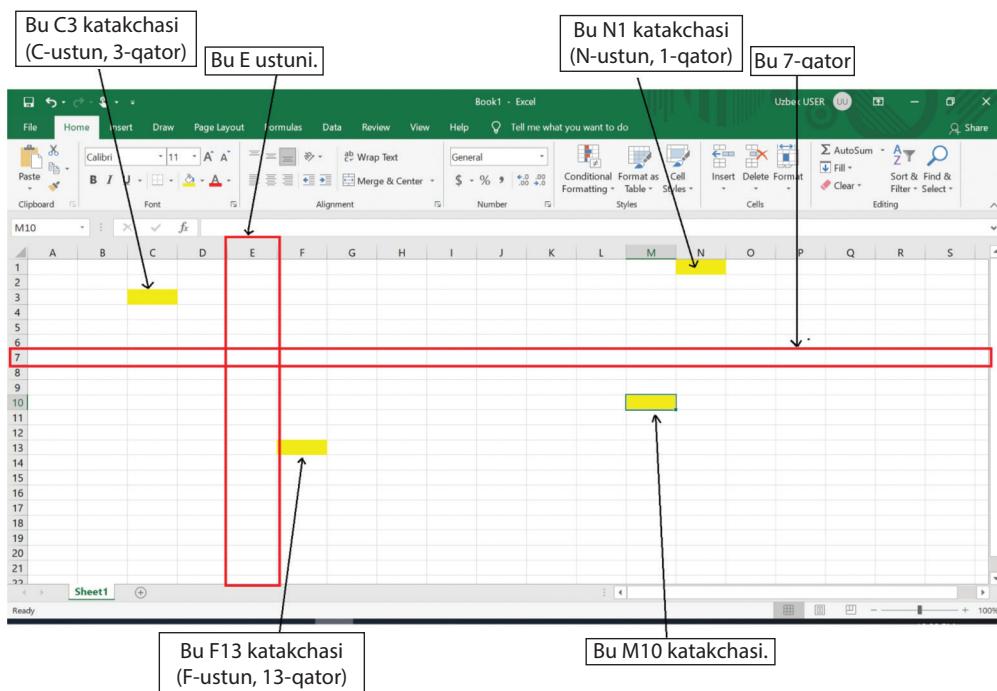
Katak manzili: bitta katak uchun ustun harfi va qator raqamidan iborat nom.
Masalan, C3.

1-amaliy ko‘nikma

Elektron jadval nima?

Elektron jadval **kataklardan** iborat bo‘lib, ular jadvalda to‘rtburchak shaklga ega. Yuqorida harflar **ustunlar nomini**, pastdagi raqamlar **qatorlar nomini** anglatadi.

Har bir kataknинг ustun (harf) va katak joylashgan qator (raqam) nomlaridan tashkil topgan **manzili** mavjud.



1.1-mashg‘ulot

Sherigingiz bilan “Kataklarni toping!” deb nomlangan o‘yin o‘ynaysiz. Biringiz 1-o‘yinch, boshqa biringiz 2-o‘yinch bo‘ladi. Ikkala o‘yinch ham alohida qoq‘oz parchalariga 8 ta ustun va 8 ta qatordan iborat jadval chizishi kerak. Har bir ustunga A-H harfi bilan yorliq qo‘ying. Har bir qatorga 1-8 raqamlari bilan yorliq qo‘ying.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

Sherigingizga o'zingizning jadvalingizni ko'satmasdan, quyidagicha bo'yang:

- besh katakdan iborat bir qator
- to'rt katakdan iborat bir qator
- uch katakdan iborat bir ustun
- ikki katakdan iborat bir ustun

Bu jadvalning namunasi.

O'yinning maqsadi - sheringizning jadvalida joylashgan barcha rangli kataklarni topish. Har bir kataklar guruhi kemani anglatadi.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

- 1 1-o'yinchili 2-o'yinchiga katak manzilini (harf, keyin raqam) aytadi.
- 2 2-o'yinchili 1-o'yinchiga ushbu katak bo'yalgan yoki bo'yalmaganini aytadi.
1-o'yinchili kema bo'lmasa X ni qo'yadi, agar kema bo'lsa uni bo'yab qo'yadi.
- 3 2-o'yinchili 1-o'yinchiga katak ma'lumotini aytadi.
- 4 1-o'yinchili 2-o'yinchiga ushbu katak bo'yalgan yoki bo'yalmaganini aytadi.
- 5 Navbat bilan ushbu jarayon bitta o'yinchili o'n to'rtta kataknini topguncha takrorlanadi. Barcha kataklarni topgan o'yinchili o'yinda g'alaba qozonadi.

1.2-mashg'ulot

Endi kataklarni aniqlash bilan shug'ullanasziz. O'qituvchi tomonidan berilgan "identifikatsiyaCells.xlsx" elektron jadvalini oching.

Sariq rang bilan ajratilgan o'nta katak mavjud. Uning ichiga har bir kataknining manzilini yozing (yodda tuting, katak ma'lumoti - avval ustun, keyin qator)

Katak manzillari to'g'ri ekanini sheringiz bilan tekshiring.

2- amaliy ko'nikma

Ma'lumotlarni elektron jadvalga kiritish

Elektron jadvalga matn va raqamlarni kiritish mumkin.

Yorliq - kiritilgan ma'lumotlarni tavsiflovchi matn. Masalan, sarlavha yoki ustun nomi bo'lishi mumkin.

Ma'lumotlar matnli yoki **raqamli** ko'rinishda ma'lumotlarni hamda elektron jadvalga kiritiladi. Keyinchalik ma'lumotlardan hisob-kitoblarni bajarish uchun foydalilanildi.

Kalit so'z

Raqamli:

raqamlardan tashkil topgan ma'lumotlar.
Masalan, 12, 2.4.

	1 Raqam	2 Raqam	Jami
1	Ismi	Jane Eyre	
2	Yoshi	22	
3	Jinai	Ayol	
4			
5	12	26	38
6	9	32	41

Bu tasvirda yorliqlar ko'zga tashlanib turishi uchun qalin (uskunalar panelidagi **Bold** tugmasi yordamida) formatlangan.

Yorliq yoki ma'lumotlarni elektron jadvalga kiritish uchun siz kiritmoqchi bo'lgan kataknini bir marta bosasiz, so'ng matn yoki raqamlarni klaviaturadan kiritishingiz mumkin.

- matnni tahrirlash uchun o'zgartirmoqchi bo'lgan kataknini ikki marta bosing.
- kataknini bir marta bosing va yuqorida joylashgan formulalar satridagi matnni o'zgartiring.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

Matnni o'zgartirish uchun formulalar qatorini bosing.

The screenshot shows a Microsoft Excel window with the title "Book1 - Excel". A callout arrow points from the text "Matnni o'zgartirish uchun formulalar qatorini bosing." to the formula bar at the top. The formula bar has "2 Raqam" selected. Below it, there is a table with columns labeled "Ismi", "Jane Eyre", "1 Raqam", "2 Raqam", and "Jami". The "2 Raqam" column contains formulas: =A2+B2, =C2+D2, =E2+F2, =G2+H2, =I2+J2, and =K2+L2. The "Jami" column contains the results: 5, 93, 3, 38, 41, and an empty cell for row 7.

2.1-mashg'ulot

“Birinchi raqam” va “Ikkinchi raqam” yorliqlari qo‘yilgan “firstformula.xlsx” elektron jadvalini oching.

Birinchi raqam	Ikkinchi raqam
12	6
5	25
44	33

Tegishli yorliqlar ostida jadvaldagi raqamlarni elektron jadvalga kiriting.

The screenshot shows a Microsoft Excel window with the title "Book1 - Excel". The table has two columns: "Birinchi Raqam" and "Ikkinchi Raqam". The first row contains the column headers. The second row contains the values 12 and 6. The third row contains the values 5 and 25. The fourth row contains the values 44 and 33. The fifth row is empty.



EHTIYOT BO'LING!

Hujjatni
muntazam
ravishda saqlash
kerak ekanini
yodda tuting.

Kalit so‘z

Jami: jami
summa, birga
qo‘shilgan yakuniy
miqdor

2.2-mashg‘ulot

“Firstformula.xlsx” elektron jadvalidagi C1 katakka “**Jami**” yorlig‘ini qo‘sning.

2.3-mashg‘ulot

Jadvalda berilgan kataklarga quyidagi yorliq va ma’lumotlarni kriting:

Katak	Yorliq
F1	1
G1	2
H1	3
I1	4
J1	5
E2	1
E3	2
E4	3
E5	4
E6	5

2.4-mashg‘ulot

A1 katakdagi yorliqni “Number1” ga, B1 katakdagi yorliqni “Number2” nomiga o‘zgartiring.

