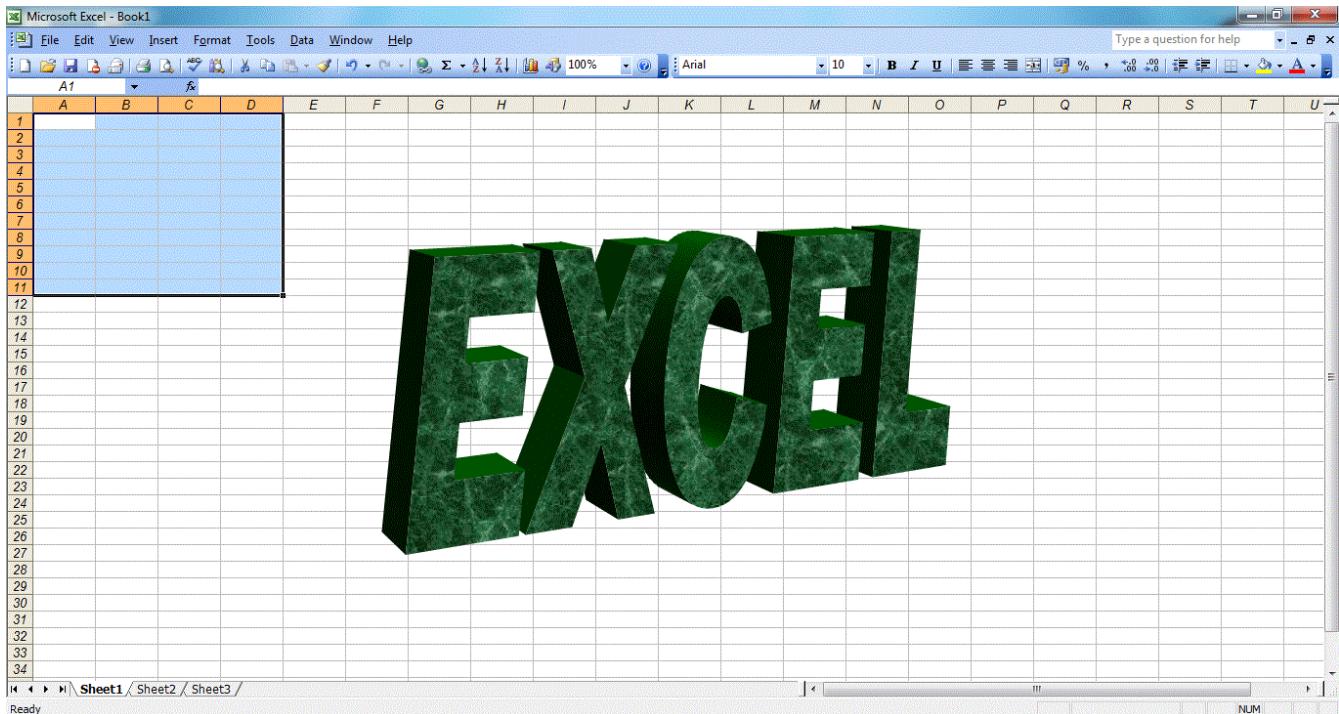


## **Microsoft Excel**



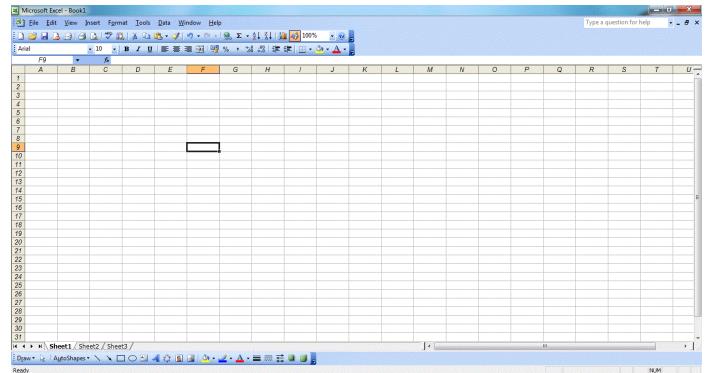
|  |  |
|--|--|
|  | <b>Dərs 1. Excel programı ilə işin başlanması</b>  |
|  | <b>Dərs 2. Sətir və sütunlar ilə əməliyyatlar.</b> |
|  | <b>Dərs 3. Mə'lumatın formatı.</b>                 |
|  | <b>Dərs 4. Mətn ilə əməliyyatlar</b>               |
|  | <b>Dərs 5. Sadə düsturlar.</b>                     |
|  | <b>Dərs 6. Daha bir neçə funksiya.</b>             |
|  | <b>Dərs 7. Cədvəlin düzlənməsi.</b>                |
|  | <b>Dərs 8. Dioqram.</b>                            |
|  | <b>Dərs 9. Avtomatik süzgəç (AutoFilter)</b>       |
|  | <b>Dərs 10. Cədvəl forması.</b>                    |
|  | <b>Dərs 11. Adlar ilə hesablamalar.</b>            |
|  | <b>Dərs 12. Cədvəlin çapı.</b>                     |

## Dərs .1. Excel programı ilə işin başlanması.

İşə başlamaq üçün **Start** menyusunun Programs hissəsindən **Microsoft Excel** sətrini seçin.

**Excel** programının pəncərəsinə nəzər yetirək.

Gördüyünüz kimi **Excel**'in bəzi düymələri başqa proqramlarının düymələrinə bənzəyir. Yəni, bu o deməkdir ki, başqa proqramlar kimi öz sənədini **Save** düyməsi ilə yaddaşa verməyə imkan verir və s. Bircə onu da qeyd etmək lazımdı ki, burada sənədə **kitab (Book)** deyilir.



**Excel**'in kitabı bir neçə səhifədən ibarət ola bilər. Hər səhifədə isə **256** sütun və **65536** sətir var. Sətir və sutunun kəsişməsi bizə bir iş sahəsi verir ki, həmin iş sahəsində rəqəm, mətn və ya tarix yazmaq mümkündür. Hər bir iş sahəsinin öz ünvanı var; iş sahəsinin ünvanı onun yerləşdiyi sütun və sətr adlarından ibarətdir. Məs. **f** sütununda yerləşən 1-ci sətrin ünvanı **A1** olur.

### Məlumatın daxil edilməsinin qaydaları.

- 1.Mətni və ya rəqəmi daxil etdikdən sonra **Enter** basılır və ya başqa bir ünvanda düymə basılır.
- 2.Artıq məlumat olan ünvanda yeni məlumat yazmaq üçün sadəcə üzərində mausun düyməsini bir dəfə basın və yeni məlumatı daxil edin.
- 3.Artıq məlumat olan ünvanda dəyişiklik etmək üçün üzərində mausun düyməsini iki dəfə basın.

### Mətn ilə rəqəmlərin fərqi.

Gələn dərslərimizdə biz **Excel**'in rəqəmlərlə etdiyi hesablamaqla işləyəcəyik, amma rəqəmlə əməliyyatı düzgün yerinə yetirilməsi üçün rəqəmi xüsusi qaydalar ilə yazmaq vacibdir.

1. Rəqəm yazdıqda onunla yanaşı heç bir başqa işarə qoymaq olmaz (məs. **vergül** və ya **dollar** işarəsi).

2.Kəmiyyətin tam və onluq hissəsini ayırmaq üçün nöqtədən istifadə edin.

3.Rəqəmləri daxil etdikdən sonra (məs. **Enter** basıldıqdan sonra) onun sağ tərəfə yazılıması rəqəmin düz yazılıdığını bildirir.

