



د پټانزي ښوونيز مرکز  
*Patanzai Educational Center*

د کمپیوټر څانګه

د پټانزي ښوونيز مرکز د درسي لکچر نوټونو لړۍ (۲) :

# داکسيل پروګرام زده کړه

(له ۹۷ ټفه تر ۲۰۱۰ پورې)

**Ketabton.com**  
Microsoft Excel

(97-2010)

ليکنه او ژباړه: اقتصادپوه نعمت الله "پټانزي"

ښوونيز کال : ۱۳۹۶ ال ، ژمی



## ډالۍ

هغه ځوان او پيغلې ته! چې د اسلام د سپيڅلي دين د اصولو په رڼا کې د تکنالوژۍ له سترو او ارزښتناکو بنيکنو څخه گټه اخلي په ډيره مينه او اخلاص سره ډالۍ کوم.

نعمت الله "پتانزی"

د اکتاب له کتابتون ويب پاڼې څخه بنسټه (ډانلوډ) شو،  
د دې کتاب چاپ اونشر هرڅوک کولای شي مگر؛ بې اخځه گټه اخيستني ته  
اجازه نشته!!!

## د مطالبولرلیک

- سریک ۱۱..... سریزه
- مخکنه
- لومری څپرکی
- ۱۲..... داکسیل پروگرام پیژندنه
- ۱۲..... داکسیل پروگرام کارونه
- ۱۲..... داکسیل پروگرام دخلاصولو طریقې
- ۱۳..... سطرونه (روگاني) اوستونونه (کالمونه)
- ۱۳..... اکسیل او چاپیریال یې
- ۱۳..... اکسیل اولومړنی محاسبه
- ۱۴..... د Touch-Typing تخنیک
- ۱۵..... مورک (Mouse) او تخنیک یې
- ۱۷..... د Arrow کلې او تخنیک یې د حساب په څلورگونو عملیو کې
- ۱۷..... د جمعې او تفریق عملیې
- ۲۰..... ضرب
- ۲۰..... ویش (تقسیم)
- ۲۰..... کسر
- ۲۱..... لیندی “()” په فورمول کې
- ۲۲..... مربع او مربع جذر
- ۲۴..... مکعب او مکعب جذر
- ۲۵..... اپریترخه شی دی؟
- ۲۵..... اپریترونه او د کارولو تخنیک یې

۲۷..... لہندی (قوس) پہ فورمول کی.....

۲۸..... (Nested Parentheses) لہندی (قوس) پہ لہندیو (قوسونو) کی لہندی.....

## دوہم خپرکی

۳۱..... د اکسیل مہم فنکشنونہ (Functions) اوفارمولونہ (formulas) اودھغوی اوعملی تگلارہ.....

۳۱..... د SUM دیوہ کالم دعددی قیمتونو جمع کولو (function).....

۳۳..... د AVERAGE اوسط یا ایوریج (function).....

۳۴..... د COUNT کونٹ (function).....

۳۴..... د COUNTBLANK کونٹ بلانک (function).....

۳۵..... د COUNTA کونٹا (function).....

۳۶..... د MAX مکس یا اعظمی (function).....

۳۶..... د MIN مین یا اصغری (function).....

۳۷..... د IF فنکشنونہ.....

۳۷..... Single if.....

۴۰..... Multiple if.....

۴۰..... Count if.....

۴۱..... Sum if.....

۴۲..... Average if.....

۴۳..... If and.....

۴۳..... If or.....

۴۴..... If note.....

۴۴..... د IF خونور مثالونہ.....

۵۱..... د UPPER دلوئی بنوودنی یا افر (function).....

۵۱..... د LOWER دکوچنی بنوودنی یا لاور (function).....

۵۱.....	د PRAPER (function) پراپر
۵۱.....	د TRIM (function) تریم
۵۱.....	د REPT (function) تکرار
۵۱.....	د RIGHT (function) دینی لوری
۵۱.....	د LEFT (function) دین لوری
۵۲.....	د MID (function) مید
۵۲.....	د LEN (function) لین
۵۲.....	د SEARCH (function) سیرچ
۵۲.....	د CONCATENATE (function) کانسیٹینیت
۵۲.....	د ISBLANK (function) ایز بلانک
۵۲.....	د LARGE (function) دلوی والی یالارج
۵۲.....	د SMALL (function) دکوچینوالی یاسال
۵۲.....	د MAXA (function) دمکسا
۵۲.....	د MINA (function) دمینا
۵۳.....	د MEDIAN (function) دمیدیان
۵۳.....	د FIXED (function) دعددونو دطبقو دیلولو
۵۳.....	د ROMAN (function) درومی رقمونو
۵۳.....	د PRODUCT (function) پروڈکٹ
۵۳.....	د SUMPRODUCT (function) سم پروڈکٹ
۵۳.....	د POWER (function) طاقت یا پاور
۵۳.....	د SQRT (function) مربع جذریا سکوارت
۵۳.....	د FACT (function) فکتوریل یا فاکٹ

۵۳.....	د LOG لوکاریم (function)
۵۴.....	د log10 لوکاریم (function)
۵۴.....	د DEGREE درجہ (function)
۵۴.....	د RADIANS رادیان (function)
۵۴.....	د SIN سین (function)
۵۴.....	د COS کوسین (function)
۵۴.....	د TAN تانجانٹ (function)
۵۴.....	د 1/SIN کوسیکینٹ (function)
۵۴.....	د 1/COS سکینٹ (function)
۵۴.....	د 1/TAN کوتانجانٹ (function)
۵۵.....	د PI پی آی (function)
۵۵.....	د MOD موڈ (function)
۵۵.....	د ABS ای بی اس (function)
۵۵.....	د SIGN سین (function)
۵۵.....	د ODD آڈ (function)
۵۵.....	د EVEN ایون (function)
۵۵.....	د ROUNDDOWN رونڈ ڊون (function)
۵۵.....	د ROUNDUP رونڈ آف یا تقریب (function)
۵۵.....	د FIXED فکسید (function)
۵۶.....	د TRUNC ترونک (function)
۵۶.....	د ISERROR ایزایرور (function)
۵۶.....	د EXACT اگزاکٹ (function)



- ۵۶..... (function) CODEد کوڈ
- ۵۶..... (function) CHARد کرکتر
- ۵۶..... (function) INDIRECTد ان ډايریکټ
- ۵۶..... (function) CHOOSEد چوز
- ۵۶..... (function) ROWد رو یا سطر
- ۵۷..... (function) COLUMNد کالم یا ستون
- ۵۷..... د وخت اونټيټي Functions په يوه جدول کې
- ۵۷..... DEPOSITد ډیفوزيټ (function)
- ۵۷..... داسعارو تبادلہ
- ۵۷..... DOLLARد ډالردسيمبول (function)
- ۵۸..... DOLLARد ډالردتبادلې (function)
- ۵۸..... DISCOUNTد ډسکونټ یا د تخفیف (function)
- ۵۹..... DATABASEد ډاټابيس فنکشنونه
- ۶۰..... PERCENTد فیصدي (سلني) (function)
- ۶۱..... Concatenationد اپريټر
- ۶۴..... Logical Comparisonد اپريټرونه

### دریم څپرکی

- ۶۸..... اکسيل او وړتياوې يې
- ۶۸..... Fill Handle
- ۶۹..... د سيلونو صف کاپي کول
- ۷۰..... د فورمول کاپي کول
- ۷۲..... Fill Handleد پر نورو ډولونو کارول

۷۴..... Fill Handle ته خانگري ليست زياتول

۷۵..... Fill Handle يوه تپروتنه

۷۷..... تفصيل

### څلورم څپرکي

۷۸..... په اکسيل پروگرام کې وختونه او نيتي

۷۹..... يوه پوښتنه

۷۹..... بله پوښتنه

۸۱..... يو ستر راز

۸۵..... د جيناسټيک ټولگي ستونزه او حل يې

۸۹..... وخت په ساعت بدلول

### پنجم فصل

۹۱..... داکسيل پروگرام شارت کټونه

۹۴..... داکسيل هغه شارکټونه چې دctrl سره يوځای کارکوي

۱۰۲..... بڼه ملگري

۱۰۳..... منابع اوماخذونه

۱۰۴..... دليکوال آثار اوليکني

## سریزه

الحمد لله والصلوة والسلام على الذي أرسل مصلحاً لعباده ونبياً من الصالحين، وعلى آله الطاهرين، وصبحه الصادقين الذين اعصموا بحبل الله وكانوا بنعمته إخواناً، أما بعد:

په دې کتاب کې موډاکسیل پروگرام په اړه ډیر ګڼو موضوعات، مفاهیم او معلومات راغونډ کړي دي چې ددې معلوماتو په لوستلو سره به ددې پروگرام ټول کاروونکي وکولای شي چې په بشپړېریالیتوب سره خپلې ورځنۍ محاسبې سرته ورسوي، که د ۹۷ اکسیل پروگرام وي او که ترهغه نوې نسخه دهغه دپرانستلو او کارولو وړتیا به ولري، د اکسیل په اړه چې کوم کتابونه لیکل شوي دي ټول له لومړنۍ محاسبې څخه نیولې بیا دهغه کتاب د لیکوال د پوهې تر کچې نوموړی موضوعات په کې تشریح شوي دي، په دې ځای کې نه غواړو د اکسیل پر لومړني جوړښت خبرې وکړو داځکه چې اوس هر څوک له نوموړي پروگرام سره څه ناڅه بلدتیا لري او کارولای یې شي.

دا کتاب په پنځو څپرکيو کې له معتبرو منابعو څخه په ګڼه اخیستنې سره ترتیب شوی دی چې په لومړي څپرکي کې یې د اکسیل پروگرام د پېژندنې لپاره پوره معلومات ذکر شوي دي، په دوهم څپرکي کې په اکسیل پروگرام کې اساسي، مهم او اړین فنکشنونه او فارمولونه اودهغوی په عملي تګلارو باندې غور شوی، په دریم څپرکي کې د اکسیل پروگرام وړتیاوې او په څلورم څپرکي کې د اکسیل په پروگرام کې دوختونو او نیتو د بدلولو او بالاخره په پنځم څپرکي کې د اکسیل پروگرام شارت کټونه وړاندې شوي دي، په کلي توګه د اکسیل پروگرام سره د لبلدتیا اودهغه دکارونې دورتیاوو د زیاتیدو لپاره مې دامعلومات دیوه کتاب په شکل راغونډ کړل هیله لرم چې ګران لوستونکي یې له ګټورڅخه شي.