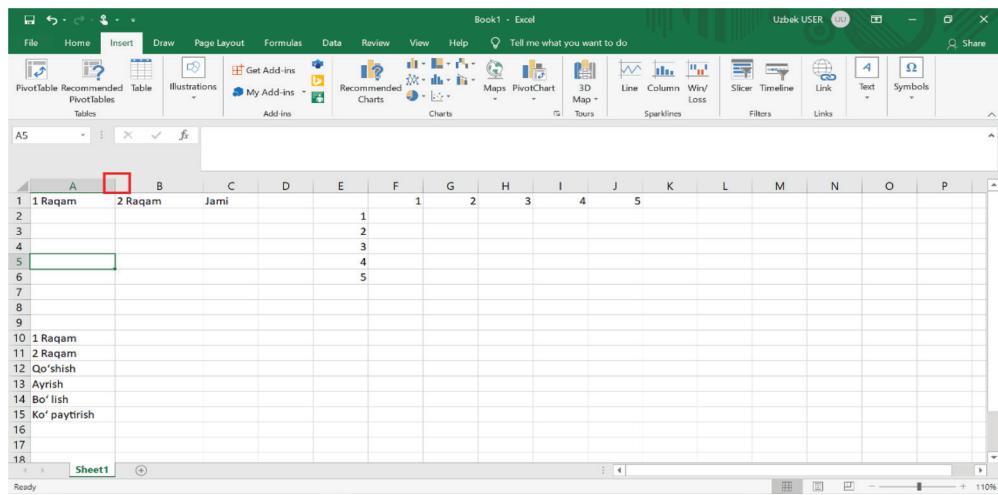
2.5-mashg‘ulot

Jadvalda berilgan kataklarga quyidagi yorliq va ma’lumotlarni kriting:

Katak	Yorliq
A10	1 Raqam
A11	2 Raqam
A12	Qo‘sish
A13	Ayirish
A14	Bo‘lish
A15	Ko‘paytirish

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

Elektron jadval endi quyidagi tasvirga o'xshash bo'lishi kerak. Agar ustunlar yetarlicha keng bo'lmasa (va matn kesilgan bo'lsa), ustun sarlavhalari orasidagi chiziqni (tasvirdagi qizil shaklning ichida) ustiga sichqonchaning chap tugmasini bosib turish orqali kengaytira olasiz.



Maslahat

Hujjatning oxirida ism-sharifingiz bosh harflarini yozib, qulay nom berib saqlang. Bu keyingi ko'nikmalarni bajarishda kerak bo'ladi.

3-amaliy ko'nikma

Raqamlardan iborat sodda formulalardan foydalanish

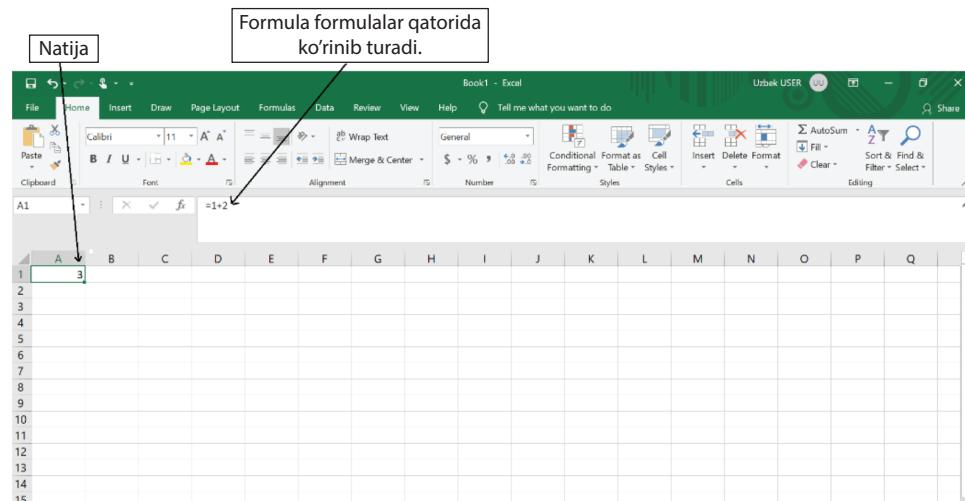
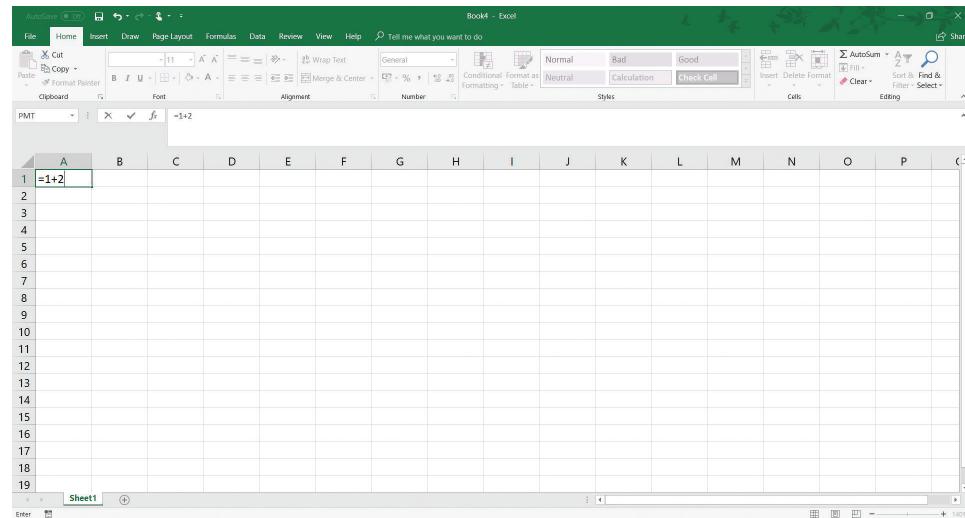
Matematikada siz qo'shish, ayirish, bo'lish va ko'paytirish belgilardan foydalanasiz.

Elektron jadvalda ham ushbu belgilardan foydalanasiz va ularning ko'rinishlari quyidagicha:

Hisoblash	Belgi	Misollar
Qo'shish	+	$1+2=3$ $2+2=4$ $10+12=22$
Ayirish	-	$2-1=1$ $10-5=5$ $11-4=7$
Bo'lish	/	$10/2=5$ $20/10=2$ $15/3=5$
Ko'paytirish	*	$2*2=4$ $5*2=10$ $10*3=30$

Elektron jadvalda formula katakka kiritiladi. Formulani (=) tenglik belgisi bilan boshlash shart.

A1 katakchaga, $=1+2$ formula kiritiladi. Klaviaturada Enter tugmasini bosganingizda, natija xuddi shu katakda paydo bo'ladi.



3.1-mashg'ulot

Yangi elektron jadval yarating.

Yangi fayl yaratish uchun **Microsoft Excel** dasturini ishga tushiring.

File so'ngra **Save As** buyruqlarini tanlang.

Elektron jadvalga mazmunli nom bering va uni mos papkaga saqlang.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

Berilgan kataklarga formulalarni kriting (quyidagi jadvalda ko'rsatilgan).

Katak	Formula
A1	=2+5
B1	=5-2
C1	=10/2
D1	=10*2

Maslahat

Boshida = belgisini qo'yishni unutmang.

3.2-mashg'ulot

A2 katakka 2 va 3 raqamlarini qo'shish uchun formulani yozing.



3.3-mashg'ulot

B2 katakka 10 dan 4 ni ayirish formulasini yozing.



Maslahat

5 dan 2 ni ayirish
5-2 bo'ladi.

3.4-mashg'ulot

C2 katakka 12 ni 4 ga bo'lish formulasini yozing.



Maslahat

20 ni 2 ga bo'lish
20/2 bo'ladi.

3.5-mashg'ulot

D2 katakka 3 ni 8 ga ko'paytirish formulasini yozing.



4-amaliy ko'nikma

Sodda formulalarda katak manzilidan foydalanish

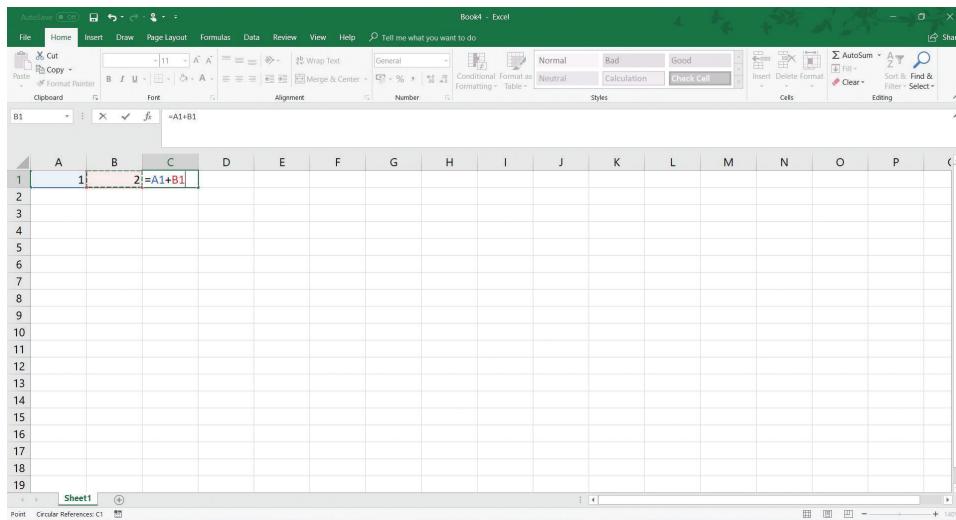
Elektron jadvalda siz foydalanmoqchi bo'lgan raqamlarni formulada yozish shart emas. Bunday hollarda katak manzilidan foydalanish mumkin (masalan, A1).