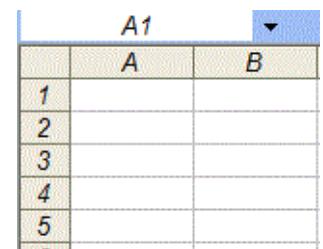
Dərsdə öyrəndiyimizi təkrar etmək məqsədi ilə bir sadə cədvəl yaradaq. Bu cədvəli yaratdıqdan sonra onu mütləq yaddaşa verin və çalışın ki, onu itirməyəsiz; bu cədvəldən gələcək dərslərdə istifadə edəcəyik.

1.A1 ünvanında mausun düyməsini bir dəfə basın. Şrifti dəyişin və «Əmək haqqı cədvəli» çap edin.

2.A2 ünvanında «Adı, soyadı, atasının adı» çap edin.

• Sizə, yəqin ki, sütunun enini dəyişmək lazım olacaq. Bunu etmək üçün oxu **f** və **d** sütununun başlıqları sərhəddinə gətirin və düyməni basılı saxlayaraq enini dəyişin.

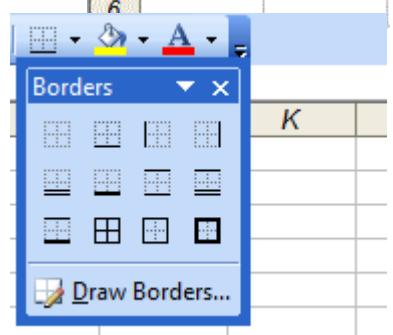
•Bütün sənədin şriftini dəyişmək üçün **A** sütunundan solda olan adsız düymədə mausun düyməsini bir dəfə basın və şrifti dəyişin.



A sütununa 10 ad daxil edin

1.V2 ünvanına «Əmək haqqı» daxil edin.

2.Adlara müvafiq olaraq 100-500 arasında kəmiyyətlər daxil edin.



## **Microsoft Excel**

- Yeni sətir əlavə etmək üçün **Insert** menyusundan **Rows** seçin.
- Yeni sütun əlavə etmək üçün **Insert** menyusundan **Columns** seçin.
  1. A və d sütunlar arasına yeni sütun əlavə edin. Onun başlığına «Vəzifə» daxil edin və adlara müvafiq vəzifələr yazın.
  - Çərçivə növlərini Borders siyahısından seçə bilərsiz.

### **Dərs .2. Sətir və sütunlar ilə əməliyyatlar.**

#### **Səhifədə yazılmış cədvəlimizə yeni sətir əlavə etmək üçün:**

##### **I.üsul.**

1. Yeni sətrin yerini müəyyən etmək üçün bir ünvan seçin (yeni sətir seçdiyinizdən əvvəl yaranacaq).
2. **Insert** menyusundan **Rows** seçin.

##### **II.üsul.**

1. Yeni sətrin yerini müəyyən etmək üçün bir\* sətir seçin (sətri seçmək üçün onu başlığında düyməni basmaq kifayətdir).
2. Seçdiyiniz sətrin üzərində **sağ** düyməni **basın** və **Insert** seçin.

|   |    |    |
|---|----|----|
| 2 |    |    |
| 3 | 15 |    |
| 4 | 25 | 56 |
| 5 |    |    |

\* Bir sətir deyil bir neçə sətir seçdikdə yeni sətirlərin sayı da dəyişir (məs., iki sətir seçib və onların üzərində **sağ** düyməni basıb **Insert** seçdikdə iki yeni sətir daxil edirsınız).

#### **Səhifədə yazılmış cədvəlinizə yeni sütun əlavə etmək üçün:**

##### **I.üsul.**

1. Yeni sütunun yerini müəyyən etmək üçün bir ünvan seçin (yeni sütun seçdiyinizdən əvvəl yaranacaq).
2. **Insert** menyusundan **Columns** seçin.

##### **II.üsul.**

1. Yeni sütunun yerini müəyyən etmək üçün bir\* sütun seçin (sütunu seçmək üçün onu başlığında düyməni basmaq kifayətdir).
2. Seçdiyiniz sütunun üzərində **sağ** düyməni **basın** və **Insert** seçin.

\* Bir sütun deyil bir neçə sütun seçdikdə yeni sütunlərin sayı da dəyişir (məs. iki

| A  | B  |
|----|----|
|    |    |
|    |    |
| 15 |    |
| 25 | 56 |

sütun seçib və onların üzərində **sağ** düyməni basıb **Insert** seçdikdə iki yeni sütun daxil edirsınız).

#### **Səhifədə yazılmış cədvəlinizdən bir sətir ləğv etmək üçün:**

1. Bir və ya bir neçə sətir seçin (sətri seçmək üçün onu başlığında düyməni basmaq kifayətdir).
2. Seçdiyiniz sətrin üzərində **sağ** düyməni **basın** və **Delete** seçin.

## **Microsoft Excel**

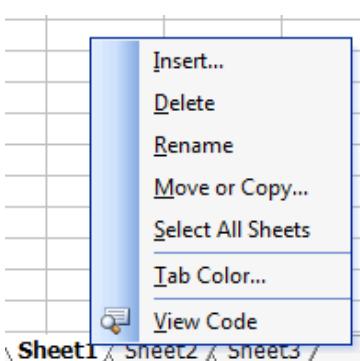
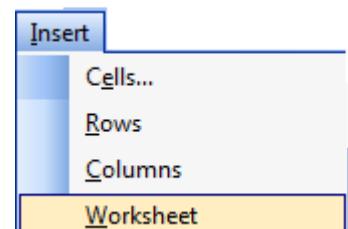
### **Səhifədə yazılmış cədvəlinizdən bir sütun ləğv etmək üçün:**

1.Bir və ya bir neçə sütun seçin (sütunu seçmək üçün onu başlığında düyməni basmaq kifayətdir).

2.Seçdiyiniz sütunun üzərində **sağ** düyməni **basın** və **Delete** seçin.

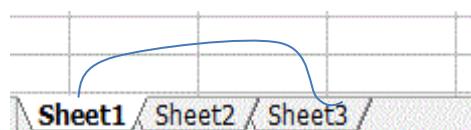
### **Səhifələr ilə əməliyyatlar.**

Adətən **Excel** ilə işə başlayanda **Sheet1**, **Sheet2** və **Sheet3** adlı səhifələr olur. Bu səhifələrin sayını artırmaq və azaltmaq olur. Yeni səhifə əlavə etmək üçün **Insert** menyusunda olan **Worksheet** seçmək kifayətdir. Səhifələrdən hər hansı birini ləğv etmək üçün onun adı üzərində **sağ** düyməni basaraq **Delete** və ya **Edit** menyusundan **Delete Sheet** seçin.



Səhifənin adını dəyişmək üçün həmin adın üzərində iki dəfə **sağ** düyməni basaraq və ya **sağ** düyməni **basıb** **Rename** seçərək yeni ad daxil edin.

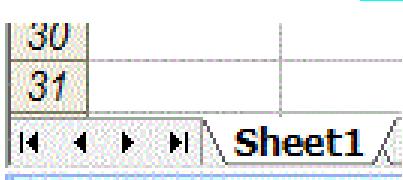
Səhifələr müəyyən ardıcılıqlı ilə düzülüb. Bu ardıcılılığı dəyişmək üçün (yəni məs. Sheet 1 səhifəsini axıra keçirmək üçün) həmin səhifənin adı üzərinə mausun oxunu yönəldin və düyməni basılı saxlayaraq səhifənin yerini dəyişin. Bu əməliyyati **Ctrl** düyməsini basılı saxlayaraq



yerinə yetirsəz, həmin səhifənin ikinci nüsxəsini ala bilərsiniz.