په درنښت

اقتصادپوه نعمت الله "پتانزی"

## لومړی څپرکی

### د اکسيل پروگرام پېژندنه

د اکسيل پروگرام کارونه: ډېر داسې کارونه چې نه حد لري او نه هم پای د اکسيل په برکت تر سره کېږي، نوموړی د ډېرو موخو لپاره کارېږي چې روښانې بېلگې يې د لگښتونو، عوایدو، دټولګيو د تنظيم چارې، د ټولګيو لیستونه، د حاضرۍ پانې، د ازموينو پایلې، دمالیې غونډولو چارې او نور محاسبوي کارونه او د جدولونو جوړول یادولای شو.

### د اکسيل پروگرام د خلاصولو طريقې:

1. Start Menu باندې کلیک وکړئ او د All Programs غوره کړئ او په Microsoft Office باندې کلیک وکړئ او بیا ورسته د Microsoft Excel په کلیک کولو سره نوموړی پروگرام راخلاصیږي.
2. که چېرې د Microsoft Excel, Desktop Shortcut په مخ موجود وي په هغه باندې د مورک په واسطه ډبل کلیک وکړئ او یاد هغه په Shortcut باندې بنی کلیک وکړي او وروسته د Open په کمانډ باندې کلیک وکړي د اکسيل پروگرام راخلاصیږي.
3. Start Menu ته ورشئ او د Run کمانډ غوره کړئ او په هغه کې د Excel کلمه یا Name: Excel ولیکئ د اکسيل پروگرام به راخلاص شي.

### خلاصه:

- د اکسيل Excel یو فایل د 255 شیتونو لرونکی دی.
- د اکسيل یوشیت Sheet 256 ستونونه (columns) لري.
- د اکسيل یوشیت Sheet 65536 سطرونه (Rows) لري.
- د اکسيل یوشیت Sheet 16777216 خونې یا حجرې (Cells) لري.

### ښودنه:

- ستونونه یا کلمونه (columns) په الفبې سره ښودل کیږي.
- سطرونه یا روګانې (Rows) په عددونو سره ښودل کیږي.
- خونې یا سیلونه یا حجرې (Cells) په الفبې + عددونو سره ښودل کیږي.

## سطرونه (روګانې) اوستونونه (کالمونه) :

کله چې اکسیل پراښی، د تشو روګانو او کالمونو کنټرولونه وینئ، که مو د نوموړي په Options کې کوم بدلونونه نه وي راوستي ښایې د کالمونو شمېر یې په A,B,C او د روګانو دا یې په 1,2,3 وویښئ، اوس به راشو یوې بلې خبرې ته هغه دا چې د یوه مونیتور پرده خومره کالمونه او روګانې ښودلای شي، ځینې مونیتورونه د کالمونو شمېر تر H، ځینې نور بیا تر Q او ځینې یې تر T کاله پورې ښیي، همداسې د روګانو شمېر چې په 1,2,3 سره پېژندل کېږي هم د مونیتور په پرده اړه لري چې ځینې یې تر 40، ځینې یې تر 31 او ځینې نور یې بیا تر 20 پورې ښیي. د روګانو او کالمونو د جوړښت له مخې د اکسیل پاڼه Cell-Cell یعنی کور-کور وي، هر کور ځانګړی نوم لري، هر کور د کالم د نامه او د رو د شمېرې له مخې پېژندل کېږي، د بېلګې په توګه که په A کالم او 1 رو کې کلیک وکړو A1 کور په نښه کېږي او نوموړی کور د A1 له مخې پېژندل کېږي. بله خبره دا چې د یوه په نښه شوي کور پر شا و خوا یو مستطیل رسمېږي او نوموړي ته Cellpointer ویل کېږي، یا هم په بل عبارت Active Cell.

هر کور لیکنې، وخت، نېټې او یا هم فورمول ته ځای ته ورکولای شي، اکسیل کارونه تر ډېره بریده ستاسو په دنده پورې اړه لري چې غواړئ څه ډول ډاټا د نوموړي په کالمونو او روګانو کې ځای کړئ.

## اکسیل او چاپېریال یې:

په دې به بسنه نه کوو، ځکه ډېر نور داسې کورونه شته چې د مونیتور پر پرده نه ښکاري، که ښې Arrow کلې کلکه وینسئ، نور کالمونه لڅېږي د هر کالم پر سر د انګریزي ژبې د الفبا توري لیکلې وي، کله چې د کالمونو شمېر د Z تر توري ورسېږي، نوی کالم په AA سره پیلېږي، یعنی AA,AB,AC، دا توري تر هغه محاله تکرارېږي تر څو د کالمونو شمېر پای ته رسي، هر Sheet ۱۶۳۸۴ کاله لري، چې وروستی کالم XFD دی، همداسې که د Page Down کلې ته ټک ورکړئ، د نوي پاڼې روګانې د پردې پر مخ ښکاره کېږي، چې هر Sheet ۱۰۴۸۵۷۶ روګانې لري، که کالمونه او روګانې یو په بل کې ضرب کړو ټول ۱۷۱۷۹۸۶۹۱۸۴ کورونه کېږي، نوموړي ټول هغه کورونه دي چې په یوه Worksheet کې موجود دي او د ډاټا ځایولو وړتیا لري، همداسې د اکسیل هر Workbook چې د لومړي ځل لپاره درې شپيته لري کولای شي ګڼ شمېر شپيته له ځان سره خوندي کړي، ښایي له تاسو سره دا پوښتنه پيدا شي چې څوک به دا ټول کورونه چې په یوه شپیت کې پراته دي په کار اچوي، مګر د ځینو کمپنیو کارونه دومره پراخ وي چې په یوه شپیت کې نه ځایېږي.

## اکسیل اولومړنۍ محاسبه:

په یاد ولرئ هر کور د نورو کورونو د قیمتونو یعنی شمېرو د محاسبې لپاره د فورمول اجرا کولو وړتیا هم لري، که د قیمتونو له کورونو څخه د یوه کور قیمت بدل شي، نوموړی په اتوماتیک ډول هغه فورمولونه چې د یادو شوو کورونو سره تړاو لري بدلوي، خو دا کړه وړه یې بدلولای هم شو.

د پورتنیو بڼه والو له مخې چې یو فورمول کولای شي ارزښتونه هر محال محاسبه کړي د برېښنايي Spreadsheet یوه تر ټولو لویه وړتیا بلل کېږي، باید وویل شي په اکسیل کې تر ۴۰۰ زیات Functions موجود دي چې د بېلابېلو موخو لپاره کارېږي، روښانې بېلګې یې محاسبه، ساینس، انجنیري او د ټولګیو نتیجې یادولای شو. بل خوا اکسیل دا وړتیا هم

لري چي معلومات منظم و اوڊي، يعني که غورئ د نومونو يوه ډله د الفبا د تورو په شکل منظم و اوډئ، يوازې يو امر په کار واچوئ، نوموړی Sort هغه بلل کېږي.

دا برخه به ځينې لومړني تخنيکونه، معادلې او فورمولونه بڼه په فصیح ډول تشریح کړي. لږ تر لږه يو فورمول د درېو تخنيکونو له مخې ليکل کېږي، په لاندنيو بېلگو کې همدا درې ډوله تخنيکونه تر بحث لاندې نيسو او هر هغه يو چې ستاسو لپاره آسان وي کار کړئ.

### د Touch-Typing تخنيک:

لکه څنگه چې مور مخکې يادونه وکړه يو Cell د نورو سيلونو لپاره د فورمولې په ډول کارېږي، په دې بېلگه کې غواړو د B4 او B5 قيمتونه په B6 کې جمع کړو لاندني شکل ته ځير شئ:

	A	B	C	D	E
1	Ahmad had 20 AWCC cards. He bought 10				
2	from Etisalat. How many does he have?				
3					
4		20			
5		+ 10			
6					
7					
8					

په B6 سيل کې کليک وکړئ چې Cellpointer هماغه سيل ته لار شي، هر فورمول په مساوي (=) سره پيلېږي، په کېبورډ کې مساوي کلې ته ټک ورکړئ، په همدې ډول د فورمول ليکل پيلېږي لاندني شکل ته وگورئ:

	A	B	C	D	E
1	Ahmad had 20 AWCC cards. He bought 10				
2	from Etisalat. How many does he have?				
3					
4		20			
5		+ 10			
6		=			
7					
8					

په دې بېلگه کې Touch-Typing تخنيک په کار اچوو، د فورمول ليکلو پر مهال بايد Space کلې ته ټک ور نه کړئ، يعني فورمول داسې وليکئ  $b4+b5$  لاندني شکل ته وگورئ د اکسيل بڼه بايد نوموړي ورته وي، ورپسې د Enter کلې کيکړئ.

	A	B	C	D	E
1	Ahmad had 20 AWCC cards. He bought 10				
2	from Etisalat. How many does he have?				
3					
4		20			
5		+ 10			
6		=b4+b5			
7					
8					

د Enter تر وهلو وروسته د په نښه شوو سيلونو قيمتونه جمع کېږي او پایله يې چې ۳۰ ده په B6 کې پاتېږي، د هر فورمول تر ليکلو وروسته بايد Enter کښېکښل شي، يعنې د پورتنیو قيمتونو پایله په B6 کې پاتېږي او Cellpointer نوي سيل يعنې B7 ته بدلېږي لاندني شکل ته وگورئ:

	A	B	C	D	E
1	Ahmad had 20 AWCC cards. He bought 10				
2	from Etisalat. How many does he have?				
3					
4		20			
5		+ 10			
6		30			
7					
8					

اوس هغه ټکي ته راځو چې مخکې پر رغېدلي و، يعنې که د يوه فورمول په قيمتونو کې بدلون راشي فورمول په خپله ځان بدلوي، نوموړې د Spreadsheet تر ټولو ستره ځانگړنه بلل کېږي، Cellpointer بېرته B4 ته يوځای او د ۲۰ پر ځای ۲۰۰ وليکئ، ورپسې Enter کيکړئ، Cellpointer به B5 ته لاړ شي او د B6 سيل قيمت به چې مخکې ۳۰ و په ۲۱۰ بدل شي لاندني شکل څېر شئ:

	A	B	C	D	E
1	Ahmad had 20 AWCC cards. He bought 10				
2	from Etisalat. How many does he have?				
3					
4		200			
5		+ 10			
6		210			
7					
8					

مورک (Mouse) او تخنيک يې:

په دې بېلگه کې غواړو له B4 سيل څخه B5 هغه منفي کړو، د دې کړنې لپاره مورک په کار اچوو.