Quyidagi tasvirdagi A1 va B1 kataklardagi raqamlarni qo'shish kerak.

C1 katakka $=2+5$ o'rniغا, $=A1+B1$ deb yozish mumkin.

Maslahat

A1 va B1 deb yozish o'rniغا ularni shunchaki bosish mumkin.
= belgisini kriting. Sichqonchaning chap tugmasi bilan A1 kataknini bosing.
+ belgisini kriting. Sichqonchaning chap tugmasi bilan B1 kataknini bosing.

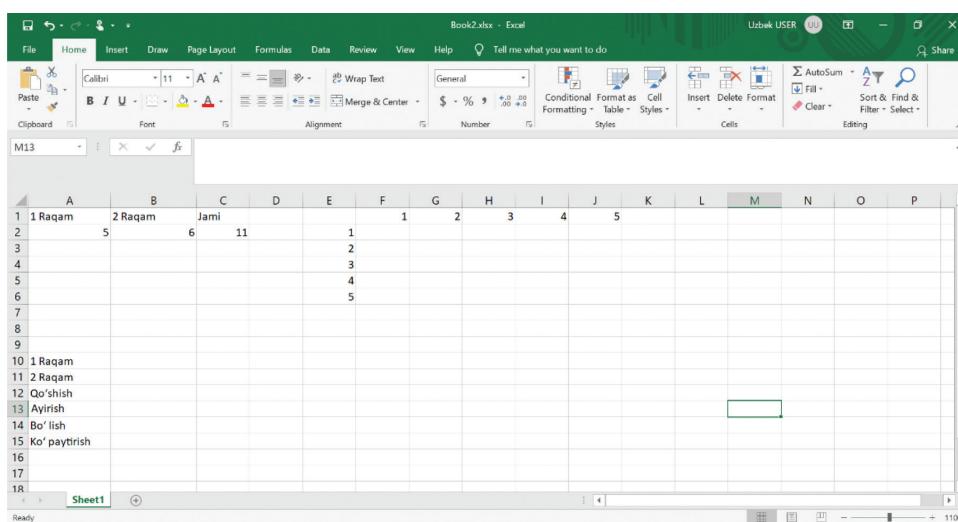


Bu vazifalar uchun 2- amaliy ko'nikma qismida yaratilgan 'firstformula.xlsx' nomli to'ldirilgan elektron jadvalni ochish kerak bo'ladi .

4.1-mashg'ulot

A2 katagiga ixtiyoriy raqam va B2 katagiga boshqa ixtiyoriy raqam yozing.

C2 katagiga esa ushbu formulani kriting: $=A2+B2$.



3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

4.2-mashg'ulot

B10 katagiga istalgan raqamni yozing va B11 katagiga boshqa raqam yozing.

B10 va B11 ni qo'shish uchun B12 katagiga formula yozing.

4.3-mashg'ulot

B10-B11 amalini hisoblash uchun B13 katagiga formula yozing.

4.4-mashg'ulot

B10/B11 amalini hisoblash uchun B14 katagiga formula yozing.

4.5-mashg'ulot

B10*B11 amalini hisoblash uchun B15 katagiga formula yozing.

4.6-mashg'ulot

A3 katagiga istalgan raqamni yozing va B3 katagiga boshqa raqam yozing.

A2, B2, A3 va B3 kataklaridagi raqamlarni bir-biriga qo'shish uchun C3 katagiga formula yozing.

4.7-mashg'ulot

E1 dan J6 gacha bo'lgan kataklarda ko'paytirish jadvali yaratish mumkin.

F1 ni E2 ga ko'paytirish uchun F2 katagiga formula yozing.

F1 ni E3 ga ko'paytirish uchun F3 katagiga formula yozing.

F1 ni E4 ga ko'paytirish uchun F4 katagiga formula yozing.

F5 va F6 kataklarida ham davom eting.

G1 ni E2 ga ko'paytirish uchun G2 katagiga formula yozing. Barcha kataklar to'lguniga qadar shu usulda davom eting.

Maslahat

Manfiy son chiqsa ham xavotir olmang.

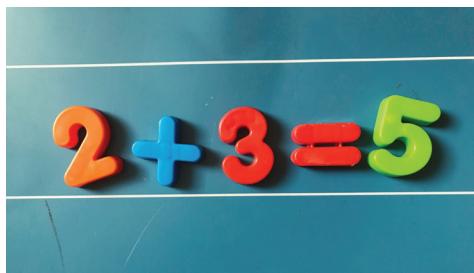
Maslahat

Formulada ko'plab katak manzillaridan foydalanish mumkin. Har birining orasida maxsus belgi bo'lishiga ishonch hosil qilishingiz kerak. Masalan G1+H1+F1.

5-amaliy ko'nikma

SUM funksiyasidan foydalanish

Elektron jadvallarning ma'lum **funksiyalari** bo'lib, ular matematik belgilarni yoki ko'plab katak manzillariga havolalarni yozmasdan ham **maxsus** hisob-kitoblarni amalga oshirish imkonini beradi.



Kalit so'zlar

Funksiya: kalit so'z orqali bajariladigan ko'rsatmalar to'plami.
Maxsus: biror aniq narsa.

Kalit so'z

SUM: elektron jadvallardagi bir nechta qiymatlarni bir-biriga qo'shuvchi funksiya.

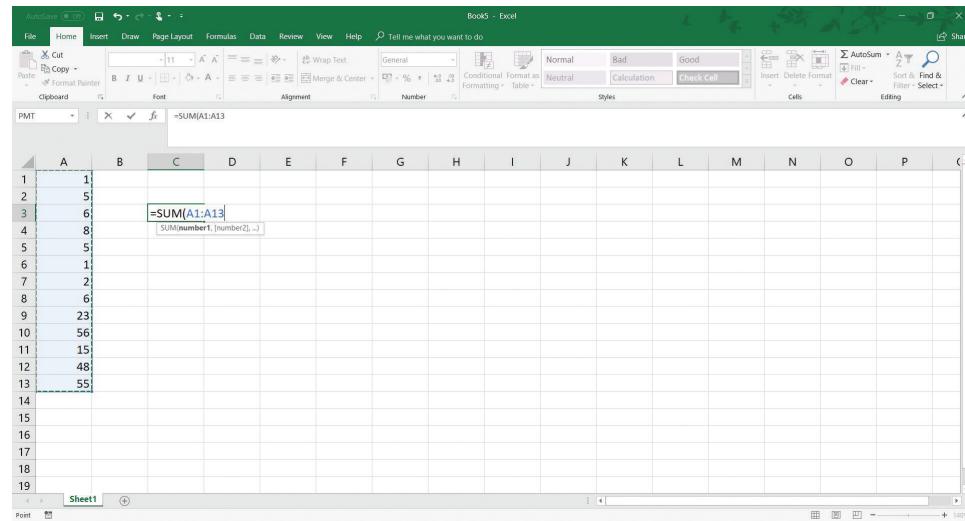
Maslahat

Kataklar havołalarini yozib chiqish o'rniغا, foydalanmoqchi bo'lgan kataklaringizni belgilash uchun sichqonchaning chap tugmasini bosishingiz mumkin.

Maslahat

Kataklarning barchasi yonma-yon joylashgan bo'lishi shart. Agar kataklar A1, B3, B4, C5 va shu kabi bo'lsa, bu formuladan foydalana olmaysiz, chunki ular yonma-yon joylashmagan.

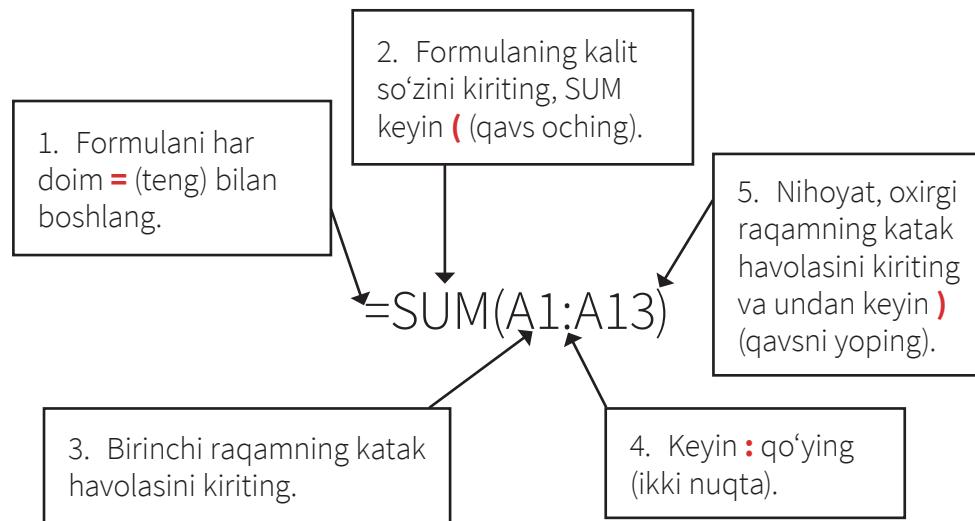
SUM yonma-yon joylashgan kataklar qatorini qo'shib chiqishga imkon beradi.