Səhifələrin sayı çox olduqda onların hamısının adını ekranda görmək olmur. Bunu etmək üçün Səhifə adlarından solda yerləşən kiçik düyməciklərdən istifadə etmək olur.

### **Dərs .3. Mə'lumatın formatı.**



Daxil etdiyiniz rəqəmlər müxtəlif formatda ola bilər. **Məsələn** cədvəlimizə daxil etdiyimiz əmək haqqı kəmiyyətlərini **pount** formatına keçirə bilərik. Bunu etmək üçün həmin rəqəmləri seçin və xüsusi **pount** işarəsi olan düyməni basın.

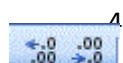
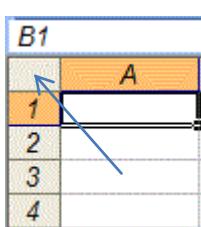


| A | B   |
|---|-----|
| 1 | 100 |
| 2 |     |
| 3 |     |
| 4 |     |
| 5 |     |
| 6 |     |
| 7 |     |
| 8 |     |

- Bir neçə ünvanı seçdikdə etdiyimiz dəyişiklikləri onlara tətbiq edə bilərik. Bir neçə ünvan seçmək üçün

mausun göstəricisi aşağıdakı kimi olarsa mausun düyməsini basılı saxlayaraq bir **diapazon** seçin. • Qonşu olmayan ünvanları seçmək üçün **Ctrl** düyməsini basılı saxlayın.

Səhifədə olan bütün ünvanlara bir əməliyyat tətbiq etmək üçün sütun adlarından solda sətir adlarından yuxarı yerləşən adsız düyməni basmaq olar. Bunu etdikdən sonra bütün səhifə seçilir. Nöqtədən sonra duran rəqəmlərin sayını dəyişmək üçün **Increase Decimals** və **Decrease**



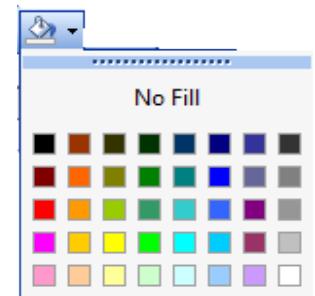
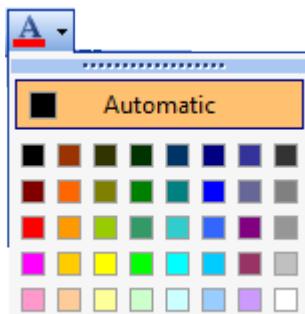
## **Microsoft Excel**

**Decimals** düymələrindən istifadə edin. **Decrease Decimals** kəmiyyəti yuvarlamaq üçün də istifadə edilə bilər.

### **Mətinin və ya rəqəmlərin rəngini dəyişmək üçün Font Color düyməsindən istifadə edin.**

Fonun rəngini dəyişmək üçün **Fill Color** düyməsindən istifadə edin.

Bir ünvanın formatını başqasına köçürmək üçün **Format Painter** düyməsi istifadə olunur:



1. **Formatunu** başqasına köçürmək istədiyiniz ünvan üzərində düyməni basın
2. **Format Painter** düyməsini basın
3. Başqa ünvanda düyməni basın

### **Dərs .4. Mətn ilə əməliyyatlar.**

Mətni cədvəldə bir neçə variantlara yerləşdirmək olar:

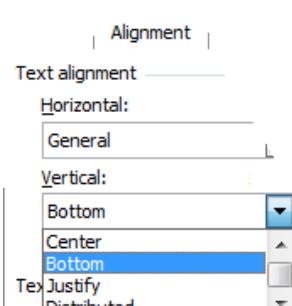
|        |            |         |
|--------|------------|---------|
| Vəzifə | Əmək haqqı | Sığorta |
|--------|------------|---------|

Gördüyünüz bu cədvəl hissəsində mətn 3 müxtəlif vəziyyətdə yerləşdirilib. Bunu müvafiq olaraq **Left**, **Center** və **Right** düymələri ilə etmək olar. Bu düymələrdən heç biri basılmayıbsa mətn avtomatik olaraq solda yerləşir.



**Mətnin vertikal şəkildə yerləşdirməsini də dəyişmək olur.**

Bu variantları tədbiq etmək üçün **Format meyusunun Cells** sətrini seçib açılan pəncərənin **Alignment** hissəsini seçirik və buradan **Vertical siyahısından** bir variant seçirik.



Burada **Top** sətri seçdiyiniz diapazonda mətni yuxarıda, **Center** mərkəzdə, **Bottom** isə aşağıda yerləşdirir. Mətn bir neçə sətirdən ibarətdirsə **Justify** sətirləri bərabər yerləşdirə bilər.

Mətni bir neçə sətirdə yazmaq üçün iki əsas üsul var: 1) mətni daxil etdiyiniz zaman onun ikinci sətrini yaratmaq üçün **Alt+Enter** basılır. Artıq daxil edilmiş mətni bir neçə sətirdə yerləşdirmək lazımlı olsa **Format** meyusunun **Cells** sətrini seçib açılan pəncərənin **Alignment**

## **Microsoft Excel**

hissəsini seçirik və **Wrap Text**'in üzəridə işarə qoyuruq.

başqa yazılış formalarını **Format** meyusunun **Cells** sətrini seçib açılan pəncərənin **Alignment** hissəsində **Orientation** ilə müəyyən etmək olar, burada mətni yuxarıdan aşağı və bucaq altında yerləşdirmək olar.

2) Mətnin

### **Word programında olduğu kimi burada mətn ilə işləmək üçün**

#### **AutoCorrect, Replace və s. imkanlar**

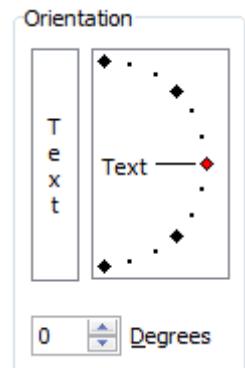
var.

### **Məlumatın köçürülməsi:**

Hər hansı bir ünvanı seçin (və ya ünvan **diapazonunu**) və mausun göstəricisini onun kənarına gətirin və köstərici oxa çevriləndə mausun düyməsini basılı saxlayaraq onun yerini dəyişin. Bu əməliyyatı etdikdə **Ctrl** düyməsini basılı saxlasaq məlumatın ikinci nüsxəsini yaratmaq olar. Məlumatı başqa səhifəyə keçirmək üçün **Alt** düyməsini basılı saxlamaq lazımdı.

| A1       | B | C | D | E |
|----------|---|---|---|---|
| A        |   |   |   |   |
| 1 100,00 |   |   |   |   |
| 2        |   |   |   |   |
| 3        |   |   |   |   |
| 4        |   |   |   |   |
| 5        |   |   |   |   |
| 6        |   |   |   |   |
| 7        |   |   |   |   |
| 8        |   |   |   |   |
| 9        |   |   |   |   |
| 10       |   |   |   |   |
| 11       |   |   |   |   |
| 12       |   |   |   |   |

**Cut, Copy** və **Paste** düymələrindən istifadə edərək yuxarıdakı əməliyyatları etmək üçün:  
istədiyiniz ünvan üzərində **Copy** düyməsini basın.  
Yerini dəyişmək istədiyiniz ünvan üzərində **Cut** düyməsini basın  
2. Yeni yeri təyin edin  
3. **Paste** və ya **Enter**'ı basın.