نوی Book پرانہزی، په B4 سیل کې ۵۰، په B5 سیل کې ۳۰ ولیکئ، د مورک په مرسته B6 سیل په نښه کړئ او د پخوا په څېر په کېبورډ کې مساوي نښې (=) ته تګ ورکړئ لاندني شکل ته څیر شئ:

	A	B	C	D	E
1	Nasima fed 50 cats. 30 of them got full.				
2	How many are still eating?				
3					
4		50			
5	-	30			
6		=			
7					
8					

د مساوي تر لیکلو وروسته B4 سیل د مورک په مرسته کلیک کړئ، په دې ډول د فورمول د لیکلو په ځای کې B4 په خپله لیکل کېږي لاندني شکل ته څیر شئ:

	A	B	C	D	E
1	Nasima fed 50 cats. 30 of them got full.				
2	How many are still eating?				
3					
4		50			
5	-	30			
6		=B4			
7					
8					

تر پورتنۍ کړنې وروسته بېرته له کېبورډ څخه کار واخلي او د منفي نښې (-) ته تګ ورکړئ، په دې ډول د B4 پر سیل را څرخېدونکي ټکي په ټپه درېږي او د نوموړي پر شا و خوا یو مستطیل چې شین رنگ لري رسمېږي، تر دې وروسته اکسیل د بل سیل د په نښه کولو په انتظار پاته وي لاندني شکل ته وګورئ:

	A	B	C	D	E
1	Nasima fed 50 cats. 30 of them got full.				
2	How many are still eating?				
3					
4		50			
5	-	30			
6		=B4-			
7					
8					

ورپسې د مورک په مرسته B5 سیل کلیک کړئ، اکسیل به د فورمول لیکلو په ځای کې B5 په خپله ولیکي لاندني شکل ته څیر شئ:



	A	B	C	D	E
1	Nasima fed 50 cats. 30 of them got full.				
2	How many are still eating?				
3					
4		50			
5		- 30			
6		=B4-B5			
7					
8					

د Enter کلي کيکاري چي اکسيل له پورتي ارزنت خه کنتي هغه منفي کري لاندني شکل ته وکوري:

	A	B	C	D	E
1	Nasima fed 50 cats. 30 of them got full.				
2	How many are still eating?				
3					
4		50			
5		- 30			
6		20			
7					
8					

که تاسو د مورک له کارولو سره بڼه ترا بلد یاست، د فورمول لیکلو لپاره پورتي تخنیک ډېر آسان دی

**Arrow** کلي او تخنیک يې د حساب په څلورگونو عمليوکي:

**د جمعې او تفریق عملیې:** په دې بېلگه کې د یوه فورمول له لارې د جمعې او تفریق عملیې دواړه تر سره کوو، د Arrow کلي و په مټ یو فورمول لیکل په ۱۹۸۱ م کې د Lotus لپاره کاریده، نوموړی تخنیک د محاسبې لپاره ډېر مشهوره او منلی هغه بلل کېږي، په تېره بیا د هغو کسانو لپاره چې هغوی به له Typing سره چنداني دلچسپي نه لرله، دا هغه مهال و چې کمپیوټر لپاره لا مورک نه و تیار شوی.

نوی Book پرانېزئ، په B4 کې ۲، په B5 کې ۳، په B6 کې بیا هم ۲ ولیکئ او د مورک په مرسته B7 سیل په نښه کړئ، د پخوا په څېر په کېبورډ کې مساوي نښې (=) ته ټک ورکړئ لاندني شکل ته وکوري:

	A	B	C	D	E
1	There were two ducks at a pond. Three				
2	ducks joined and two left. How many				
3	are left?				
4		2			
5		+ 3			
6		- 2			
7		=			
8					

پورتنی Arrow کلی یککائی، د اکسیل له لورې B6 په نښه کېږي او نوموړی په دې فکر شي چې تاسو غواړئ فورمول له همدغه B6 سیل څخه پیلوئ لاندني شکل ته وگورئ:

	A	B	C	D	E
1	There were two ducks at a pond. Three				
2	ducks joined and two left. How many				
3	are left?				
4			2		
5		+	3		
6		-	2		
7		=B6			
8					

مگر غواړو B4 په نښه کړو، له همدې امله پورتنی Arrow کلی دوه ځله نوره یککائی چې B4 په نښه شي لاندني شکل ته وگورئ:

	A	B	C	D	E
1	There were two ducks at a pond. Three				
2	ducks joined and two left. How many				
3	are left?				
4			2		
5		+	3		
6		-	2		
7		=B4			
8					

راتلونکی گام یو څه ستونزمن برېښي ځکه غواړو B4 له B5 سره جمع او B6 ځنې منفي کړو، د B4 تر په نښه کولو وروسته په کیبورډ کې د (+) نښې ته ټک ورکړئ، تر نوموړي نښې وروسته اکسیل د بل سیل د په نښه کولو غوښتنه کوي. کله چې د جمع نښه نه وي لیکل شوي د B4 پر شا و خوا طلايي ټکي څرخي، د یادې شوي نښې تر لیکلو وروسته نوموړي ټکي درېږي او د B4 پر شا و خوا یو مستطیل چې شین رنگ لري رسمېږي لاندني شکل ته وگورئ:

	A	B	C	D	E
1	There were two ducks at a pond. Three				
2	ducks joined and two left. How many				
3	are left?				
4			2		
5		+	3		
6		-	2		
7		=B4+			
8					

اوس B5 د په نښه کولو اړتيا ليدل کېږي، ډېری وگړی کښتني Arrow کلې د نوموړي د په نښه کولو لپاره کښېکاري، مگر دا کړنه غلطه ده، پر ځای يې بايد پورتنی Arrow کلې دوه ځله کښېکښل شي ځکه غواړو له B7 سيل څخه B5 هغه په نښه کړو، پورتنی Arrow کلې ته دوه ځله کيکاري لاندني شکل ته وگورئ:

	A	B	C	D	E
1	There were two ducks at a pond. Three				
2	ducks joined and two left. How many				
3	are left?				
4		2			
5	+	3			
6	-	2			
7		=B4+B5			
8					

ورپسې په کيورد کې د منفي (-) نښې ته تک ورکړئ او پورتنی Arrow کلې يو ځل بيا کيکاري، که پورتنیو انځورونو ته وگورو B4 او B5 سره جمع کېږي او B6 ځنې منفي کېږي لاندني شکل ته ځير شئ:

	A	B	C	D	E
1	There were two ducks at a pond. Three				
2	ducks joined and two left. How many				
3	are left?				
4		2			
5	+	3			
6	-	2			
7		=B4+B5-B6			
8					

Enter کلې کيکاري چې د فورمول پایله څرگنده او Cellpointer کښتني لورې ته يعنې B8 ته حرکت وکړي، که غواړئ ليکل شوی فورمول بيا وگورئ بېرته B7 په نښه کړئ لاندني شکل ته وگورئ:

	A	B	C	D	E
1	There were two ducks at a pond. Three				
2	ducks joined and two left. How many				
3	are left?				
4		2			
5	+	3			
6	-	2			
7		3			
8					

پورتنی درې سره د فورمول ليکلو تخنيکونه بلل کېږي، دا په تاسو بناغليو اړه لري چې کوم يو يې کاروئ او کوم يو مناسب بولئ، د دې لوست په پاتې برخه کې د رياضي پر ځينو څانگو رڼېږو چې د هرې څانگې فورمولونه يې د يادو شوو تخنيکونو له مخې ليکل کېږي.

## ضرب:

د ضرب فورمول لپاره د ستوري نښه (\*) په کار اچول کېږي، نوموړې ته Asterisk ويل کېږي او په Shift+8 کلې و لیکل کېږي، که موکيورد Numeric Keypad ولري يوازې د ستوري نښه کيکارئ، مگر د رياضي د اصولو له مخې د فورمول روښانولو لپاره د هغه تر څنګ X لیکل کېږي لاندني شکل ته وګورئ:

B7		fx		=B5*B6	
	A	B	C	D	E
1	There are twelve cookies in a				
2	package. How many are in				
3	five packages?				
4					
5			12		
6	X		5		
7			60		
8					

## وېش (تقسيم):

په کيورد کې دوه ډوله سلاشونه (/ \) لرو، چې لومړنی (/) ته Back Slash او دوهم ته Forward Slash ويل کېږي، د تقسيم لپاره Forward Slash په کار اچول کېږي لاندني شکل ته ځير شئ د تقسيم يوه بېلګه وښئ:

B8		fx		=B6/B7	
	A	B	C	D	E
1	There are 32 brownies in the				
2	oven. If there are 16 kids,				
3	how many brownies will each				
4	kid get?				
5					
6			32		
7	/		16		
8			2		
9					

## کسر:

اکسيل دا وړتيا هم لري چې د رياضي په لوړو فورمولونو مو پوه کړي، روښانه بېلګه يې همدا کسر يادولای شو، نوموړی د تقسيم څخه عبارت دی، اوس يې يوه بېلګه وړاندې کوو چې په هغه کې يو پر نهه تقسيمېږي، د کسر فورمول اجرا کولو لپاره لومړی کسري عدد وليکئ، ورپسې کسري خط او بيا مخرج وليکئ لاندني شکل ته ځير شئ:

B7		fx		=B5/B6*B4	
	A	B	C	D	E
1	A company makes 54 tons of dog food annually.				
2	Last year it lost 1/9 of it. How much did they lose?				
3					
4			54		
5			1		
6			9		
7			6		
8					

که پورتي شکل ته ځير شو د نوموړي پر فورموله بار د اجرا شوي کسر فورمول ښکاري.

لیندی “()” په فورمول کې:

په لاندني شکل کې يو فورمول اجرا شوی دی چې پایله يې غلطه ده، که وگورو احمد څلور، فرید دوه او حمید شپږ چاکلیتونه کله ته وړي دي، دوی ټول د یوه کله غړي دي، له همدې امله چاکلیت هم باید په مساوي توگه پر تقسیم شي، که د دې کړنې لپاره مور دغه  $B8+B9+B10/3$  فورمول په کار واچوو پایله يې ۸ راوړي، حال دا چې هر یوه ته باید ۴ ورسېږي.