Agar bu elektron jadvaldagi barcha raqamlarni bir-biriga qo'shmoqchi bo'lsangiz, formula quyidagicha bo'lishi kerak:

$$A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13$$

Bu ushbu amalni bajarishning uzun usuli! Buning o'rniغا, ko'plab raqamlarni bir-biriga qo'shish uchun SUM funksiyasidan foydalaning.



3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

5.1-mashg'ulot

O'qituvchi tomonidan berilgan "usingSUM.xlsx" elektron jadvalini oching.

B1 dan B8 gacha kataklardagi barcha raqamlarni qo'shish uchun B9 katagiga =SUM(B1:B8) formulasini yozing.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	1			45	126	78	5	123	456	6						
2	5															
3	59															
4	64															
5	32															
6	11			12	5	123	456	6								
7	54			55	2	44	45	12								
8				565	878	87	45	352								
9	Total: =SUM(B1:B8)															
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																

5.2-mashg'ulot

E1 dan M1 gacha kataklarni qo'shish uchun O1 katagiga formula yozing.

SUM formulasidan foydalaning.

5.3-mashg'ulot

E6 dan I8 gacha kataklarni qo'shish uchun I9 katagiga formula yozing.

SUM formulasidan foydalaning.

Maslahat

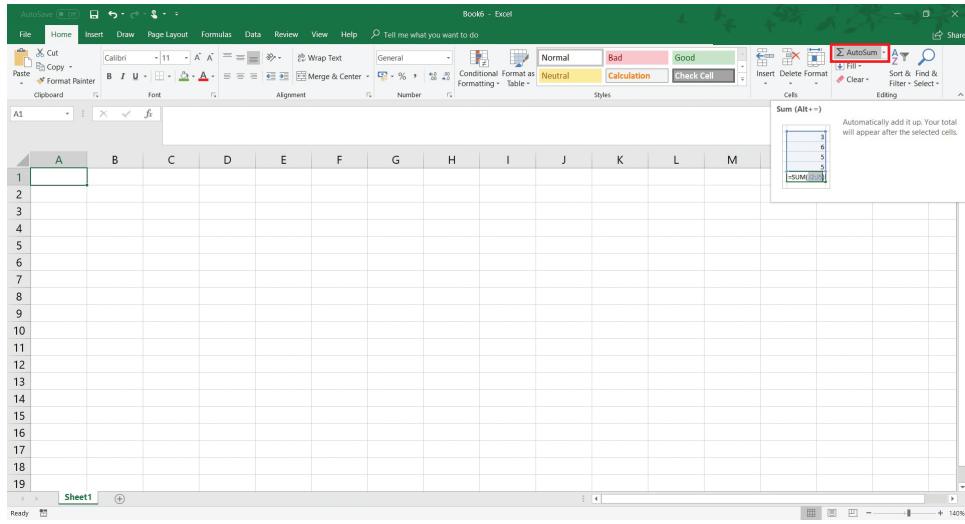
Birinchi katak havolasi E1, oxirgi katak havolasi esa M1.

Maslahat

Bu kataklar hamon bir-birining yonida joylashgan, faqat to'rtburchak shaklida. Birinchi katak havolasi E6, oxirgi esa I8.

Bilasizmi?

Formulani yozish o'rniiga **AutoSum** tugmasini bosish mumkin.



Kalit so'zlar

Nusxalash: biror narsadan nusxa olish, masalan, formuladan.

Ma'lumot: bir o'zi biror ma'no bermaydigan oddiy raqam yoki so'z. Masalan 10.

6-amaliy ko'nikma

Formuladan nusxa (yoki nuxsalash) olish

Ma'lumotni bir joydan boshqasiga ko'chirish mumkin, shuningdek, formulalarni ham ko'chirish mumkin.

Formuladan nusxa olganingizda, u foydalanuvchi katak havolalarini o'zgartiradi. Formuladan ikki usulda nusxa olish mumkin.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

1-usul:

Bu misolda “Jami” katagi ma’lumoti $=B2+A2$ dan tashkil topgan.

Formula yozilgan katak manzili C2ni belgilash va keyin uskunalar panelida **Copy** tugmasini bosish mumkin.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Book1 - Excel". The formula bar at the top displays "=B2+A2". The main table has three columns: "1 Raqam", "2 Raqam", and "Jami". Row 1 contains the headers. Row 2 contains values 10 and 20, with the formula $=B2+A2$ entered in cell C2. Row 3 contains values 13 and 15, with the formula $=B2+A2$ also present in cell C3. The "Home" tab is selected in the ribbon, and the "Paste" button in the clipboard group is highlighted with a red box. The status bar at the bottom right shows "120%".

Formula nusxasini joylamoqchi bo’lgan kataknini (C3) tanlang va uskunalar panelidagi **Paste** tugmasini bosing.

This screenshot shows the same Microsoft Excel spreadsheet after the formula has been pasted. Cell C3 now contains the value 30, which is the result of the formula $=B2+A2$. The formula bar still shows the original formula $=B2+A2$. The "Home" tab is selected, and the "Paste" button in the clipboard group is highlighted with a red box. The status bar at the bottom right shows "120%".

Siz joylagan katakdagi formulada kataklar havolasi o’zgaradi, endi u $=A3+B3$.

2-usul

Kataknini tanlasangiz, uning pastki o’ng burchagida kichik kvadrat bor.

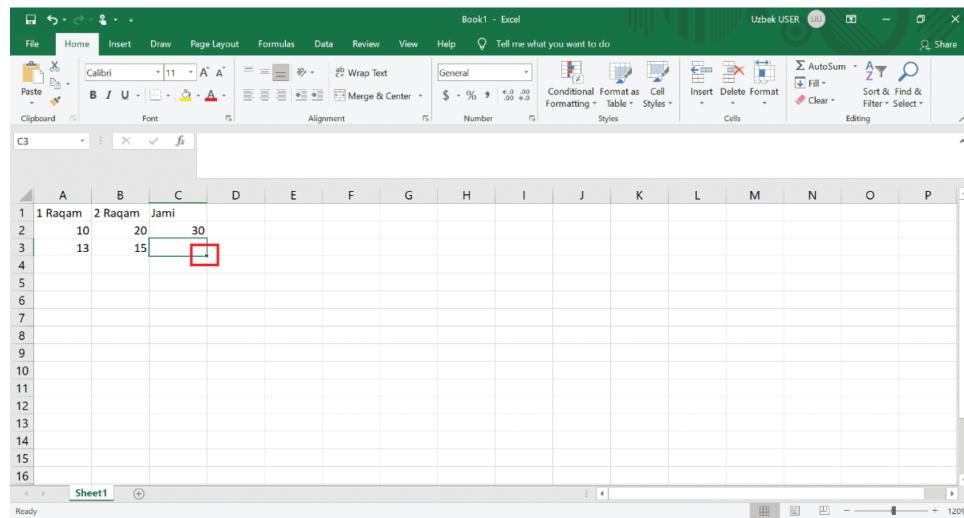
Bu **to’ldirish nuqtasi** deyiladi.

Formula yozilgan katak C2ni tanlashingiz mumkin.

Maslahat

To’ldirish nuqtasidan faqatgina kataklar yonmayon bo’lganda foydalana olasiz.

Keyin sichqonchaning chap tugmasi bilan to'ldirish nuqtasi bosing.