### **Məlumatı ardıcıl köçürmək üçün:**

Hər hansı bir ünvanı seçin (və ya ünvan **diapazonunu**) və mausun göstəricisini onun kənarına gətirin və köstərici qara xaç işarəsinə çevriləndə mausun düyməsini basılı saxlayaraq onun yerini dəyişin.

| A1       | B | C | D      |
|----------|---|---|--------|
| A        |   |   |        |
| 1 100,00 |   |   |        |
| 2        |   |   |        |
| 3        |   |   |        |
| 4        |   |   |        |
| 5        |   |   |        |
| 6        |   |   |        |
| 7        |   |   |        |
| 8        |   |   |        |
| 9        |   |   |        |
| 10       |   |   |        |
| 11       |   |   |        |
| 12       |   |   | 103,00 |

### **Dərs .5. Sadə düsturlar.**

Düzgün yazılmış rəqəmlər ilə Excel müxtəlif əməliyyatlar (hesablamalar) apara bilər. Məsələn, yaratdıqımız cədvəldə əmək haqqından 1 % tutulması lazımdı (məs. sigorta üçün).

«**Əmək haqqı**» sütunundan sonra «**Sığorta**» adlı başlıq əlavə edin. Başlığın altında mausun düyməsini bir dəfə basın. Düstur yazılışın birinci qaydası düsturun **<=>** işarəsindən başlanmasıdır. Həmin işarəni daxil edin. Sonra əmək haqqının ünvanını yəni **S3** daxil edin və ya həmin ünvanın üzərində mausun düyməsini bir dəfə basın. Sonra vurma işarəsini **-\*\*-** daxil edin və **1% (%-Shift+5)** əlavə etdikdən sonra **Enter** düyməsini basın. Siz dərhal hesablamanın nəticəsini görəcəksiniz. Düsturun özünü görmək və ya dəyişmək üçün həmin

|     | A                         | B        | C          | D       |
|-----|---------------------------|----------|------------|---------|
| SUM | =C3*1%                    |          |            |         |
| 1   | Əmək Haqqı cədvəli        |          |            |         |
| 2   | Adı, soyadı, Atasının adı | Vəzifə   | Əmək haqqı | sığorta |
| 3   | Əliyev Əli Əli oğlu       | Mühəndis | \$500,00   | \$5,00  |
| 4   | Vəliyev Vəli Vəli oğlu    | Müdür    | \$120,00   |         |
| 5   |                           |          |            | =C3*1%  |

## **Microsoft Excel**

ünvanı seçin və Formula Bar'a nəzər yetirin və ya mausun düyməsini iki dəfə basın.

Düsturu birinci sətir üçün yaratdıqdan sonra onu ardıcıl köçürmə üsulu ilə başqa sətirlərə keçirmək olar. Bunu etdikdə düsturlar müvafiq olaraq dəyişir, yəni məs. **D3** sətrindəki düstur **«=S3\*1%»** olarsa, **D5** sətrindəki düstur **«=S5\*1%»** olar.

**Sədə əməliyyatları Excel də aşağıdakı işarələr əvəz edir.**

| Əməliyyat         | Riyaziyyatda | Excel'də |
|-------------------|--------------|----------|
| Vurma             | x            | *        |
| Toplama           | +            | +        |
| Bölmə             | :            | /        |
| Çıxma             | -            | -        |
| Qüvvəyə yüksəltmə | $3^2$        | ^        |

### **Sadə funksiyalar**

Əməliyyatla bərabər **Excel** funksiyalardan da istifadə edir. Məs. bir böyük **diapazonda** olan rəqəmləri toplamaq üçün «+» üsulu çox vaxt aparır və bu məqsədlə **SUM** funksiyası istifadə olunur. Məs. bizim cədvəldə olan bütün əmək haqqlarının cəmini tapmaq üçün əmək haqqı cədvəlinin axırıncı sətrindən sonra yəni **S14** ünvanında belə bir düstur daxil edin **«=SUM(C3:C13)»** və **Enter** düyməsini basın. Düstur funksiyanın adından və diapazon ünvanından ibarətdir. Diapazon bir neçə ünvan və ünvanlar qrupundan ibarət ola bilər. Məs. gördünüzünüz cədvəldə daxil olunmuş rəqəmlərin cəmini verilən düstur ilə tapmaq olar.

**=SUM(A2:A3,B3,C3:C4,B6,A8)**

Gördünüz bu düsturda bir neçə ünvan ilə hesablamalar aparılır. Burada qonşu olan ünvanlar **«:»** işarəsi ilə, qonşu olmayan ünvanlar isə **«,»** işarəsi ilə ayrılır. Bu cədvəli yaradın və düsturu daxil edib

| A  | B       | C       | D      |
|----|---------|---------|--------|
| 1  |         |         |        |
| 2  |         |         |        |
| 3  |         |         |        |
| 4  |         |         |        |
| 5  | 55,00   |         | \$4,00 |
| 6  |         |         |        |
| 7  |         |         |        |
| 8  |         |         |        |
| 9  |         |         |        |
| 10 |         |         | \$7,00 |
| 11 |         |         |        |
| 12 |         | \$47,00 |        |
| 13 | \$57,00 |         |        |
| 14 |         |         |        |
| 15 |         |         |        |
| 16 |         |         | \$4,00 |
| 17 |         |         |        |
| 18 |         |         | \$4,00 |
| 19 |         |         |        |
| 20 |         |         |        |

nəticəni yoxlayın; bu rəqəmlərin cəmi 298-ə bərabər olmalıdır.



**SUM** funksiyasını **SUM** düyməsi ilə daha tez daxil etmək olar. Bunu etmək üçün **diapazonu** seçin və **AutoSum** düyməsini basın.

### **Dərs .6.Daha hir neçə funksiya.**

Funksiya yazılışının ümumi qaydaları

=\_funksiyanın adı\_(\_iş diapazonu\_)\_

**Yazılışı buna oxşar olan bir neçə əlavə funksiyalar:**

| Əməliyyat                       | Funksiyanın adı | Nümunə          |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| Orta cəmin hesablanması         | AVERAGE         | =AVERAGE(C1:C2) |
| Maksimum rəqəmin tapılması      | MAX             | =MAX(C1:D5)     |
| Minimum rəqəmin tapılması       | MIN             | =MIN(C1:D5)     |
| Diapazonda olan rəqəmlərin sayı | COUNT           | =COUNT(C1:D5)   |

- Excel 'in fuksiyalarının sayı 300-ə yaxındı və blz yalnız əsasları ilə işləyəcəyik

Gəlin yaratdığımız cədvəldən orta əmək haqqı müəyyən edək / Aşağıdakı əməliyyatları ardıcıl yerinə yetirin.

- 1.A14 ünvanına « **orta əmək haqqı** » daxil edin
- 2.V14 bu düsturu yazın =AVERAGE(C3:C12)
- 3.Enter düvməsini basın.

Müxtəlif ardıcılıqlar yaratmaq üçün **Excel**'in bir neçə avtomatik imkanları var. Məs. nömrələnmə üçün 1,2,3,4,...

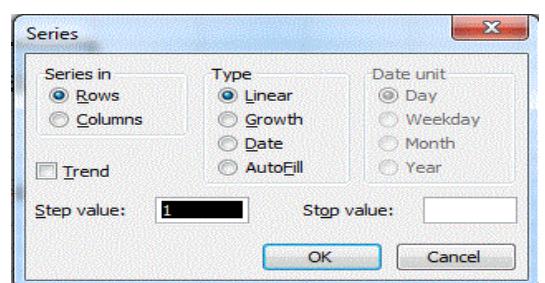
sırasını avtomatik olaraq yaratmaq üçün sadəcə olaraq 1 və sonra 2 rəqəmini daxil edin, sonra hər ikisini seçin və ardıcıl köçürdün. Məşq etmək üçün bizim cədvələ bir sütun əlavə edin və orada adlara müvafiq nömrələnmə düzəldin. Ardıcılıqlar yaratmaq üçün **Edit** menüsündə olan **Fill>Series** pəncərəsi istifadə olunur.