B11		fx =B8+B9+B10/3			
	A	B	C	D	E
1	Ahmad brought 4 candy bars to the club house.				
2	Farid brought 2 candy bars to the club house.				
3	Wahed brought 6 candy bars to the club house.				
4	Since they are all members of the club, How many				
5	candy bars do each of the 3 club members get?				
6					
7					
8	Ahmad	4			
9	Farid	2			
10	Wahed	6			
11		8			
12					

اوس راځو د لیندو کارولو ته چې نوموړې په په فورمول کې څومره اړینې برېښي، باید وویل شي اکسیل د لاندینو ترتیبونو له مخې محاسبه تر سره کوي:

۱. Unary Minus.
۲. Exponents.
۳. Division and Multiplication, left-to-right.
۴. Addition and Subtraction, left-to-right.

پورتنی ستونزه ځکه منع ته راغلې چې اکسیل پر لومړي کام د B10 قیمت پر ۳ تقسیم کړی او د ۲ منځنی پایله يې تر لاسه کړي، تر دې وروسته يې B8 له B9 سره جمع کړی چې ۶ يې تر لاسه کړي، په وروستي کام کې يې ۶ له ۲ سره جمع کړي او پایله يې ۸ ښودلې ده. د دې ستونزې د هواري په موخه که د ریاضي ټولنیزه تگلاره له نظره وغورځوو ښايي حل لار يې پیدا کړو، یعنې د فورمول لیکلو پر مهال له لیندو څخه کار واخلي، که د پورتي فورمول پر ځای دغه  $(B8+B9+B10)/3$  یو په کار واچوو پایله به يې سمه په لاس راشي لاندني شکل ته ځير شی:

	A	B	C	D	E
1	Ahmad brought 4 candy bars to the club house.				
2	Farid brought 2 candy bars to the club house.				
3	Wahed brought 6 candy bars to the club house.				
4	Since they are all members of the club, How many				
5	candy bars do each of the 3 club members get?				
6					
7					
8	Ahmad	4			
9	Farid	2			
10	Wahed	6			
11		4			
12					

مربع او مربع جذر:

اکسیل دا ورتیا هم لري چې (طاقت) او (جذر) فورمولونه په کار واچوي، په هر صورت د یوه نمبر درېیم یا څلورم جذر لیکل یو څه حیرانوونکی برېښي، دا لاندنی بېلگه ستاسو د theorem Pythagorean د پوهې مهارت په گوته کوي، تاسو باید د لاندنی شکل مثلث دواړې راسته پښې مربع کړئ، وروسته دواړې څلور کوټې جمع او بیا یې مربع جذر کړئ!

	A	B	C	D	E	F
1	It is 122 miles from B to A. It is 60 miles					
2	from B to C. How far is from A directly					
3	to C?					
4						
5			Squares			
6		122	14884			
7		60	3600			
8		Sum of Squares:				
9		Square Root:				
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

د C6 فورمول چې ۱۲۲ مربع کړې داسې  $B6^2$  ولیکئ، باید ووايم په دې فورمول کې کارول شوې ( $^$ ) نښه د طاقت هغه بلل کېږي چې یو عدد د بل په طاقت ضربوي، دا نښه د Shift+6 په کلې و لیکل کېږي. د C7 لپاره فورمول داسې  $B7^2$  ولیکئ او د C8 لپاره فورمول داسې C6+C7 ولیکئ، اوس راځو د C9 سیل لپاره یو فورمول لیکو چې د C8 سیل مربع جذر په لاس راکړي، د نوموړي لپاره فورمول پر دوه ډوله لیکل کېږي، لومړی فورمول چې اکسیل یې له ځان سره ثبت لري:

۱. مساوي = کلې کیکارې وړپسې SQRT ولیکئ.

۲. وروسته پیلېدونکې لیندی ( ولیکئ).

۳ . د مورک په ذریعہ C8 کور په نښه کړئ.

۴ . او بیا وروستی لیندی ( ولیکئ. فورمول باید داسې SQRT(C8) بڼه ولري لاندني شکل ته ځیر شی :

C9		fx =SQRT(C8)				
	A	B	C	D	E	F
1	It is 122 miles from B to A. It is 60 miles					
2	from B to C. How far is from A directly					
3	to C?					
4						
5	Squares					
6		122	14884			
7		60	3600			
8	Sum of Squares:		18484			
9	Square Root:		135.9559			
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16				A		
17				B		C

پورتني فورمول په ډاگه کړه چې په نېغه توگه له A څخه تر C پورې ۱۳۶ ميله لار ده، اوس دوهم فورمول لیکو چې عين هغه کار تر سره کوي، ځينې ټکي چې په راتلونکي کې بسايي ور سره مخ شئ دا دي چې د يوه نمبر مربع جذر په لاس راوړل د طاقت پر يوه نيم (1/2) ليکل کېږي، يعنې که د پورتني فورمول پر ځای دغه يو  $C8^{(1/2)}$  وليکو پایله يې يو ډول ده لاندني شکل ته ځیر شی:

C9		fx =C8^(1/2)				
	A	B	C	D	E	F
1	It is 122 miles from B to A. It is 60 miles					
2	from B to C. How far is from A directly					
3	to C?					
4						
5	Squares					
6		122	14884			
7		60	3600			
8	Sum of Squares:		18484			
9	Square Root:		135.9559			
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16				A		
17				B		C

## مکعب او مکعب جذر:

که د یوه مکعب درې سره لورې ۲۵ فوټه اوږدوالی ولري، ټول به خومره فوټه وي، دې پایلې ته د رسېدو په موخه فورمول د ۳ په طاقت لیکل کېږي لاندني شکل ته ځیر شی: یعنی فورمول داسې  $B6^3$  لیکل شوی دی.

	A	B	C	D	E
1	Ahmad rents a storage space that is				
2	25 feet tall, 25 feet wide and 25 feet long.				
3	How many Cubic feet of cookies can				
4	he store in the space?				
5					
6		25			
7		15625			
8					

اوس غواړو د مکعب جذر یوه بېلگه وړاندې کړو، د بېلگې په توګه غواړئ د ۳۳۷۵ مکعب جذر تر لاسه کړي، فورمول داسې  $B5^{(1/3)}$  ولیکئ، باید وویل شي په اکسیل کې د مکعب جذر لپاره همدغه یو ډول فورمول لیکل کېږي، یعنی د مربع جذر په شانې (SQRT) جوړ فورمول نه لري لاندني شکل ته ځیر شی:

	A	B	C	D	E
1	A customer needs to store				
2	3375 cubic feet of oatmeal.				
3	How large of a cube does he need?				
4					
5		3375			
6		15			
7					
8					

ښايي دې فورمولونو ته حیران شی، مګر دا ډول تر هغه ډېر آسانه دی چې په لاس ولیکل شي او وخت مو ضایع کړي.



## اپريټر څه شی دی؟

په دې برخه کې د اکسیل پر ځینو بنسټیزو توکو چې عبارت دي له Operators څخه ږغېږو، یو Operator د فورمول بنسټیز توکی بلل کېږي او په ځان کې یو Symbol دی چې یوه ځانگړې کړنه تر سره کوي، لاندني جدول ته ځیر شی:

Operator	Symbol
Addition جمع	+
Subtraction تفریق	-
Division ویش (تقسیم)	/
Multiplication ضرب	*
Percent سلنه (فیصدي)	%
Text Concatenation لړ، سلسله یا په بل عبارت د (او) په معنا	&
Exponentiation طاقت	^
Logical Comparison (Equal to) مساوي، برابر	=
Logical Comparison (Greater than) غټه یا لوړه شمېره	>
Logical Comparison (Less than) ټیټه یا کوچنی شمېره	<
Logical Comparison (Greater than or equal to) لوړه یا مساوي شمېره	>=
Logical Comparison (Less than or equal to) ټیټه یا مساوي شمېره	<=
Logical Comparison (Not equal to) ضد، نابرابره شمېره	<>

په حقیقت کې Percent اپريټر نه بلل کېږي، مگر نوموړی په اکسیل کې د یو فنکشن په ډول کار تر سره کوي، که د یو قیمت په وروستی برخه کې ولیکل شي نوموړی قیمت پر سلو وېشي- او یاد شوی سیل هم د Percent له مخې فارمتوي. همدا ډول اکسیل د اپريټرونو له یوه بل ټولگي څخه هم برخمن دی، نوموړي ته Reference Operators ویل کېږي چې د سیلونو مرجعگانې قیدوي او په کار یې اچوي، لاندني لیست ته وگورئ:

Operator	Symbol
Range د دوو مرجعگانو تر منځ ټولو پرتو سیلونو ته یوه مرجع ټاکل	: (Colon)
Union د بېلابېلو سیلونو یا رېنجونو مرجعگانې په یوه مرجع کې قیدول	, (Comma)
Intersection د دوو مرجعگانو و سیلونو ته یوه مرجع زیږول	(Single Space)

## اپريټرونه او د کارولو تخنیک یې:

په لاندنيو فورمولونو کې د اپريټرونو د تخنیک په اړه ږغېږو لاندني فورمول دوي ليکنې چې هره یوه په Quotes مارکونو کې نیول شوي یو ځای کوي او د دواړو څخه نوې لیکنه چې (ahmad-23) ده زیږوي:

=”AHMAD-“&”23”

لاندنی فورمول د A1 او A2 سیلونو لیکنې یو ځای کوي:

=A1&A2

په عادي توګه Concatenation اپریټر د دوو لیکنو د یو ځای کولو په موخه کارېږي، مګر نوموړی د دوو قیمتونو لپاره هم کارېدای شي، د بیلګې په توګه د پورتي فورمول له مخې که په A1 کې 123 او په A2 کې 456 لیکلي وي پورتي فورمول به د دواړو قیمتونو په یو ځای کولو سره داسې 123456 وليکي، د یادونې وړ ده په دې ډول چې کومه لیکنه په لاس راځي نوموړې Text String بلل کېږي، که یاد شوی String د ریاضي په یو فورمول کې په کار واچول شي اکسيل به له نوموړي سره د یوه قیمت له مخې چلند وکړي یعنې په نمبر به یې وپېژني، مګر ډېری د اکسيل نور فنکشنونه به نوموړی رد کړي ځکه دی همداسې دیزاین شوی دی.

لاندنی فورمول به 6 د 3 په طاقت ضرب کړي او پایله به 216 وښيي:

=6^3

د اکسيل یو بل ښه والی دا دی چې د ورته فورمولونو لپاره د یوه سیل مرجع هم په کار اچولای شي نوموړي کړنې ته یې Cell Reference ویل کېږي، په A1 سیل کې 6 او په یوه بل سیل کې لاندنی فورمول ولیکئ: د لاندني فورمول له مخې به د A1 قیمت چې 6 په کې لیکلي دي د 3 په طاقت ضرب شي.

=A1^3

لاندنی فورمول به د 216 مکعب جذر په لاس در کړي چې پایله یې 6 ده.