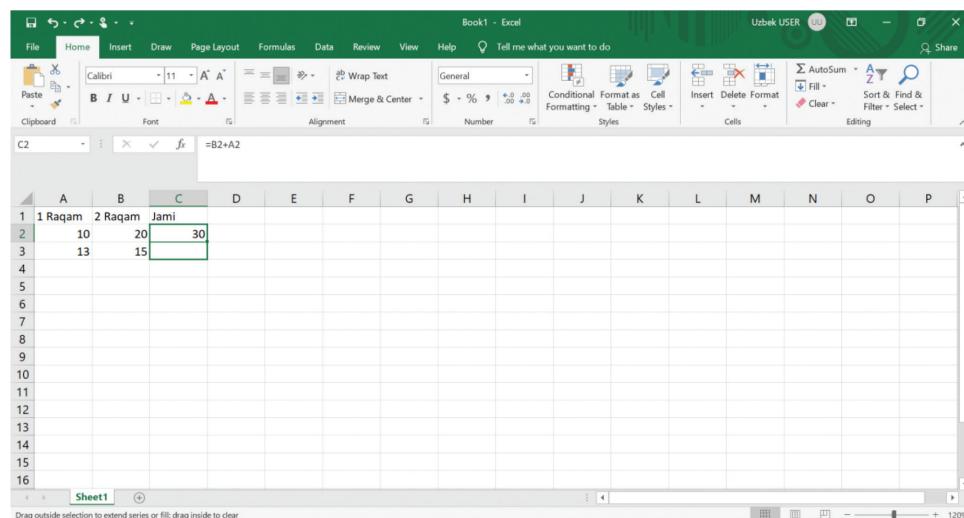


The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Book1 - Excel". The ribbon menu is visible at the top. In the center, there is a table with three columns: "A", "B", and "C". The first row contains the headers "1 Raqam", "2 Raqam", and "Jami". The second row contains the values "10" and "20" in columns A and B respectively, with "30" in column C. The third row contains the values "13" and "15" in columns A and B respectively, with a red box highlighting the cell "30" in column C. The formula bar at the top shows the formula =B2+A2. The status bar at the bottom right indicates "120%".

Sichqonchaning chap tugmasini ushlab turgan holda kursorni ko'chirmoqchi bo'lgan katagingizga siljiting.

Shuningdek, belgilangan katak atrofiga surilishi ham mumkin.

Agar sichqoncha tugmasini qo'yib yuborsangiz, formuladan nusxa olinadi.



This screenshot is identical to the one above, showing the same Excel spreadsheet with the table and the formula =B2+A2 in the formula bar. The cell "30" in the third row of column C is also highlighted with a red box. The status bar at the bottom right shows "120%".

Formuladan ko'p nusxa oladigan bo'lsangiz, to'ldirish nuqtasi juda qulay.

Bu vazifalarni bajarish uchun o'qituvchingiz beradigan "copyingformula.xlsx" elektron jadvalini oching.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

6.1-mashg'ulot

C2 katakdagi formula A2 va B2 katak qiymatlarini qo'shadi.

Bu formuladan **Copy** va **Paste** tugmalari yordamida C3 katagiga nusxa oling.

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Book1 - Excel". The ribbon tabs are Home, Insert, Draw, Page Layout, Formulas, Data, Review, View, and Help. The "Clipboard" group is selected, showing options for Paste, Copy, Cut, and Clear. The "Font" group includes Calibri, 11pt, and bold/italic/underline. The "Alignment" group includes center, merge & center, and wrap text. The "Number" group includes general, percent, and currency. The "Styles" group includes conditional formatting, format as table, and cell styles. The "Cells" group includes insert, delete, clear, and fill. The "Editing" group includes autosum, sort & find & filter, and select. The worksheet contains several tables:

- Table 1 (A1-C5):

	1 Raqam	2 Raqam	Yig'indi
1	2	5	7
2	4	6	
3	66	45	
4	95	32	
5			
6			
7			
- Table 2 (F1-H5):

	1 Raqam	2 Raqam	Ko'paytma
1	5	12	60
2	45	35	
3	78	45	
4	15	8	
5	65	15	
6	98	32	
- Table 3 (K1-Q5):

	1 Raqam:	44	56	78	99	100	66
1	2 Raqam:	35	12	56	32	2	2
2	3 Raqam:	2	1	3	2	1	13
3	Olinigan	7					
4							
5							

6.2-mashg'ulot

C3 katagiga nusxa olgan formulangizdan C4 va C5 kataklariga ham nusxa oling.

To'ldirish nuqtasidan foydalaning.

6.3-mashg'ulot

H2 katakdagi formula F2 va G2 katak qiymatlarini ko'paytiradi.

Bu formuladan **Copy** va **Paste** tugmalari yordamida H3 katagiga nusxa oling.

6.4-mashg'ulot

H3 katagiga nusxa olgan formulangizdan H4, H5, H6 va H7 kataklariga ham nusxa oling.

To'ldirish nuqtasidan foydalaning.

6.5-mashg'ulot

L4 katagidagi formula L1-L2-L3.

Bu formuladan M4, N4, O4, P4 va Q4 kataklariga nusxa oling.

To'ldirish nuqtasidan foydalaning.

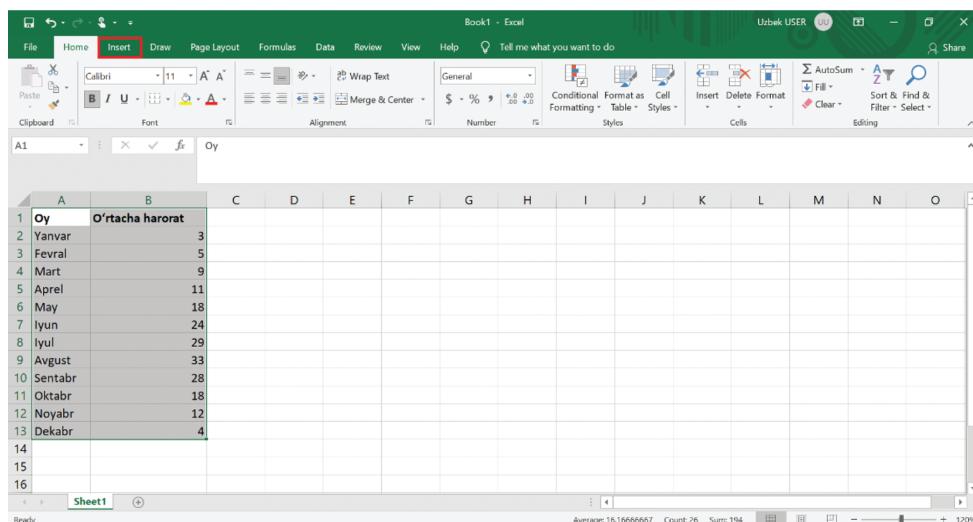
7-amaliy ko'nikma

Grafik yaratish

Elektron jadvallardan grafik yaratishda ham foydalanish mumkin. Masalan, ustunli yoki doiraviy diagrammalar.

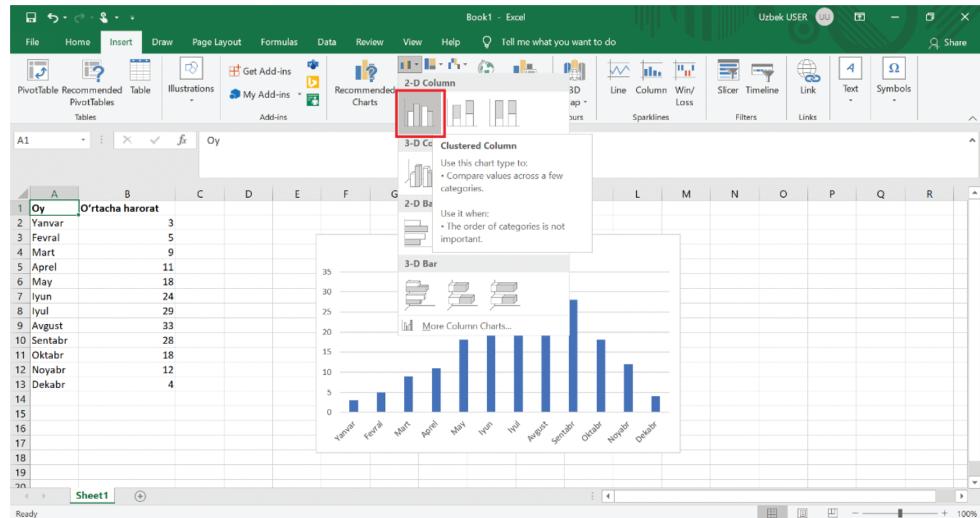
Grafik yaratishda foydalaniladigan kataklar ularning sarlavhalari bilan belgilanadi.

Insert menyusidan kerakli grafik turini tanlash mumkin bo'ladi.



3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

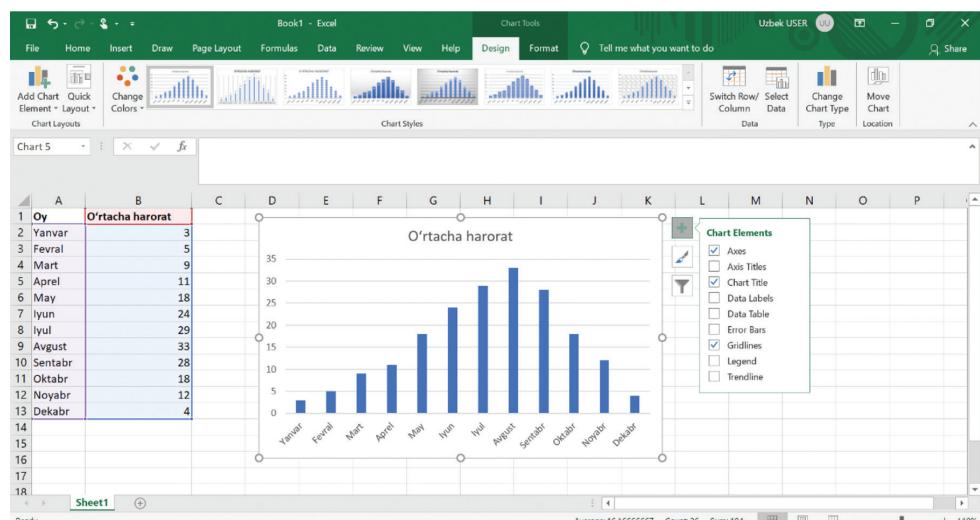
Ochiluvchi menyudan kerakli diagramma turini tanlash uchun foydalanishingiz mumkin. Ustunli diagramma yaratilganini ko‘rishingiz mumkin. (Bu gistogramma Microsoft Excel dasturida ustunli diagramma deb ataladi.)