Ardıcılığın birinci

üzvünü daxil etdikdən sonra **Edit** menüsündən olan **Fill>Series** seçin, Ardıcılığın sütun və ya sətirlər üzrə düzülməsini **Series In** hissəsindən seçin. **Type** hissəsində ardıcılığın növünü seçin.

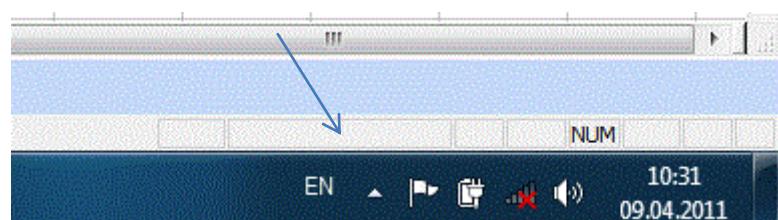
#### **Nümunələr:**

|                 |                  |                         |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| <b>Linear</b>   | <b>Sadə</b>      | 1,2,3,4,5 və ya 2,4,6,8 |
| <b>Growth</b>   | <b>Həndəsi</b>   | 2,4,8,16,32,64,128...   |
| <b>Date</b>     | <b>Tarix</b>     | 1/1/99,2/1/99,3/1/99... |
| <b>Autofill</b> | <b>Avtomatik</b> | 1,2,1,2,1,2,1,2,1,2...  |



**Step value** sətrində ardıcılığın addımını daxil edin, **Stop value** sətrində axır üzvü daxil edə bilərsiz. **Tarix növlü** ardıcılıqlardan istifadə etdikdə **Date Unit** siyahısında olan **Workday** variantını seçsəz tarix növlü ardıcılıqlardan istirahət günləri avtomatik olaraq xaric ediləcək. Avtomatik hesablama zonası.

Bir diapazonu seçdikdə həmin diapazonun cəmi pəncərənin aşağı hissəsində dərhal yazılır. Bu



verilənləri biz ancaq görə bilirik və istifadə edə bilmərik.

Şəkildə gördüyünüz

**AutoCalculate** zonasında **sağ** düyməni basaraq orada işləyən aktiv funksiyani

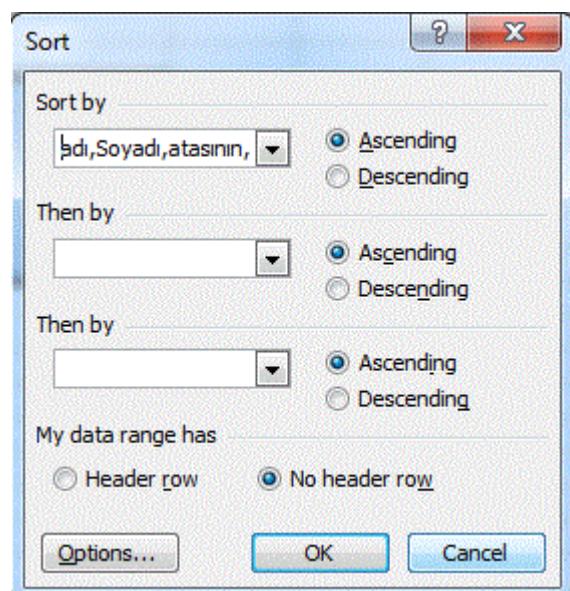
### Dərs .7. Cədvəlin düzlənməsi.

Bə'zən cədvəli hər hansı bir amil ilə düzləndirmək lazımlı olur. cədvəldə olan ad və soyadlarının əlifba sırası ilə, və ya əmək haqqının kiçikdən böyüyə və s. Bunu iki üsul ilə etmək olar. Məsələn bir verilənlər sırasını başqa müvafiq sıraları dəyişmədən düzləndirmək üçün **Sort** düymələrindən istifadə etmək olar.

Sadəcə olaraq diapazonu seçib düymələrdən birini basmaq kifayətdir. Düzlənməni bütün cədvəl ilə etmək üçün **Data** menyusunda olan **Sort** əmri istifadə olunur. Mütləq olaraq bütün cədvəli seçin və **Data>Sort** seçin.

Burada **Sort By** sətrində cədvəl başlıqlarından biri göstəriləlidir. Orada başqa məlumatı görsəz pəncərənin aşağı hissəsində olan **My List has** variantlarından **Header Row** seçin, bu əməliyyat da kömək etməsə cədvəli yenidən seçməlisiniz (bu dəfə düzgün seçin). Burada gördüyünüz **Ascending** variantı mətn üçün A-dan Ə-hərfinə (A-Z) rəqəmlər üçün isə O-dan böyük rəqəmə düzləndirir, **Descending** variantı isə əksinə işləyir. Ünvanlara köməkçi məlumatlar. (**Comments**)

Kifayət qədər yer olmadığına görə və ya başqa səbəblərə görə başlıqda yazılın məlumat bə'zən lazımlı olan qədər dolğun yazılmır. Buna görə də həmin başlıqlara köməkçi məlumatlar əlavə etmək məqsədə uyğun olar.



## **Microsoft Excel**

- 1.Köməkçi məlumatlar əlavə etmək istədiyiniz ünvanı seçin.
- 2.**Insert** menyusundan **Comments** seçin.
- 3.Məlumatı daxil edin, lazım olan şrifti seçin, rəngi seçin və s.
- 4.Başqa bir yerdə mausun düyməsini bir dəfə basın

.  
yuxarı sağ künçü **qırmızı** rənglə işaret olunur və mausun oxunu yaxınlaşdırıldıqda köməkçi məlumatı görə bilərsiniz.

| A                                | B               | C                 |
|----------------------------------|-----------------|-------------------|
| <i>Əmək Haqqı cədvəli</i>        |                 |                   |
| <i>Adı, soyadı, Atasının adı</i> | <i>Vəzifə</i>   | <i>Əmək haqqı</i> |
| <i>Əliyev Əli Əli oğlu</i>       | <i>Mühəndis</i> | \$500,00          |
| <i>Valiyev Veli Veli oğlu</i>    | <i>Müdür</i>    | \$120,00          |

### **Köməkçi məlumatları silmək üçün:**

- 1.Köməkçi məlumatlar əlavə etdiyiniz ünvanı seçin
- 2.Uzərində mausun **sağ** düyməsini bir dəfə basın
- 3.**Delete Comments** seçin.

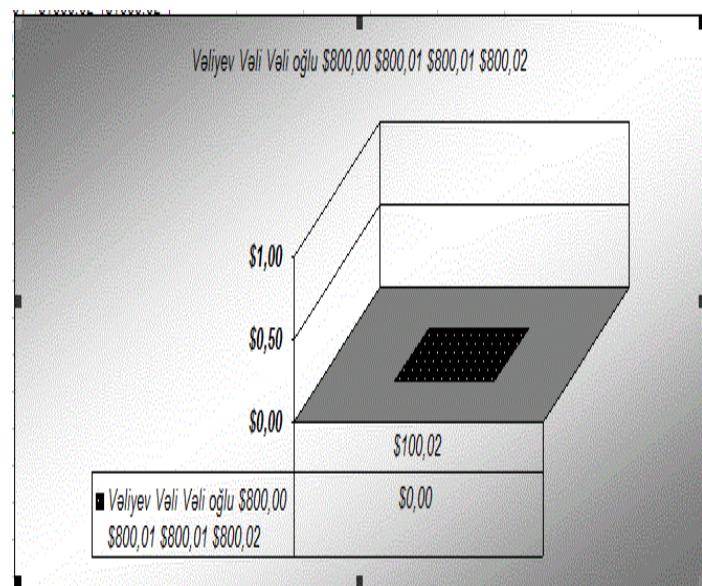
### **Köməkçi məlumatların məzmununu dəyişmək üçün.**

- 1.Köməkçi məlumatlar əlavə etdiyiniz ünvanı seçin
- 2.Uzərində mausun sağ düyməsini bir dəfə basın
- 3.**Edit Comments** seçin.