=216^(1/3)

د لاندني فورمول له مخې که د A1 قیمت د A2 تر هغه ټیټ وي، True او که نه وي False لیکل کېږي:

=A1<A2

Logical Comparison Operators د یوې لیکنې لپاره هم کارېدای شي، یعنې که په A1 کې Alpha او په A2 کې Gamma ولیکئ پایله به True تر لاسه کړئ، ځکه Alpha د انګریزي الفبا د جوړښت له مخې تر Gamma وړاندې راځي. لاندنی فورمول به هغه محال True ولیکي که د A1 قیمت د A2 تر هغه ټیټ یا ور سره برابر وي او که لوړ وي False لیکل کېږي:

=A1<=A2

لاندنی فورمول به هغه مهال True وليکي که د A1 قیمت د A2 له هغه سره برابر نه وي او که برابر وي False ليکل کېږي:

$$=A1<>A2$$

بل خوا اکسیل په ځان کې د AND او OR لپاره ځانگړي اپريټرونه نه لري، د نوموړو لپاره د هغه له فنکشنونو څخه کار اخیستل کېږي، د بیلگې په توگه لاندنی فورمول به هغه مهال True وليکي که په A1 سیل کې 100 یا هم 1000 وليکل شي:

$$=OR(A1=100,A1=1000)$$

دا لاندنی وروستی فورمول به هغه مهال True وليکي که A1 او A2 سیلونه دواړه تر ۱۰۰ ټیټ قیمتونه ولري:

$$=AND(A1<100,A2<100)$$

لېندی (قوس) په فورمول کې:

په فورمول کې لیندی کارول تر ډېره بریده د محاسبې کنټرول په لاس کې اخلي، لاندنی فورمول د دريو نومول شوو سیلونو لپاره ليکل شوی دی:

$$=Income-Expenses*TaxRate$$

د پورتي فورمول له مخې غواړو د Income له قیمت څخه د Expenses قیمت منفي کړو او پایله يې د TaxRate له قیمت سره ضرب کړو، په همدې موخه که پورتي فورمول په کار واچوو پایله يې غلطه په لاس راځي، ځکه اکسیل پر لومړي گام د Expenses قیمت د TaxRate له قیمت سره ضربوي او پر دوهم گام کومه پایله چې يې په لاس راوړې د Income له قیمت څخه منفي کوي. که د پورتي فورمول پر ځای لاندنی هغه وليکو پایله يې سمه په لاس راځي:

$$=(Income-Expenses)*TaxRate$$

که ځان د لینديو (Operator Precedence) له کارولو سره اشنا کړئ بنسټي ډیرې پرتې ستونزې له منځه یوسي، د یادونې وړ ده اکسیل د لاندني جدول له مخې محاسبه تر سره کوي، يعنې ضرب ته پر تقسیم او جمع ته پر تفریق لومړیتوب ورکوي:

Operator	Symbol
ربطي اپريٽرونه	Colon (:), Comma(,), Space
رد	—
سلنه (فيصدي)	%
توان ياطاقت	^
ضرب او ویش (تقسيم)	* and /
جمع او تفریق	+ and -
لر، سلسله يا په بل عبارت د (او) په معنا	&
پرتله، مقایسه	=, <, >, <=, >=, and <>

لاندنيو شڪلونو ته ځير شئ چې لومړی يې غلطه او دوهم يې سمه پایله نښي:

D11		fx		=Income-Expenses*TaxRate	
A	B	C	D	E	F
1					
2					
3		Income	Expenses	TaxRate	
4		1000	980	0.25	
5		1200	1090	0.75	
6		1330	1080	0.33	
7		1400	1090	0.66	
8		1500	1290	0.45	
9		6430	5530	2.44	
10					
11			-7063.2		
12					

D11		fx		=(Income-Expenses)*TaxRate	
A	B	C	D	E	F
1					
2					
3		Income	Expenses	TaxRate	
4		1000	980	0.25	
5		1200	1090	0.75	
6		1330	1080	0.33	
7		1400	1090	0.66	
8		1500	1290	0.45	
9		6430	5530	2.44	
10					
11			2196		
12					

په لښديو(قوسونو)کې لښدی(قوس) (Nested Parentheses):

نوموړي عبارت دي له هغو لښديو څخه چې د نورو لښديو په غبر کې ليکل شوي وي، کله چې يو فورمول په لښديو کې نورې لښدی ولري اکسيل تر هر څه مخکې په دننه لښديو کې نيول شوي قيمتونه محاسبه کوي، لاندني فورمول ته ځير شئ:

$$=((B2*C2)+(B3*C3)+(B4*C4))*B6$$

پورتنی فورمول د خپلو لېنډيو له مخې پر څلورو برخو چې درې برخې په کې Nested بلل کېږي وېشلی دی ، اکسیل تر هر څه مخکې هره Nested برخه په جلا جلا توګه محاسبه کوي او بیا درې سره برخې جمع کوي چې وروسته یې د B6 د قیمت له مخې ضربوي لاندني شکل ته ځیر شی:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		2	6				
3		4	3				
4		5	6				
5							
6		2	108				
7							

په فورمولونو کې ازادې او خپلواکې لېنډۍ کارول تر ډېره بریده بڼه خبره ده، یو پلو نوموړې لېنډۍ د محاسبې ترتیب او نظم ټاکي بل خوا د فورمول لوستل آسانه کوي، د بېلګې په توګه لاندني فورمول ته ځیر شی:

$$=A1*A2+1$$

پورتنی فورمول د A1 قیمت له A2 سره ضربوي او 1 پر جمع کوي، د اکسیل د محاسبې د ترتیب له مخې په پورتنی فورمول کې د لېنډيو کارولو اړتیا نه لیدل کېږي ځکه نوموړی د یاد شوي ترتیب له مخې ضرب ته پر جمع لومړیتوب ورکوي، که د پورتنی فورمول پر ځای لاندني هغه ولیکو ډېره بڼه خبره ده، د دواړو فورمولونو پایلې یو ډول دي:

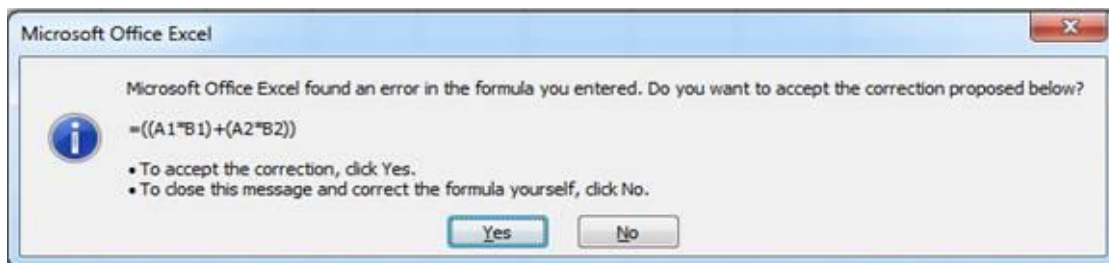
$$=(A1*A2)+1$$

هره بیلېدونکې لېنډۍ باید وروستی لېنډۍ ولري، که د لېنډيو په څېر کې ګڼ شمېر نورې (Nested) لېنډۍ ولری، هره لېنډۍ د خپل رنګ له مخې پېژندل کېږي، یعنې اکسیل په دې اړه ستاسو پوره مرسته کوي او د لېنډيو هره جوړه تر تړلو وروسته په یوه رنګ در پېژني پر دې برسېره نوموړي د تړلو پر مهال Bold کوي هم.

ځینې وختونه که په یو فورمول کې غلطې لېنډۍ لیکل شوي وي له یو پیغام سره مخېږئ چې لېنډۍ مو اصلاح کړئ لاندني فورمول ته ځیر شی:

$$=((A1*A2)+(B1*B2))$$

ما په پورتنی فورمول کې وروستی لېنډۍ قصدا پرې ایښې ده، تر څو له یو پیغام سره مخ شم لاندني شکل ته ځیر شی:



د Yes تمې په کليکولو سره لیکلی فورمول اصلاح کېږي، خو یوه خبره یاد ولرئ هغه دا چې اکسيل هر وخت یو غلط لیکل شوی فورمول نه شي اصلاح کولای، که څه هم د اصلاح کولو په موخه پورتنی شکل ته ورته یو پیغام در کړي خو اصلاح یې له یوه اجراکوونکي فورمول سره ډېر توپیر لري، له همدې امله له ډېر احتیاط څخه کار واخلي!

د یادونې وړ ده اعشاریوي فورمولونه د ډېر احتیاط له مخې ولیکئ، د بیلګې په توګه که د 140 قیمت د 7.5 فیصدي له مخې محاسبه کول غواړئ فورمول په لاندني بڼه ولیکئ او ورپسې لاندني شکل ته ځیر شی:

=A1\*0.075

	B4		fx =A1*0.075		
	A	B	C	D	E
1	140				
2					
3					
4		10.5			
5					

د یوه قیمت د فیصدي ټاکنې تر ټولو بڼه لار دا ده چې د نوموړي قیمت لپاره د اعشاریوي فورمول پر ځای د هغه تر څنګ په پراخه سیل کې د هغه فیصدي ولیکئ او د نوموړي سیل مرجع په فورمول کې په کار واچوئ، یاد شوی ډول پر Worksheet د بدلونونو پلي کول تر ډېره بریده آسانوي لاندني شکل ته ځیر شی:

	B4		fx =A1*B1		
	A	B	C	D	E
1	140	0.075			
2					
3					
4		10.5			
5					

## دوهم څپرکی

### د اکسیل مهم فنکشنونه (Functions) او فارمولونه (formulas) اودهغوی عملي تکلاره:

په تیرڅپرکي کې مودحساب څلورگونې عمليې (جمع، تفریق، ضرب، ویش) او همدارنګه د طاقت اوجذر عمليې زده کړې خو؛ په دې برخه کې ځینې مهم فنکشنونه (Functions) <sup>(1)</sup> او فورمولونه (formulas) <sup>(2)</sup> په لنډه توګه بیانوم کوم چې د اکسیل پروگرام د زده کړې لپاره ډیرارین دي او د محاسباتي چارو د سرته رسولولپاره ورڅخه ډیره ګټه پورته کېږي:

#### 1. د SUM د یوه کالم د عددي قیمتونو جمع کولو (function):

په لاندني بېلګه کې غواړو د یوه کالم ګڼ شمېر قیمتونه جمع کړو، مور تر اوسه پورې د یوه سیل له بل سره د جمع کولو یوازنی طریقه (+) ویلې ده، یعنې که د یوه سیل او بل تر منځ د جمع نښه (+) کښېښودل شي جمع کوي یې، اوس خبره د ډېرو سیلونو منځ ته راغله ایا د ډېرو سیلونو د جمع کولو لپاره باید داسې B5+B6+B7+B8+B9+B10+B11 ولیکو؟ لاندني شکل ته ځیر شئ:

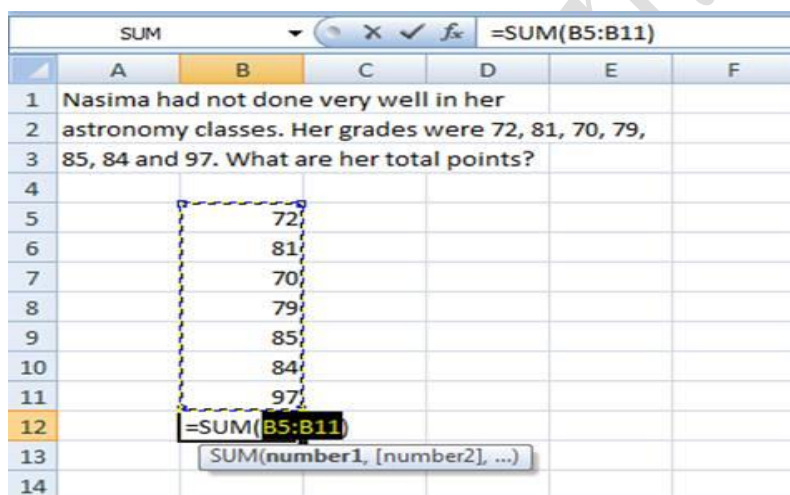
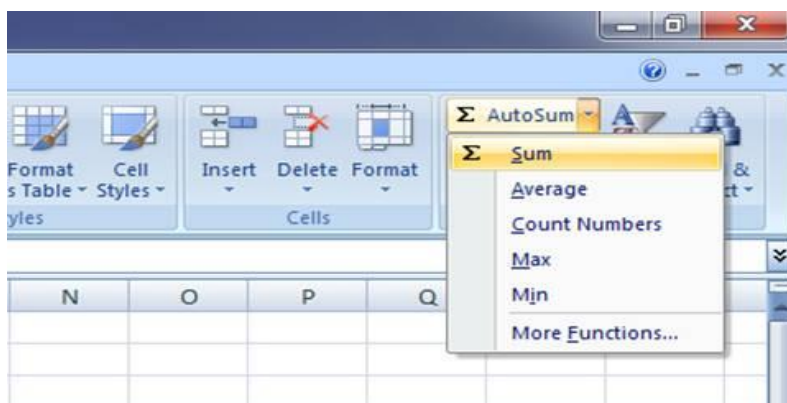
	A	B	C	D	E	F
1	Nasima had not done very well in her					
2	astronomy classes. Her grades were 72, 81, 70, 79,					
3	85, 84 and 97. What are her total points?					
4						
5		72				
6		81				
7		70				
8		79				
9		85				
10		84				
11		97				
12		568				
13						

نه! تر پورتنۍ لار ډېره تېزه او آسانه لار شته، اکسیل له ځان سره د SUM په نامه یو Function لري چې د ډېرو سیلونو د جمع کولو لپاره کارېږي او په ډېره آسانه توګه د سیلونو کتارونه جمع کولای شي، ځکه د سیلونو کتارونه جمع کول په محاسبه کې تر ټولو ډېر کارېدونکي توکي بلل کېږي، SUM عبارت دی له Summing څخه چې مایکروسافت یې لندیز اخیستی دی. پورتنی فورمول پاک کړئ، ورپسې B12 کور انتخاب کړئ، د اکسیل پر Ribbon د Sigma نښه یعنې AutoSum کلیک کړئ، اکسیل په اتوماتیک ډول د هغو سیلونو لپاره چې د B12 پر سر پراته دي یو فورمول لیکي او د یادوو شوو سیلونو پر شا و خوا یو مستطیل چې شین رنګ لري رسموي او تر څنګ یې یو ډول طلايي ټکي د یادوو

<sup>(1)</sup>- فنکشنونه (Functions): له هغومشخصو محاسبوڅخه عبارت دي چې د کمپیوټر په ذریعه تېه کېږي او بیا وروسته د پروگرام کونکي په واسطه ترتیډي لکه: Sum, If, Count.

<sup>(2)</sup>- فارمولونه (formulas): له هغو محاسبوڅخه عبارت دي چې زموږ په واسطه ترتیډي، په دې برخه کې د حساب پرڅلور ګونو عمليو برسيره نورې محاسبې هم ترسره کېدای شي.

شوو سيلونو پر شا و خوا را څرخوي، معنا دا چې ياد شوي سيلونه د لاندني فورمول په مرسته جمع کېږي. بايد ووايم د څو سيلونو کتار ته Range ويل کېږي، که غواړئ د يوه فورمول له لارې دوه کتارونه جمع کړئ، د لومړي کتار تر ټاکلو وروسته د کامې (،) کلې ته ټک ورکړئ، او بيا دوهم کتار انتخاب کړئ، د AutoSum تنې تر کليکولو وروسته د سيلونو کتار په اتوماتيک ډول انتخابېږي، د جمع کولو لپاره يې يوازې Enter کلې کښېکښل غواړي لاندنيو شکلونو ته ځير شئ:



خلاصه : دافورمول دعددونو ديوځای کولو(جمع کولو) لپاره استعمالېږي . لکه په لاندې جدول کې :

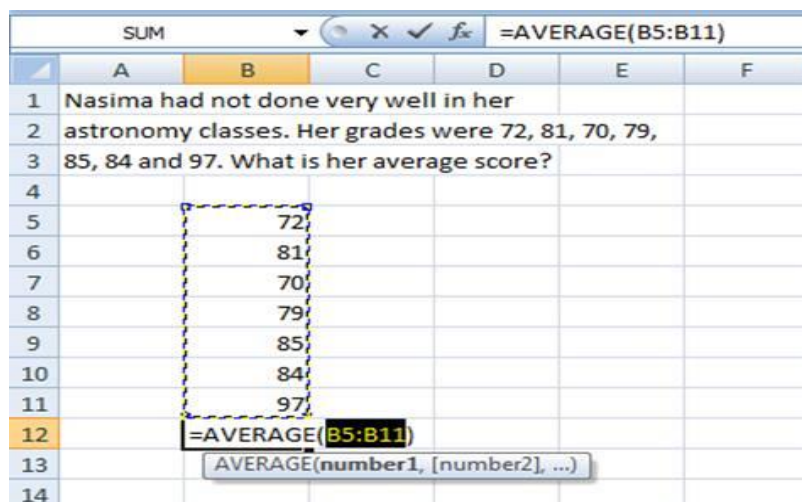
=sum(All the salary select) Enter.

Number	Name	Position	Salary
1	Haqmal	Doctor	1000
2	Sardar	Worker	2000
3	Salim	Doctor	3000
4	Khayber	Worker	4000
SUM			10000

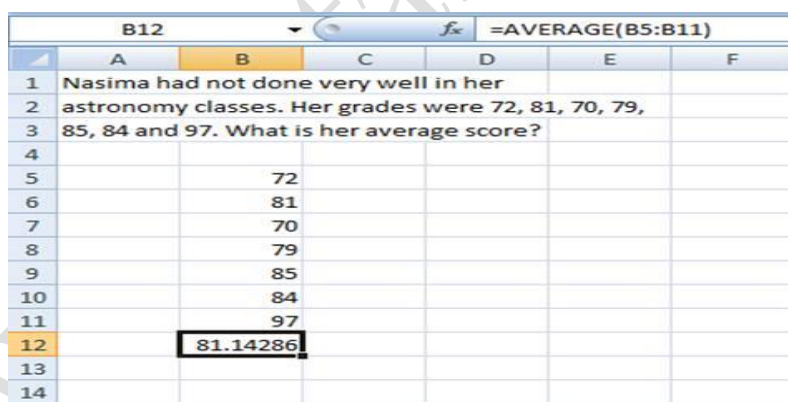


## 2. AVERAGE داوسط يا ايريج (function):

په دې بېلگه کې غواړو د يوه کالم د سيلونو اوسطه شمېره وښيو B12 کور کليک کړئ، ورپسې د AutoSum له ځانگړي ليست څخه Average په نښه کړئ، اکسيل د يادوو شوو سيلونو لپاره د اوسط فورمول ليکي لاندني شکل ته ځير شئ:



تر فورمول ليکلو وروسته يوازې د Enter کلې کيکاري، چې د يادوو شوو سيلونو منځنۍ شمېره د پردې پر مخ پاتې شي لاندني شکل ته ځير شئ:



خلاصه : دافورمول دعددونوداوسط دمعلوماتولپاره استعماليري . لکه په لاندې جدول کې چې ذکرشويو عددونو اوسط 2500 دی .

Number	Name	Position	Salary
1	Haqmal	Doctor	1000
2	Sardar	Worker	2000
3	Salim	Doctor	3000
4	Khayber	Worker	4000
AVERAGE			2500

### 3. د COUNT کونٽ (function) :

دافورمول يوازې دشمرنې لپاره استعماليري . لکه په لاندې جدول کې هغه کسان چې تنخواوې لري شميرېې څلور ۴ دی.

=count(All the salary select) Enter.

Number	Name	Position	Salary
1	Haqmal	Doctor	20000
2	Sardar	Worker	5000
3	Salim	Doctor	20000
4	Khayber	Worker	5000
COUNT			4

### 4. د COUNTBLANK کونټ بلانک (function) :

دافورمول دنه ذکرشويو عددونو دشمرلپاره استعماليري لکه په لاندې جدول کې دافورمول دهغو کسانولپاره کارول کيري چې تنخوايې نه وي اخيستي .

=count blank(All the salary select) Enter.

Name	Position	Salary
Haqmal	Doctor	1000
Sardar	Worker	
Salim	Doctor	3000
Khayber	Worker	
hasn't taken salary		2

### 5. (3) د COUNTA کوٹا (function):

دافور مول دتوريو، نومونويا کلمو دشيرني لپاره استعماليري. لکه په لاندې جدول کې دهغو کسانو شمير چې تنخواوي اخلي څلور۴ دی.

=counta(All the name select).

Name	Position	Salary
Haqmal	Doctor	1000
Sardar	Worker	2000
Salim	Doctor	3000
Khayber	Worker	4000
COUNTA		4

(3) - د Count او Counta توپير: کوټ فنکشن يوازې عددونه شميري مکرر کوټيا فنکشن په عددونو برسيره (کلمه، سمبول اوداسې نور...) شمير لای شي.

## 6. د MAX مکس يا اعظمي (function):

دافورمول د عددونو تر منځ تر ټولو لوړ عدد راښيي . لکه په لاندې جدول کې دافورمول د ټولو کسانو له ډلې څخه چې لوړه تنخوا لري معلوموي.

=max(all the salary select) Enter.

Name	Position	Salary
Haqmal	Doctor	1000
Sardar	Worker	2000
Salim	Doctor	3000
Khayber	Worker	4000
<b>MAX</b>		<b>4000</b>

## 7. د MIN مين يا اصغري (function):

دافورمول د عددونو تر منځ ټيټ عدد راښيي لکه په لاندې جدول کې د ټولو کسانو له ډلې څخه دهغه چا تنخوا معلوموي چې تر ټولو ټيټه تنخوا لري.

=min(all the salary select) Enter.