Mavzuni tanlab, undagi matnni o‘chirish orqali o‘zgartirish mumkin.

Diagrammani tanlab va yuqori o‘ng burchakdagi **+** belgisini bosish orqali o‘q yorliqlarini qo‘sish mumkin.

Axis titlesni belgilang.



Maslahat

Yodda tuting,
x-o‘qi gorizontal,
y-o‘qi esa
vertikaldir.

Shuningdek, istalgan elementda sichqonchaning o‘ng tugmasini bosib, hosil qilingan parametrlarni o‘zgartirish orqali grafikdagi matn va ranglarni formatlash mumkin.

Birin-ketin bo‘lmagan ikkita ustunni belgilash uchun avval birinchisini belgilab, klaviaturadagi Ctrl tugmasini ushlab turgan holda ikkinchi ustunni belgilang.

7.1-mashg'ulot

Quyidagi ma'lumotlarni elektron jadvalga kriting.

Kun	Harorat
Dushanba	21
Seshanba	22,5
Chorshanba	20
Payshanba	23
Juma	19
Shanba	19,5
Yakshanba	21

Maslahat

Yodda tuting,
Microsoft Excel
buni ustunli
diagramma deb
ataydi.

Ma'lumotlarni aks ettirish uchun ustunli diagramma yarating.

Grafikda quyidagilar bo'lishi kerak:

- mos sarlavha
- o'q yorliqlari.

7.2-mashg'ulot

Yangi elektron jadval yarating. Uni munosib nom bilan saqlang.

Jadvallar mavzusiga "Sevimli rang" va "Odamlar soni" deb yozing.

"Sevimli rang" ustuniga to'rtta rang nomini yozing (har bir qatorga bittadan).

Sinfingizdagilardan ushbu to'rt rangdan qay birini yoqtirishini so'rang.

Natijalarni "Odamlar soni" ustuniga kriting.

Natijalarni ko'rsatish uchun doiraviy diagramma yarating.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

8-amaliy ko'nikma

Ma'lumotlarni o'zgartirish va "Agar..., nima...?" savollarga javob berish

Ssenariylarni **modellashtirish** uchun elektron jadvallardan foydalanish mumkin.

Siz ma'lumotlardan foydalanib nima yuz berishi mumkinligini real hayotda o'zgarmasidan bashorat qilishingiz mumkin. Masalan:

- Do'kon egasi mahsulotlaridan birining narxini oshirganida nima yuz berishini bilib olishi mumkin.
- Elektron jadvallar yordamida, cho'ntak daromadingiz agar haftasiga 100 so'mga dan ortib borsa, bir yilda qancha bo'lishini aniqlashingiz mumkin.



Jadvallar buni bajara oladi. Chunki formulalar hisoblash uchun katak havolalaridan foydalanadi, raqamlardan emas. Agar hisob-kitobdag'i raqamlarni o'zgartirsangiz, formula o'zgarmaydi. Lekin u yangi qiymatlardan foydalanib natija chiqaradi.

C1 katakda ushbu formula bor: =A1+B1.

Unda 14 aks etgan, chunki $10+4=14$.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	10	4	14														
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	

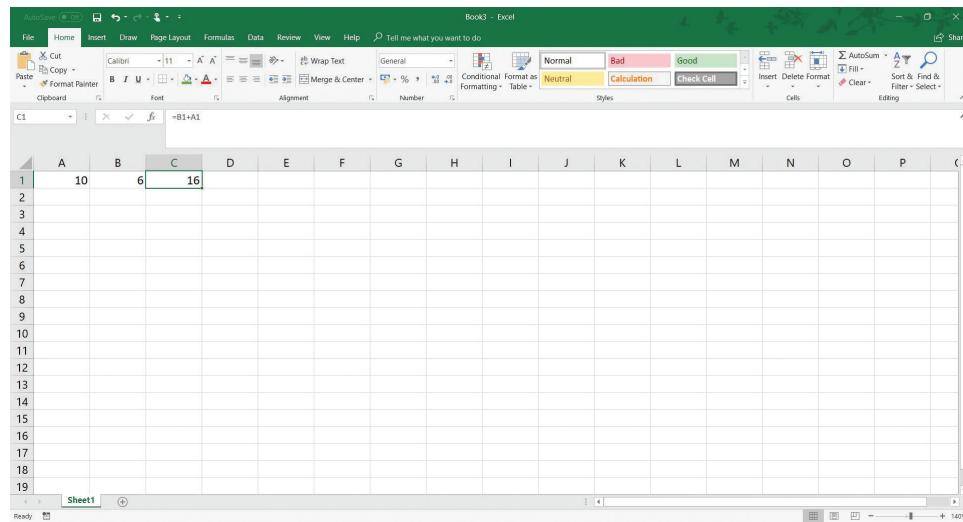
Kalit so'zlar

"Agar..., nima...?":

elektron jadvaldagi ma'lumotlar qiymatlarini o'zgartirib, ular nimaga ta'sir etishini va elektron jadvalni qanday o'zgartirishini ko'rish orqali siz so'rashingiz va javob berishingiz mumkin bo'lgan savol turi

Model: Nima o'zgarganini ko'rish uchun axborot ko'rsatkichlarini o'zgartirish usuli. Buni bajarish uchun elektron jadvaldan foydalanish mumkin.

B1 katakdagi raqam 6 ga o'zgartirildi va formula natijani 16 ga yangilaydi.
 $10+6=16$.



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Book3 - Excel". The ribbon menu is visible at the top. The "Home" tab is selected, showing various font and alignment tools. In the center of the screen, there is a 3x1 grid of cells. Cell A1 contains the value 10, cell B1 contains the value 6, and cell C1 contains the formula =B1+A1. The formula bar at the top also displays =B1+A1. The status bar at the bottom right indicates the zoom level is 100%.

Bu yerda siz “Agar..., nima...?” savolini berishingiz mumkin: “Agar B1 katakdagi qiymatni o'zgartirsam, nima yuz beradi?”

Jadvalning bir qismi aks etgan.

	A	B	C	D
1	10	20	30	
2				
3				

C1 ushbu formulaga ega: =A1+B1.

1. Agar A1 ni 20 qilib o'zgartirsa nima bo'ladi?

C1 katakdagi qiymat 40 ga o'zgaradi.

2. Agar B1 ni 10 qilib o'zgartirsa nima bo'ladi?

C1 katakdagi qiymat 20 ga o'zgaradi.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

8.1-mashg'ulot

O'qituvchi tomonidan berilgan "manipulatingdata.xlsx" elektron jadvalini oching.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Book2.xlsx". The table has two columns: "1 Raqam" (Column A) and "2 Raqam" (Column B). The data includes:

	1 Raqam	2 Raqam
1	10	5
2		
3		
4 Qo'shish:		15
5 Ayirish:		5
6 Bo'lish:		2
7 Ko'paytirish:		50
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

Jadvalda quyidagi formulalar aks etgan:

Katak	Formula
B4	=A2+B2
B5	=A2-B2
B6	=A2/B2
B7	=A2*B2

The screenshot shows the same Microsoft Excel spreadsheet after formulas have been applied. The formulas are now displayed in the cells instead of the results. The formulas are:

	1 Raqam	2 Raqam
1	10	5
2		
3		
4 Qo'shish:		=A2+B2
5 Ayirish:		=A2-B2
6 Bo'lish:		=A2/B2
7 Ko'paytirish:		=A2*B2
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

Maslahat

Elektron jadvaldag'i barcha formulalarni ko'rish uchun yuqoridagi **Formula** menyusini, keyin "Formulalarni ko'rsatish" tugmasini bosing. Ma'lumotlarni ko'rishga qaytish uchun yana o'sha tugmani bosing.

A2 katakdagi raqamni 20 ga o'zgartiring. B4 dan B7 gacha kataklarda nima o'zgarish yuz berdi?

8.2-mashg'ulot

Agar B2 katakdagi qiymatni 5 dan 10 ga o'zgartirsangiz nima yuz beradi?

Qiymatni o'zgartiring va adashmaganingizni tekshiring.

8.3-mashg'ulot

H2 katagiga H1 qiymatiga 1 sonini qo'shish uchun ($=H1+1$) formula yozing.