## **Dərs 8. Diaqram.**

Verilənləri diaqram (qrafik) şəkilində təsvir etmək tez-tez lazım olur. Məsələn aşağıda gördünüz diaqram biz yaratdıgımız cədvəldən yaradılıb.

Belə bir diaqram yaratmaq üçün **Chart Wizard** dan istifadə edirik. Cədvəlin ad və soyadlar yerləşən **diapazonunu** seçirik. Sonra **Ctrl** düyməsini basılı saxlayaraq əmək haqqı sütununu seçirik. **Insert** menyusundan **Chart** seçirik və ya **Chart Wizard** düyməsini basırıq. Bunu etdikdən sonra **Chart Wizard** programı işə düşür. Bu programın birinci səhifə diaqramın növünə aid olacaq.



Diaqram növünü seçərək **Press and hold to view sample** düyməsi ilə cədvəlinizə tədbiq olunmuş diaqrama baxa bilərsiz.

Lazım olan növü seçdikdən sonra **Next** düyməsini basın. ikinci açılan pəncərədə **Data Range** sətrində seçdiyiniz diapazonu yoxlayın, səhv olarsa əməliyyatı yenidən yerirə yetirin. Üçüncü addımda diaqrama başlıq verə bilərsiz, Şriftin işləməməyinə narahat olmayın onu sonradan dəyişərik.

## **Microsoft Excel**

Və nəhayət axırıncı addımda diaqramın ayrıca səhifədə (**As new sheet**) və ya əsas cədvəlin yanında (**As object in**) yerləşməsini seçin.

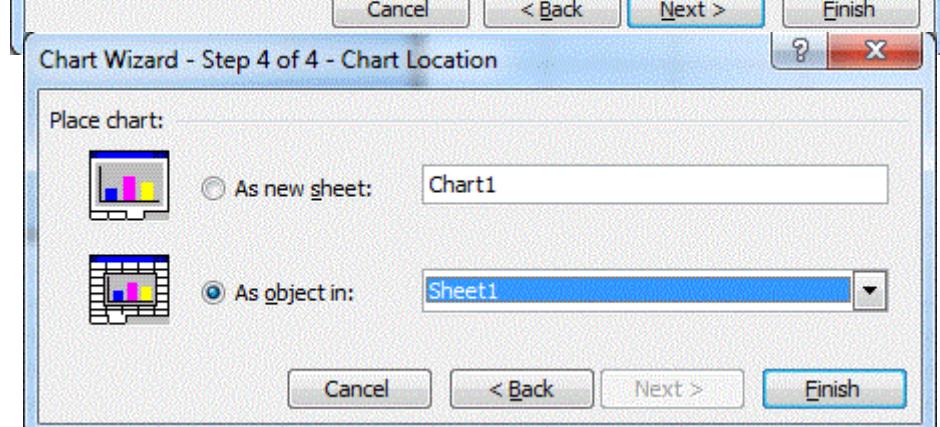
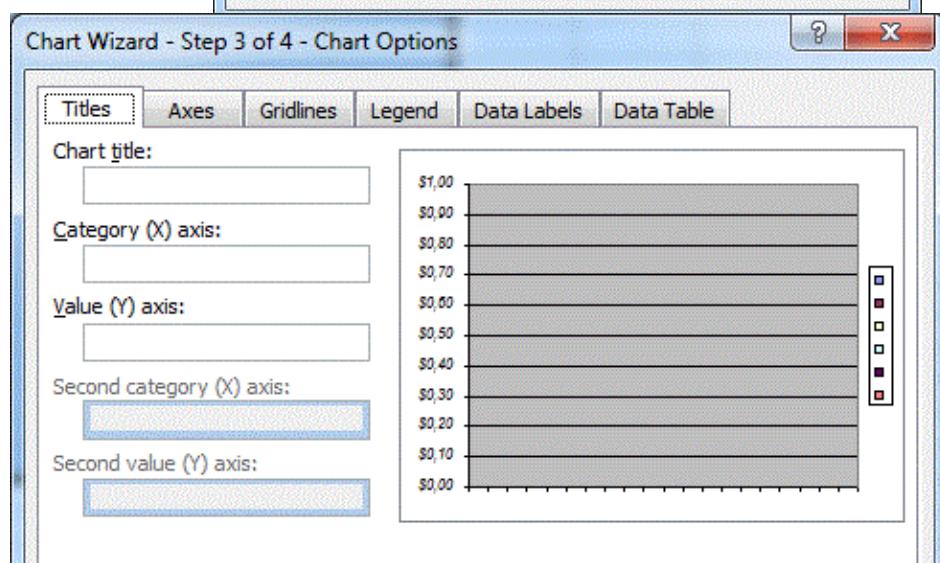
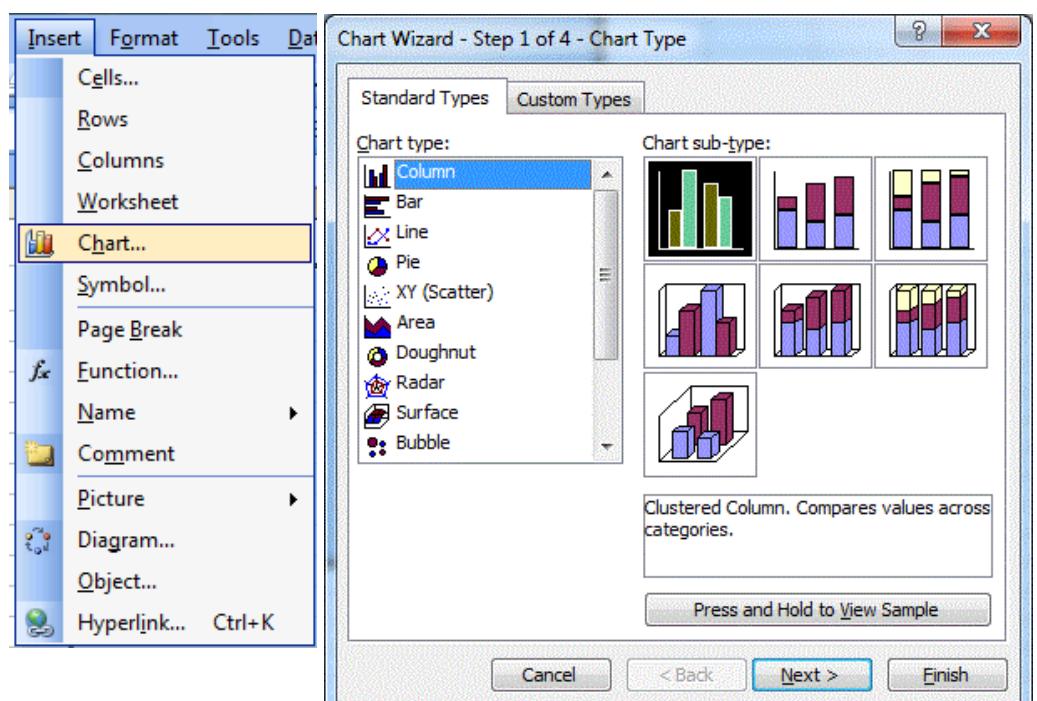
Diaqram hazır olduqan sonra onun üzərində bir neçə dəyişiklik etmək lazımdı.