Name	Position	Salary
Haqmal	Doctor	1000
Sardar	Worker	2000
Salim	Doctor	3000
Khayber	Worker	4000
<b>MIN</b>		<b>1000</b>

### د IF فنکشنونه :

دافنکشن په جدول کې ديوه ځانگړي حالت سره د عمليو د سرته رسولو لپاره په کارورل کېږي . د IF د Functions برخې په لاندې ډول دي :

Single if ✓

Multiple if ✓

Count if ✓

Sum if ✓

Average if ✓

If and ✓

If or ✓

If note ✓

### .8 Single if :

په محاسبه کې ديوه ځانگړي حالت دورکولو لپاره استعمالېږي.

مثال :

- دتنخوا او يو جدول په نظر کې نيسوهغه کسان چې د A په Grade کې دي دهغه په تنخوا او باندې د 10% سلنه پيسې ورزياتې شي او هغه کسان چې د A په Grade کې نه دي دهغه د يوازې خپلې تنخواوې ونبودل شي.

SUM						
	A	B	C	D	E	F
1	Name	Grade	Salary	Total		
2	Ahmad	A	3000	=IF(B2="A",C2*10/100+C2,C2)		
3	Walid	B	4000	4000		
4	Karim	C	5000	5000		
5	Ghani	A	6000	6600		
6						

- که چېرې وغواړو دهغو کسانو لپاره چې د A په Grade کې نه دي (You are note A grade) وليکل شي.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Grade	Salary	Total			
2	Ahmad	A	3000	=IF(B2="A",C2*10/100+C2,"You are not A Grade")			
3	Walid	B	4000	You are not A Grade			
4	Karim	C	5000	You are not A Grade			
5	Ghani	A	6000	6600			
6							

■ کہ چیرې وغواروچې دهغوکسانودتوتل حجرې یاسیلونه دتس وښودل شي چې دA په Grade کې نه دي.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Grade	Salary	Total		
2	Ahmad	A	3000	=IF(B2="A",C2*10/100+C2," ")		
3	Walid	B	4000			
4	Karim	C	5000			
5	Ghani	A	6000	6600		
6						

■ که چیرې دنوموړې فنکشن له وروستی برخې څخه تیرشو، دهغوکسانودTotal په حجرو یاسیلونو کې FALSE لیکل کیږي چې دA په Grade کې نه دي.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Grade	Salary	Total		
2	Ahmad	A	3000	=IF(B2="A",C2*10/100+C2)		
3	Walid	B	4000	FALSE		
4	Karim	C	5000	FALSE		
5	Ghani	A	6000	6600		
6						

■ دفیصدي(سلنې) ددرج کولوپاره له لاندې طریقې څخه ګټه اخلو:

- ✓ ددې جدول له بهرڅخه یوه حجره یاسیل غوره کوو.
- ✓ یاوروسته دTotal په کالم یاستون کې فنکشن لیکو.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Grade	Salary	Total		
2	Ahmad	A	3000	=IF(B2="A",C2*D\$7+C2,C2)		
3	Walid	B	4000	4000		
4	Karim	C	5000	5000		
5	Ghani	A	6000	6600		
6						
7			Type Percentage:	10%		
8						

اوس که چيرې د Type percentages حجرې ياسيل ته تغير وکړو د هغو کسانو تنخوا زياتيږي چې Grade يې A دی.

- که چيرې وغواړو د Grade فيصدي (سلنه) او هغه کسان چې د if له ساحې څخه بيرون پاتې کيږي، له جدول څخه دباندې يې حالت وليکونو؛ له لاندې طريقې څخه کاراخلو:

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Grade	Salary	Total		
2	Ahmad	A	3000	=IF(B2=D\$8,C2*D\$7+C2,D\$9)		
3	Walid	B	4000	Sorry		
4	Karim	C	5000	Sorry		
5	Ghani	A	6000	6600		
6						
7			Type Percentage Here:	10%		
8			Type Grade Here	A		
9			Remaining Records	Sorry		
10						

دا هغه ساحه ده چې مونږ خپله پکې ليکنه کوو ترڅو جدول تغير ومومي

اوس که چيرې وغواړو د Type Percentage, Type Grade Here, Remaining Records د حجرې ياسيلونه تبديل کړو نو؛ د Total کالم ياستون په خپله تغير مومي.

- که چيرې وغواړو د هغو کسانو په تنخواوو 10% سلنه پيسې ورزياتې کړو چې Grade يې A دی او د هغو کسانو په تنخواوو باندې 5% سلنه پيسې ورزياتې کړو چې Grade يې A نه دي.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Grade	Salary	Total			
2	Ahmad	A	3000	=IF(B2="a",C2*10/100+C2,C2*5/100+C2)			
3	Walid	B	4000	4200			
4	Karim	C	5000	5250			
5	Ghani	A	6000	6600			
6							

9. Multiple if

په عين وخت کې له يوه څخه دزيات if داستعمال لپاره دى ،ددې فنکشن په ذريعه کولای شوپه عين وخت له يوه څخه تراووه 7 if پورې گڼه پورته کړو.

مثال:

دمعاشاتو ياتنخواوو يوجدول په نظرکې نيسو اودهغوى درتبې ياگرېدپه نظرکې نيولوسره يې تنخواوې زياتوو: Ad په Grade کې په تنخوابرسیره 30% سلنه ،د B په Grade کې په تنخوا برسیره 20% سلنه اود C په Grade کې په تنخوا 10% سلنه پيسې وړزياتوو:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Name	Grade	Salary	Total							
2	Ahmad	A	3000	=IF(B2="A",C2*30/100+C2,IF(B2="B",C2*20/100+C2,IF(B2="C",C2*10/100+C2,C2)))							
3	Walid	B	4000	4800							
4	Karim	C	5000	5500							
5	Ghani	A	6000	7800							
6											

که چيرې وغواړو ددرى واړه رتبو فيصدي (سلنه) له جدول څخه دباندې درج کړواودهغوى حاصل دTotal په کالم کې ونيوو.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	Name	Grade	Salary	Total							
2	Ahmad	A	3000	=IF(B2="A",C2*E\$9+C2,IF(B2="B",C2*E\$10+C2,IF(B2="C",C2*E\$11+C2,C2)))							
3	Walid	B	4000	4800							
4	Karim	C	5000	6500							
5	Ghani	A	6000	6600							
6											
7											
8											
9				Grade A :	10%						
10				Grade B :	20%						
11				Grade C :	30%						
12											

دا هغه ساحه ده چې په هغه کې دیرسونل فیصدي (سلنه) تايپ کړو.

مهم ټکی : په فنکشن کې د\$ نښه په هغو حجرو يا سيلونو کې زياتوو چې له جدول څخه دباندې غوره شوي دي.

10. Count if

ددې فنکشن په واسطه کولای شو چې ټول ریکاردونه په يوه ځانگړي حالت کې وشميرو.

مثال:

دمعاشاتو يوجدول په نظرکې نيسو ،په دې جدول کې هغه کسان چې ډاکتران دي دهغوى ریکاردونه بيل او هغه کسان چې انجينران دي دهغوى ریکاردونه بيل شميرو ،په همدې ترتيب ټول ریکاردونه دPosition دکالم په اساس شميرو.



	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Grade</b>	<b>Salary</b>	<b>Overtime</b>	<b>Food</b>	
2	jan	Doctor	A	5000	200	100	
3	jawed	Doctor	A	4000	100	100	
4	Ahmad	Engineer	B	2000	100	100	
5	khan	Engineer	C	6000	300	100	
6	Farid	Engineer	D	1000	200	100	
7	Karim	Teacher	A	3000	200	100	
8	Jamshid	Teacher	D	2000	100	100	
9	Gul	Teacher	A	3000	300	100	
10							
11				<b>Count of Doctors</b>	=COUNTIF(B2:B9,"Doctor")		
12				<b>Count of Engineers</b>	=COUNTIF(B2:B9,"Engineer")		
13				<b>Count of Teachers</b>	=COUNTIF(B2:B9,"Teacher")		
14							

دانتھر Enter لہ کخخہ یی وروستہ پایلہ کورو:

E11		fx =COUNTIF(B2:B9,"Doctor")					
	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Grade</b>	<b>Salary</b>	<b>Overtime</b>	<b>Food</b>	
2	jan	Doctor	A	5000	200	100	
3	jawed	Doctor	A	4000	100	100	
4	Ahmad	Engineer	B	2000	100	100	
5	khan	Engineer	C	6000	300	100	
6	Farid	Engineer	D	1000	200	100	
7	Karim	Teacher	A	3000	200	100	
8	Jamshid	Teacher	D	2000	100	100	
9	Gul	Teacher	A	3000	300	100	
10							
11				<b>Count of Doctors</b>	2		
12				<b>Count of Engineers</b>	3		
13				<b>Count of Teachers</b>	3		
14							

: Sum if .11

دافنکشن دیوہ خانگري حالت سرہ دعددونومجموعہ پہ یوہ بل کالم یاستون کي رابنيي.

مثال:

دتنخواوو یو جدول پہ نظرکي نيسو، پہ دي جدول کي دهر پرسونل دتنخواوو د ریکارڈونومجموعہ د position دکالم یاستون پہ اساس بیل بیل پہ لاس راورو.

D11		fx =SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")				
	A	B	C	D	E	F
1	<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Salary</b>	<b>Overtime</b>	<b>Food</b>	
2	jan	Doctor	9000	200	100	
3	jawed	Doctor	4000	100	100	
4	Ahmad	Engineer	2000	100	100	
5	khan	Engineer	6000	300	100	
6	Farid	Engineer	1000	200	100	
7	Karim	Teacher	3000	200	100	
8	Jamshid	Teacher	2000	100	100	
9	Gul	Teacher	3000	300	100	
10						
11			<b>Average Salary of Doctors:</b>	=SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")		
12			<b>Average Salary of Engineers:</b>	=SUMIF(B2:B9,"Engineer",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Engineer")		
13			<b>Average Salary of Teachers:</b>	=SUMIF(B2:B9,"Teacher",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Teacher")		
14						

په پایله کې :

D11		=SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")					
	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Salary</b>	<b>Overtime</b>	<b>Food</b>		
2	jan	Doctor	9000	200	100		
3	jawed	Doctor	4000	100	100		
4	Ahmad	Engineer	2000	100	100		
5	khan	Engineer	6000	300	100		
6	Farid	Engineer	1000	200	100		
7	Karim	Teacher	3000	200	100		
8	Jamshid	Teacher	2000	100	100		
9	Gul	Teacher	3000	300	100		
10							
11		<b>Average Salary of Doctors:</b>		6500			
12		<b>Average Salary of Engineers:</b>		3000			
13		<b>Average Salary of Teachers:</b>		2666.666667			
14							
15							

هم ټکي: دافنکشن د Conditional sum کمانډ له لارې هم ترسره کولای شو.