Bu formulani R1 katakka ham ko'chirish uchun to'ldirish nuqtasidan foydalaning.

Agar H1 katakdagi qiymatni 50 soniga o'zgartirsangiz nima yuz beradi?

Qiymatni o'zgartiring va adashmaganingizni tekshiring.

Kalit so'zlar

Xarajatlar:

kompaniya
surf qiluvchi
miqdor. Masalan,
shokolad ishlab
chiqarish uchun
sarflanadigan
mablag'.

Daromad:

siz oladigan
pul miqdori
(*shokoladlar
soni har bir
shokoladning
sotuv narxi*)

Foyda: sizda
qoladigan pul
miqdori (*daromad
-xarajatlar*).

Ssenariy

Shokolad do'konи

Tasavvur qiling, siz shokolad do'konи egasisiz. Shokolad tayyorlash uchun qancha pul sarflashingizni, shokoladlaringizdan qanchasini sotishingiz va qanday narxa sotayotganingizni aniqlamoqchisiz. Shunda siz qancha pul foyda qilishingizni aniqlaysiz! Bu ishda siz elektron jadvallardan foydalanmoqchisiz.

Elektron jadvalingizda quyidagi ma'lumotlar saqlanishi kerak:

- siz sotadigan shokoladlar;
- siz sotib oladigan har bir shokolad narxi;
- har bir shokoladning siz sotadigan narxi;
- har bir shokoladdan nechtadan sotilgani;
- jami **xarajatlar, daromad** va **foyda**.



3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

1-mashg'ulot

O'qituvchi beradigan "chocolateshop.xlsx" elektron jadvalini oching.

Unda allaqachon ayrim yorliq va ma'lumotlar bor. Bu yorliqlarni ro'yxatdagi kataklarga qo'shing.

Katak	Yorliq
A9	Umumiy xarajatlar
A10	Umumiy daromad
A11	Foya

Elektron jadvalingiz ushbu tasvirdagi kabi bo'lishi kerak.

Maslahat

Ustunlar kengligini o'zgartirish uchun ustun harflari orasidagi chiziqni torting.

2-mashg'ulot

Do'koningizda to'rt xil turli shokolad sotasiz. Jadvalda quyidagilar aks etgan:

- har bir shokoladning nomi;
- har bir shokolad uchun siz to'lagan miqdor (sotib olish narxi);
- siz sotgan har bir shokolad narxi (sotish narxi).

Sotib olish narxi va sotish narxini B va C ustunlarga yozing.

Shokolad	Sotib olish narxi	Sotish narxi
Qora	1,2	3
Sutli	1	2,5
Karamel	0,5	2
Yong'oqli	1	3

Elektron jadval bunday ko'rinishda bo'lishi kerak:

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Book1 - Excel". The table has columns labeled A through I. Column A contains product names: "Shokolad", "Qora", "Sutli", "Karamel", and "Yong'oqli". Column B contains "Sotib olish narxi": 1.2, 1, 0.5, and 1 respectively. Column C contains "Sotish narxi": 3, 2.5, 2, and 3 respectively. Column D contains "Sotilgan soni": 3, 2.5, 2, and 3 respectively. Column E contains the formula "Sotib olish*sotilgan soni": =B2*D2, =B3*D3, =B4*D4, and =B5*D5. Column F contains the formula "Sotish*sotilgan soni": =C2*D2, =C3*D3, =C4*D4, and =C5*D5. The table spans rows 1 to 5 and columns A to F.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1 Shokolad	Sotib olish narxi	Sotish narxi	Sotilgan soni	Sotib olish*sotilgan soni	Sotish*sotilgan soni			
2 Qora	1.2		3					
3 Sutli	1		2.5					
4 Karamel	0.5		2					
5 Yong'oqli	1	3						
6								
7								
8								
9 Umumiy xarajat								
10 Umumiy daromad								
11 Foyda								
12								
13								
14								
15								
16								

3-mashg'ulot

D2, D3, D4 va D5 kataklariga 10 raqamini yozing ("Sotilgan soni").

4-mashg'ulot

Endi shokolad tayyorlash uchun qancha xarajat ketishini aniqlang.

"Sotib olish * Sotilgan soni" ustuni quyidagini bajaradi:

"Sotib olish narxi" (B ustun) * "Sotilgan soni" (D ustun)

E2 katagiga B2 va D2 kataklarni bir-biriga ko'paytiruvchi formula yozing.
Formulani E3, E4 va E5 kataklarga nusxalang.

5-mashg'ulot

Shokolad savdosidan qancha daromad olganingizni aniqlang.

"Sotish narxi * sotilgan miqdor" ustuni quyidagini bajaradi:

"Sotish narxi" (C ustun) * "Sotilgan soni" (D ustun)

F2 katagiga C2 va D2 kataklarni bir-biriga ko'paytiruvchi formulasini yozing.
Formulani F3, F4 va F5 kataklarga nusxalang.

6-mashg'ulot

Siz sotgan barcha shokoladlarning jami sotib olish xarajatlarini aniqlang.
B9 katagiga E ustunidagi barcha miqdorlarni (E2, E3, E4 va E5) bir-biriga
qo'shuvchi formula yozing.

Maslahat

Katak havolalari
va * belgisidan
foydalaning.

Maslahat

Katak havolalari
va * belgisidan
foydalaning.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

7-mashg'ulot

Do'koningiz olgan jami daromadni aniqlang.

B10 katagiga F ustunidagi barcha miqdorlarni (F2, F3, F4 va F5) bir-biriga qo'shuvchi formula yozing.

8-mashg'ulot

Do'koningiz qancha foyda olganini aniqlang. Bu quyidagicha aniqlanadi:

"Umumiylar daromad" (B10) - "Umumiylar xarajatlari" (B9)

B11 katagiga "Umumiylar xarajatlarni" (B9) "Umumiylar daromaddan" (B10) ayiruvchi formula yozing.

Elektron jadvalningiz endi bunday ko'rinishda bo'lishi kerak:

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1 Shokolad	Sotib olish narxi	Sotish narxi	Sotilgan soni	Sotib olish*sotilgan soni	Sotish*sotilgan soni			
2 Qora	1.2	3	10	12	30			
3 Sutli	1	2.5	10	10	25			
4 Karamel	0.5	2	10	5	20			
5 Yong'oqli	1	3	10	10	30			
6								
7								
8								
9 Umumiylar xarajat	37							
10 Umumiylar daromad	105							
11 Foyda	68							
12								
13								
14								
15								
16								

9-mashg'ulot

Do'konga sotib olinayotgan shokoladlar narxini ko'rsatish uchun ustunli diagramma yaratting (A va B ustunlar kerak bo'ladi).

10-mashg'ulot

Daftaringizda quyidagi savollarga javob yozing. Darsligingizga yozmang.

Agar sotilgan to'q rangli shokolad miqdori 20 taga ortsa nima bo'ladi?

Ma'lumotni o'zgartiring va adashmaganingizni tekshiring.

11-mashg'ulot

Daftaringizda quyidagi savollarga javob yozing. Darsligingizga yozmang.

Agar sutli shokoladlarning sotib olish narxi 2 marta ortsa nima bo'ladi?

Ma'lumotni o'zgartiring va adashmaganingizni tekshiring.

Masala 1

SUM – siz foydalana oladigan funksiyalardan biri.

Yana boshqa funksiyalar bor, masalan, AVERAGE, MIN va MAX.

AVERAGE

AVERAGE ro'yxatning o'rtacha (o'rtasini) qiymatini aniqlaydi.
Undan raqamlar jamlanmasining o'rtacha yoki tipik qiymatini topish uchun foydalaniladi.

O'rtacha qiymat barcha qiymatlarni bir-biriga qo'shish, keyin uni qiymatlar soniga bo'lish orqali hisoblanadi.

Masalan:



10
2
7
30
6

Qiymatlarni bir-biriga qo'shing: $10+2+7+30+6=55$.

Keyin qiymatlar soniga bo'ling (5 ta raqam bor). $55/5=11$.

Formula quyidagicha: =AVERAGE(Birinchi katak havolasi : Oxirgi katak havolasi).

Masalan, =AVERAGE(A1:A3) A1, A2 va A3 kataklardagi qiymatlar o'rtachasini aniqlaydi.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

MAX

MAX ro'yxatdagi maksimum (yoki eng katta) qiymatni aniqlaydi. Masalan:



10
2
7
30
6

Bu ro'yxatdagi MAX qiymat 30.

Formula quyidagicha: =MAX(Birinchi katak havolasi : Oxirgi katak havolasi).

Masalan, =MAX(A1:A3) A1, A2 va A3 kataklardagi eng katta qiymatni aniqlaydi.

MIN

MIN ro'yxatdagi minimum (yoki eng kichik) qiymatni aniqlaydi. Masalan:

10
2
7
30
6

Bu ro'yxatdagi MIN qiymat 2.

Formula quyidagicha: =MIN(Birinchi katak havolasi : Oxirgi katak havolasi).