1. Diaqramın ölçüsü şəkillərin ölçüsü kimi dəyişilir.

2. Şrifti dəyişmək üçün mətnin üzərində **sağ** düyməni basın **Format...** seçin və **Font** pəncərəsində şriftini dəyişin

3. Rəngi dəyişmək üçün mətnin üzərində **sağ** düyməni basın

**Format...** seçin və **Pattern** pəncərəsində **Color** siyahısında rəngi dəyişin



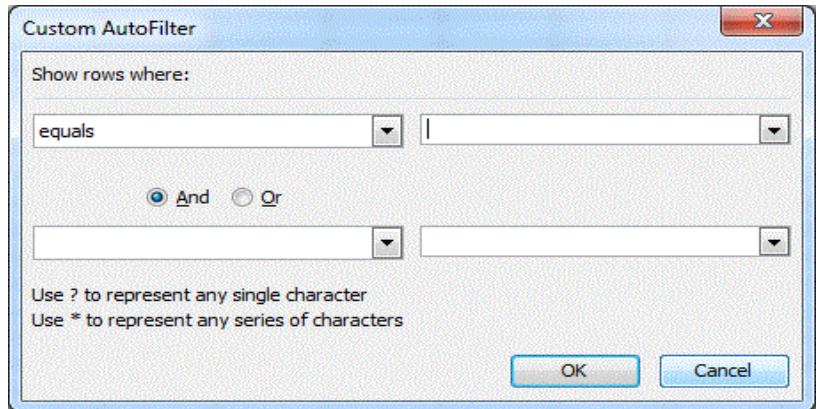
### **Dərs .9. Avtomatik süzgəc (AutoFilter)**

Cədvəldə olan məlumatı hər hansı bir parametr ilə «süzgəcdən» keçirmək tez-tez lazım olur. Məs. cədvəldən əmək haqqı 100-dən yuxarı olan əməkdaşların siyahısı lazım ola bilər. Avtomatik süzgəci işə salmaq üçün cədvəlin başlıqlar sətrini seçin (yəni «**Adı, soyadı...**» və s.) və sonra **Data** menyusundan **Filter >AutoFilter** seçin. Əməliyyat düzgün edilibsə başlıqların yanında siyahı düymələri yaranmalıdır. Həmin düyməni basdıqda sütunda olan bütün verilənlərin siyahısı çıxır və həmin siyahıdan bir sətri seçdikdə cədvəldə yalnız seçdiyiniz rəqəm olan sətirləri görəcəksiz. Məs. əmək haqqı siyahısından 100 seçəndə orada yalnız əmək haqqı 100 olan sətirləri görəcəksiz.

#### **Sərt ilə süzgəc**

Məs. cədvəldən əmək haqqı 100-dən yuxarı olan əməkdaşların siyahısını seçək.

- 1.Avtomatik süzgəci işə salmaq üçün cədvəlin başlığında mausun düyməsini bir dəfə basın sonra **Data** menyusundan **Filter >AutoFilter** seçin.
- 2.Əmək haqqı siyahısından (**Custom ...**)seçin.
- 3.Birinci siyahıdan **Is Greater Than** (böyükdü) şərtini seçin.
- 4.Sağda olan sətrə isə 100 daxil edin.
- 5.OK düyməsini basın Tam cədvələ qayitmaq üçün həmin siyahıdan (All) seçin.



Birinci siyahıdan **Is Greater Than** sətri şərtlərdən biridi. Bu siyahıda bir neçə başqa şərt var:

**Equals - bərabərdi**

**Does not equal - qeyribərabərdi**

**Is greater than – böyükdü**

**Is greater than or equal to - böyük və ya bərabərdi**

**Is less than – kiçikdi**

**Is less than or equal to - kiçik və ya bərabərdi Birinci onluq**

Süzgəcin başqa bir növü olan «**birinci onluq**» ən böyük və ya ən kiçik 10 sətri seçmək üçün istifadə olunur. Sətirlərin sayı 10 deyil az və ya çox ola bilər. Məs. ən çox əmək haqqı alan 5 nəfərin siyahısını yaradaq.

- 1.Avtomatik süzgəci işə salmaq üçün cədvəlin başlığında mausun düyməsini bir dəfə basın sonra **Data** menyusundan **Filter >AutoFilter** seçin.
- 2.Əmək haqqı siyahısından (**Top 10..**)seçin.
- 3.Orta sətirdə **5** daxil edin və **OK** basın.

AutoFilter'dən çıxmaq üçün **Data** menyusundan **Filter >AutoFilter** seçin.

### **Dərs .10. Cədvəl forması.**

Yaratdığımız cədvəli yeni məlumuatlarla doldurmaq bə'zi çətinliklər tö'rədə bilər. Məs. cədvəl çox böyük olarsa onun axırıncı sətrində işləyən zaman başlıqlar görünmür. Başlıqları ekranda «**dondurmaq**» da olur. Bunu etmək üçün **Window** menyusundan **Split** seçin. Yaranan xəttlər ilə ekranı başlıq və məlumat hissələrinə ayırin, Bunu etdikdən sonra **Window** menyusundan **Freeze Panes** seçin. Cədvəl yeni sətirlərin əlavəsi üçün, həmçinin cədvəldə axtarış və dəyişiklik etmək üçün **Data Form** pəncərəsindən istifadə etmək olar. Cədvəli seçib **Data** menyusundan **Form** seçin.

Sətirlərə bir-bir baxmaq üçün **Scroll** düymələrindən (üzərində qara üçbucaqlar olan kiçik düyməciklər) istifadə edin.

Yazılarda dəyişiklik edə bilərsiz; yazıları bərpa etmək üçün **Restore** düyməsindən istifadə edin. Sətri silmək üçün **Delete** düyməsini basın, bu əməliyyati geri qaytarmaq olmur, **ehtiyatlı olun**. Yeni sətir əlavə etmək üçün **New** düyməsini basın və məlumatı daxil edin.

**Criteria** düyməsi yazılar üzrə sətir axtarışı etmək üçün isifadə olunur. Düyməni basın və axtarış şərtini daxil edin. Məs. əmək haqqı sətrində <200, və ya =200, yaxud >=150 daxil edin. Bunu etdikdən sonra **Find Next** və ya **Find Prev** düymələri ilə həmin sətirlərə baxa bilərsiniz,

Mətnin bir neçə sütunlara ayrılması.

### **Dərs .11. Adlar ilə hesablamalar.**

Yaratdığımız cədvəldə əmək haqqının dollar ilə olmağını təsəvvür edin. Məs. həmin dollar ilə olan məbləğləri manat ekvivalentinə çevirmək lazımdır.

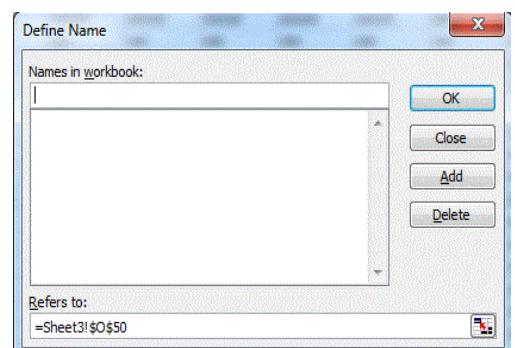
«**Əmək haqqı**» sütunundan sonra yeni sütun əlavə edin və onu «**Manat ilə**» adlandırın. Bu sütunda dollar ilə olan məbləği manata çevirən düstur daxil olunmalıdır. Düstur çox sadədir: məbləği dolların məzənnəsinə (**kursuna**) vurmaq lazımdı. Yəni orada belə bir düstur yazmaq olar:

=C3\*4180

Bu düsturda **C3**- əmək haqqı məbləği, **4180** isə məzənədir. Əlbəttə ki, bu rəqəm hər gün dəyişilə bilər (və dəyişilir), ona görə də düsturu hər dəfə dəyişmək lazımlı. Bu əməliyyati sadələşdirmək üçün dollar məzənnəsini ayrıca bir ünvanda yazıb onu düsturda istifadə etmək olar. Bunu etmək üçün başqa bir səhifəyə keçin və **A1** ünvanında dolların məzənnəsini daxil edin. Sonra həmin ünvana ad vermək lazımdır (bu adı biz gələcək düsturlarda istifadə edəcəyik). Ad vermək üçün **Insert** menyusundan **Name >Define** seçirik.

**Names in workbook** sətrində adı daxil edib **OK** düyməsini basıraq. Adların yazılış qaydaları belədir ki, real ünvanın adına oxşamasın və rəqəmlərdən ibarət olmasın, ad iki sözdən ibarət olsa arası boş olmamalıdır, məs. «\_» işarəsi qoyulmalıdır.

**Define Name** pəncərəsi adları silmək üçün də istifadə olunur (**Delete** düyməsi). Ad qoymadan sonra əsas cədvəlin «**Manat ilə**» sütununda olan düsturu aşağıdakı ilə əvəz edirik. =C3\*dollar indi dolların məzənnəsini dəyişdikdə bu düsturun nəticəsi də avtomatik olaraq dəyişir.



### **Dərs .12. Cədvəlin çapı.**



**Word** programından fərqli olaraq **Excel**'in cədvəli ekranda göründüyü kimi çap edilmir. Bunu görmək üçün xüsusü çapdan əvvəlki baxış rejiminə keçmək lazımdır. **File** menyusundan **Print Preview** seçin və ya Print Preview düyməsini basın. Bunu etdikdən sonra gördüğünüz şəkil cədvəlin kağızda gələcək görünüşünü əks etdirir. Gördüyünüz kimi, cədvəlin **boz** rəngdə olan çərçivələri kağıza çap olunmur, ona görədə cədvəlin çərçivəsini qurmaq üçün mütləq **borders** düyməsindən istfadə edin.

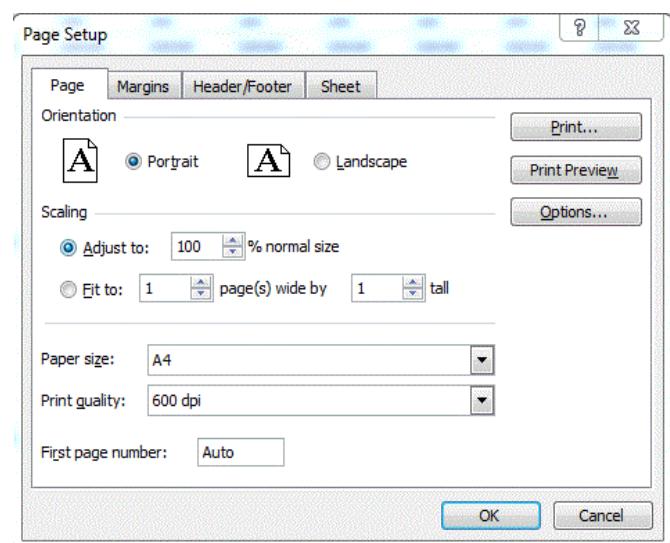


**Print Preview** rejimində çapa aid müxtəlif əməliyyatlar edə bilərik.

- **Next** düyməsi növbəti səhifəyə keçmək üçün.
- **Previous** əvvəlki səhifəyə keçmək üçün.
- **Zoom** görünüşün miqyasını **artırır/azaldır**.
- **Print** düyməsi cədvəli çapa verir.
- **Setup** bir neçə parametri dəyişmək üçün:

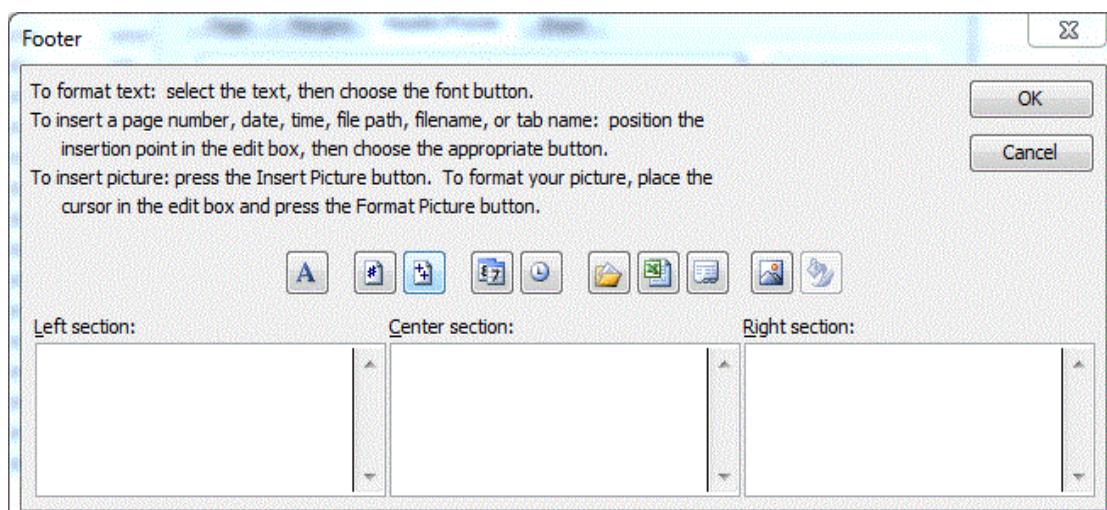
#### **Setup pəncərəsinin Page hissəsində:**

1. **Orientation** - Səhifəni eni və ya uzunluğu üzrə yerləşdirmək olar (**Portrait** və ya **Landscape**).
2. **Scaling** - cədvəlin çap miqyasını dəyişir.
3. **Paper Size** - Çap qurğusunun kağız formatını dəyişmək olar.(adətən **A4** formatı istifadə olunur).
4. **Print Quality** - Çap keyfiyyətini dəyişmək olar.



#### **Setup pəncərəsinin Margins hissəsində:**

1. Səhifənin kənarlarında boş yer qoymaqla ( **Top** - yuxarıdan, **Bottom** – aşağıdan, **Right** - sağdan, **Left** - soldan).
2. Cədvəli səhifə üzərində mərkəzləşdirmək (**horizontal** və **vertical**)



**Setup pəncərəsinin Header/Footer** hissəsində səhifənin **yuxarı** və **aşağı** hissəsində müxtəlif əlavə məlumat əks etdirmək olar. **Header** və **Footer** siyahılarında **standart** məlumatlardan seçmək olar və ya. **Custom Header** və **Custom Footer** düymələri ilə yenisini yaratmaqla olar: Yeni **Header** yaradanda

əlavə məlumatı **soldan**, **sağdan** və **mərkəzdən** yerləşdirmək olar. Bunu pəncərədə olan **Left**,



## **Microsoft Excel**

**Right, Genter** hissələrini seçməklə bildirmək lazımdır.

Burada siz istədiyiniz mətn daxil edə bilərsiz, mətnin şriftini xüsusi **Font** düyməsi dəyişir.

Başqa düymələr:

- Səhfənin nömrəsi.
- Səhifələrin sayı.
- Çap olunduğu tarix.
- Çap olunduğu vaxt.
- Sənədin adı.
- Səhifənin adı.

Daxil etdikdən sonar **OK** düyməsini basın.

**Print Preview** rejimindən çıxmaq üçün **Close** düyməsini basın.

---

---

**SONU...**