Masalan, =MIN(A1:A3) A1, A2 va A3 kataklardagi eng kichik qiymatni aniqlaydi.

1-mashg'ulot

Jadvaldagi A1 dan A5 gacha kataklarga raqamlarni yozing.

B1 katagiga “O'rtacha” yorliqni yozing

C1 katagiga esa, ushbu formulani yozing: =AVERAGE(A1:A5).

2-mashg'ulot

B2 katakka “Maksimum” yorliqni yozing

C2 katagiga esa, ushbu formulani yozing: =MAX(A1:A5).

3-mashg'ulot

B3 katakka “Minimum” yorliqni yozing

C3 katagiga esa, ushbu formulani yozing: =MIN(A1:A5).

Masala 2

Elektron jadval ko'rinishini shrift turi, o'lchami va kataklar rangini almashtirish orqali o'zgartirish mumkin.

Bulardan faqat bir nechta joylarda foydalanish muhimdir. Har bir kataknini turli rangga bo'yashni boshlamang. Chunki bu elektron jadvalingizni juda murakkab qilib yuboradi.

Shokolad do'konini elektron jadvalingizni oching.

1-mashg'ulot

A1 katagini bosing. Uskunalar panelidagi **B** tugmasini bosish orqali bu kataknini qalin qiling.

Uskunalar panelidagi **Centre** (Markaz) tugmasini bosish orqali bu kataknini markazdan tekislang.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

Shuningdek, shrift o'lchami, turi va rangini shu panelda o'zgartirish mumkin.

The screenshot shows the Microsoft Excel ribbon with the 'Home' tab selected. In the 'Font' group, the 'Font' dropdown is highlighted with a red box. Above it, two buttons are labeled: 'Qalin' (Left Align) and 'Markaz' (Center Align). The main area displays a table titled 'Shokolad' with data rows from 1 to 11. The columns are labeled A through F.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Shokolad	Sotib olish narxi	Sotish narxi	Sotilgan soni	Sotib olish*Sotilgan soni	Sotish*Sotilgan soni			
2	Qora	1.2	3	10	12	30			
3	Sutli	1	2.5	10	10	25			
4	Karamel	0.5	2	10	5	20			
5	Yong'oqli	1	3	10	10	30			
6									
7									
9	Umumiy xarajat	37							
10	Umumiy daromad	105							
11	Foyda	68							
12									
13									
14									
15									

Buni A1 dan F1 gacha kataklarda qaytaring.

A9 dan A11 gacha kataklarni qalin qiling.

2-mashg'ulot

A1 dan F5 gacha kataklarni belgilang.

Uskunalar panelidagi **Fill color** tugmasini bosing va och kulrangni tanlang.

Uskunalar panelida **Borders** tugmasining o'ng tomonidagi strelkani bosing va **"All borders"** buyrug'iini tanlang.

The screenshot shows the Microsoft Excel ribbon with the 'Home' tab selected. In the 'Font' group, the 'Font' dropdown is highlighted with a red box. Above it, two buttons are labeled: 'Chegara' (Outline) and 'Bo'yash' (Format). The main area displays the same table as the previous screenshot. The table has a green border around the header row.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Shokolad	Sotib olish narxi	Sotish narxi	Sotilgan soni	Sotib olish*Sotilgan soni	Sotish*Sotilgan soni			
2	Qora	1.2	3	10	12	30			
3	Sutli	1	2.5	10	10	25			
4	Karamel	0.5	2	10	5	20			
5	Yong'oqli	1	3	10	10	30			
6									
7									
9	Umumiy xarajat	37							
10	Umumiy daromad	105							
11	Foyda	68							
12									
13									
14									
15									

Buni A9 dan B11 gacha kataklarda qaytaring.

Yakuniy loyiha – Maktabda sayohat vaqt!

Bu moduldagi ko'nikmalardan o'rgangan barcha bilimlaringizdan foydalanib, yakuniy loyihangizni boshlashning mumkin.

Maktabingiz sizni Texno kompyuter muzeyiga sayohatga olib bormoqchi. O'qituvchингиз sizdan sayohatning jami xarajatini va har bir o'quvchi qancha pul to'lov qilishi kerakligini elektron jadvallar asosida aniqlashingizni xohlamoqda.



Safarda murabbiydan foydalanish uchun 500 so'm to'lanadi.

Muzeyga kirish har bir o'quvchi uchun 5 so'm va ekskursiya uchun har bir o'quvchi yana 1 so'mdan berishi kerak.

Tushlik har bir o'quvchi uchun 2 so'm.

Safarda zarur bo'ladigan qo'shimcha xodim uchun to'lov 200 so'm.

1-mashg'ulot

Yangi elektron jadval yarating. Unga munosib nom tanlang. Masalan maktab sayohati.

Jadvalda berilgan kataklarga yorliqlarni yozing.

Katak	Yorliq
A1	Jami xarajatlar
A2	Predmet
B2	Narxi
A3	Murabbiy
A4	Xodim uchun xarajat

B3 katagiga murabbiy xarajatini yozing.

B4 katagiga qo'shimcha xodimlar xarajatlarini yozing.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

2-mashg'ulot

Jadvalda berilgan kataklarga yorliqlarni yozing.

Katak	Yorliq
D1	Har bir o'quvchi uchun xarajat
D2	Predmet
E2	Narxi
D3	Muzeyga kirish
D4	Ekskursiya
D5	Tushlik
D6	Murabbiy
D7	Xodimlar

E3 katagiga har bir o'quvchi uchun muzeysga kirish xarajatini yozing.

E4 katagiga har bir o'quvchi uchun ekskursiya xarajatini yozing.

E5 katagiga har bir o'quvchi uchun tushlik xarajatini yozing.

3-mashg'ulot

Murabbiy va xodimlar xarajatlari barcha o'quvchilar orasida teng taqsimlanadi. Har bir qiymat o'quvchilar soniga bo'linadi.

G1 katagiga "O'quvchilar soni" deb yozing.

H1 katagiga esa, 20 raqamini yozing.

Bu 20 ta o'quvchini bildiradi.

E6 katagiga Avtobusni (B3) o'quvchilar soniga (H1) bo'lish uchun formula yozing.

E7 katagiga ustozlar xarajatini (B4) o'quvchilar soniga (H1) bo'lish uchun formula yozing.

4-mashg'ulot

A9 katagiga "Bitta o'quvchining xarajati" yorlig'ini yozing.

B9 katagiga har bir o'quvchi uchun barcha xarajatlarni (E3, E4, E5, E6 va E7) bir-biriga qo'shuvchi formula yozing.

Maslahat

Bo'lish belgisi ushbudir: /.

Maslahat

Bu kataklar yonma-yon joylashgan. Shuning uchun SUM funksiyasidan foydalanish mumkin.

Elektron jadval endi ushbu tasvirdagi kabi bo‘lishi kerak.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Book1 - Excel". The table has the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Umumiy narx			Bitta o'quvchining xarajati			O'quvchilar soni	20						
2	Xizmat turi	Narxi		Xizmat turi		Narxi								
3	Avtobus	500		Muzeysga kirish	25									
4	Qo'shimcha ustozlar xarajati	200		Ekskursiya	1									
5				Tushlik	2									
6				Avtobus	25									
7				Ustozlar	10									
8														
9	Bitta o'quvchining xarajati		63											
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														

5-mashg‘ulot

Daftaringizda quyidagi savollarga javob yozing. Darsligingizga yozmang.

Agar murabbiy xarajatini 1000 so‘mga o‘zgartirsangiz nima yuz beradi?

Agar o‘quvchilar sonini 40 ga o‘zgartirsangiz nima yuz beradi?

Agar har bir o‘quvchi uchun muzeyga kirish xarajatini 10 so‘mga o‘zgartirsangiz nima yuz beradi?

Agar xodimlar xarajatini 10 so‘mga o‘zgartirsangiz nima yuz beradi?

6-mashg‘ulot

Har bir o‘quvchiga barcha besh predmet bo‘yicha xarajatlarni ko‘rsatish uchun doiraviy diagramma yarattingiz kerak.

D2 dan E7 gacha kataklarni belgilashingiz kerak.

Grafikka mos nom berganingizga ishonch hosil qiling.

3 Elektron jadvalga qayta ishlov berish

7-mashg'ulot

Elektron jadvalingizdagи yorliqlarni qalın ko'rinishda va markazdan tekislangan holda joylang.

Ma'lumotlar bor kataklar rangini va chetlarini o'zgartiring.

8-mashg'ulot

Ma'lumotlar aks etgan elektron jadvalingiz va formulalar aks etgan jadvalingiz nusxalarini chop eting.

O'ylab ko'ring

Daftaringizda quyidagi savollarga javob yozing. Darsligingizga yozmang.

- 1** Elektron jadvallar modellari nima uchun foydali?

- 2** Nega hisob-kitoblar uchun elektron jadvallardan foydalanish qog'ozda bajargandan ko'ra yaxshiroq?