### 12. Average if :

دافنکشن ديوه ځانگړي حالت سره دعددونواوسط په همدې کالم ياستون کې رابښي. دافنکشن د Sum if او Count if له ترکیب څخه منځ ته راغلی دی. پوهيږو چې دعددونودمجموعې ویش دعددونوپه شميرباندي له اوسط څخه عبارت دی نو؛ کولای شو د sum په count وويشو ترڅو average لاس ته راشي.

مثال:

دتنخواوو يو جدول په نظرکې نيسو، په دې جدول کې غواړو دهرکروپ دتنخواوو اوسط نظرغوښتل شوي کالم ياستون ته پيدا کړو.

D11		=SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")				
	A	B	C	D	E	F
1	<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Salary</b>	<b>Overtime</b>	<b>Food</b>	
2	jan	Doctor	9000	200	100	
3	jawed	Doctor	4000	100	100	
4	Ahmad	Engineer	2000	100	100	
5	khan	Engineer	6000	300	100	
6	Farid	Engineer	1000	200	100	
7	Karim	Teacher	3000	200	100	
8	Jamshid	Teacher	2000	100	100	
9	Gul	Teacher	3000	300	100	
10						
11		<b>Average Salary of Doctors:</b>		=SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")		
12		<b>Average Salary of Engineers:</b>		=SUMIF(B2:B9,"Engineer",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Engineer")		
13		<b>Average Salary of Teachers:</b>		=SUMIF(B2:B9,"Teacher",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Teacher")		
14						

په پایله کې :

D11 =SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")							
	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Salary</b>	<b>Overtime</b>	<b>Food</b>		
2	jan	Doctor	9000	200	100		
3	jawed	Doctor	4000	100	100		
4	Ahmad	Engineer	2000	100	100		
5	khan	Engineer	6000	300	100		
6	Farid	Engineer	1000	200	100		
7	Karim	Teacher	3000	200	100		
8	Jamshid	Teacher	2000	100	100		
9	Gul	Teacher	3000	300	100		
10							
11			<b>Average Salary of Doctors:</b>	6500			
12			<b>Average Salary of Engineers:</b>	3000			
13			<b>Average Salary of Teachers:</b>	2666.666667			
14							
15							

### 13. If and :

دافنکشن د if او and له ترکیب څخه لاس ته راځي.

لومړی مثال:

دتنخواوو یو جدول په نظر کې نیسو، په دې جدول کې غواړو دډاکترانو په تنخواوو چې ګریديې ای دی ۱۰ سلنه ورزیات کړو.

SUM =IF(AND(C2="Doctor",B2="A"),D2*10/100+D2,D2)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b>Name</b>	<b>Grade</b>	<b>Position</b>	<b>Salary</b>	<b>Overtime</b>	<b>Food</b>					
2	jan	A	Doctor	9000	200	100	=IF(AND(C2="Doctor",B2="A"),D2*10/100+D2,D2)				
3	jawed	C	Doctor	4000	100	100	4000				
4	Ahmad	D	Engineer	2000	100	100	2000				
5	khan	B	Engineer	6000	300	100	6000				
6	Farid	A	Doctor	1000	200	100	1100				
7	Karim	A	Teacher	3000	200	100	3000				
8	Jamshid	B	Teacher	2000	100	100	2000				
9	Gul	C	Teacher	3000	300	100	3000				
10											

### 14. If or :

دافنکشن هم د if او or له ترکیب څخه لاس ته راځي.

مثال :

دتنخواوو یو جدول په نظر کې نیسو، په دې جدول کې څوک چې ډاکتران او انجینران دی 10% سلنه یې معاشونه زیاتوو.

SUM =IF(OR(C2="Doctor",C2="Engineer"),D2*10/100+D2,D2)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b>Name</b>	<b>Grade</b>	<b>Position</b>	<b>Salary</b>	<b>Overtime</b>	<b>Food</b>					
2	jan	A	Doctor	9000	200	100	=IF(OR(C2="Doctor",C2="Engineer"),D2*10/100+D2,D2)				
3	jawed	C	Doctor	4000	100	100	4400				
4	Ahmad	D	Engineer	2000	100	100	2200				
5	khan	B	Engineer	6000	300	100	6600				
6	Farid	A	Doctor	1000	200	100	1100				
7	Karim	A	Teacher	3000	200	100	3000				
8	Jamshid	B	Teacher	2000	100	100	2000				
9	Gul	C	Teacher	3000	300	100	3000				
10											

: If note .15

دافنکشن هم if او or له ترکیب څخه لاس ته راځي. د یادولو وړه چې دافنکشن دورکړل شوي حالت په خلاف عمل کوي.

مثال:

دتنخواوو یو جدول په نظر کې نیسو، په دې جدول کې دهغو کسانو معاش زیات کړو چې داکتران نه دي.

SUM										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Name	Grade	Position	Salary	Overtime	Food				
2	jan	A	Doctor	9000	200	100	=IF(NOT(C2="Doctor"),D2*10/100+D2,0)			
3	jawed	C	Doctor	4000	100	100	0			
4	Ahmad	D	Engineer	2000	100	100	2200			
5	khan	B	Engineer	6000	300	100	6600			
6	Farid	A	Doctor	1000	200	100	0			
7	Karim	A	Teacher	3000	200	100	3300			
8	Jamshid	B	Teacher	2000	100	100	2200			
9	Gul	C	Teacher	3000	300	100	3300			
10										
11										

په دې فنکشن کې له یوه حالت څخه ډیره کټه نه شواخیستلای، که وغواړو له یوه حالت څخه ډیره کټه پورته کړو نو: Ord فنکشن هم ورسره ترکیووو. په لاندې جدول کې یې په ښه توګه لیدلای شو.

SUM												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Name	Grade	Position	Salary	Overtime	Food						
2	jan	A	Doctor	9000	200	100	=IF(NOT(OR(C2="Doctor",C2="Engineer")),D2*10/100+D2,0)					
3	jawed	C	Doctor	4000	100	100	0					
4	Ahmad	D	Engineer	2000	100	100	0					
5	khan	B	Engineer	6000	300	100	0					
6	Farid	A	Doctor	1000	200	100	0					
7	Karim	A	Teacher	3000	200	100	3300					
8	Jamshid	B	Teacher	2000	100	100	2200					
9	Gul	C	Teacher	3000	300	100	3300					
10												

د IF څو نور مثالونه:

If	Name	Position	Salary	Total
	Ahmad	Doctor	1000	1000
	Fawad	Worker	2000	2000
	Sakhi	Engineer	3000	3100
	Zahoor	Doctor	4000	4000
	Khatib	Worker	5000	5000
	Ihsan	Engineer	6000	6100
	Zabi	Officer	7000	7000

■ دافورمول په پورته جدول کې د انجینرانو په تنخواوو باندې سل ۱۰۰ افغانی ورزیاتوي.

=if (one position select="Engineer", one salary select+100, one salary select) Enter.

If 1	Name	Position	Salary	Total
	Ahmad	Doctor	1000	1000
	Fawad	Worker	2000	1950
	Sakhi	Engineer	3000	3000
	Zahoor	Doctor	4000	4000
	Khatib	Worker	5000	4950
	Ihsan	Engineer	6000	6000
	Zabi	Officer	7000	7000

■ دافورمول په پورته جدول کې دکارکونکوله تنخواووو څخه پنځوس ۵۰ افغانی کموي.

=if (one position select="worker", one salary select-50, one salary select) Enter.

If2	Name	Position	Salary	Total
	Ahmad	Doctor	1000	0
	Fawad	Worker	2000	0
	Sakhi	Engineer	3000	3100
	Zahoor	Doctor	4000	0
	Khatib	Worker	5000	0
	Ihsan	Engineer	6000	6100
	Zabi	Officer	7000	0

■ دافورمول په پورته جدول کې دانجیرانوپه تنخواووو سل ۱۰۰ افغانی ورزیاتوي اوله هغوی څخه پرته پرنوروڅه نه اضافه کیږي یعنی صفرکیږي.

=if (one position select="Engineer", one salary select+100, 0) Enter.

If3	Name	Position	Salary	Total
	Ahmad	Doctor	1000	900
	Fawad	Worker	2000	0
	Sakhi	Engineer	3000	0
	Zahoor	Doctor	4000	3900
	Khatib	Doctor	5000	4900
	Ihsan	Engineer	6000	0
	Zabi	Officer	7000	0

- دافورمول په پورته جدول کې دډاکترانوله تنخواوو څخه سل ۱۰۰ افغانی کموي اوله هغوي پرته پرنوروڅه نه اضافه کيږي يعنې صفرکيږي.

=if (one position select="doctor", one salary select-100, 0) Enter.

---

www.ketabton.com

If4	Name	Position	Salary	Total
	Ahmad	Doctor	1000	1000
	Fawad	Worker	2000	2000
	Sakhi	Engineer	3000	3000
	Zahoor	Doctor	4000	4100
	Khatib	Doctor	5000	5000
	Ihsan	Engineer	6000	6000
	Zabi	Officer	7000	7000

■ دافورمول په پورته جدول کې دظهورپه تنخواسل ۱۰۰ افغانی ورزیاتوي.

=if (one name select="zahoor", one salary select+100, one salary select) Enter.

If5	Name	F/Name	Position	Salary	Total
	Ahmad	Ajmal	Doctor	1000	0
	Fawad	Khan	Worker	2000	0
	Sakhi	Kabir	Engineer	3000	0
	Zahoor	Saboor	Doctor	4000	0
	Khatib	Waheed	Doctor	5000	0
	Ihsan	Zalmai	Engineer	6000	0
	Zabi	Rahim	Officer	7000	7200

■ په لاندې جدول کې ددې فورمول په واسطه دهغه چا په تنخواچې دپلارنوم يې رحيم دی دوه سوه ۲۰۰ افغانی جمع کيږي اوله هغه پرته نوروته نه ورکول کيږي يعني صفرکيږي.

=if (f/name select="rahim", one salary select+200, 0) Enter.

If6	Name	Position	Salary	Total
	Ahmad	Doctor	1000	1100
	Fawad	Worker	2000	2050
	Sakhi	Engineer	3000	0
	Zahoor	Doctor	4000	4100
	Khatib	Worker	5000	5050
	Ihsan	Engineer	6000	0
	Zabi	Officer	7000	0

■ په پورته جدول کې ددې فورمول په واسطه دډاکترانو او کارکوونکو په تنخواوو سل ۱۰۰ او پنځوس ۵۰ افغانی ورزیاتیدي اوله هغوی پرته صفر کیږي.

=if (one position select="doctor", one salary select+100, if (one position select "worker", one salary select+50, 0)) Enter.

If7	Name	Position	Salary	Total
	Ahmad	Doctor	1000	1200
	Fawad	Worker	2000	0
	Sakhi	Engineer	3000	2800
	Zahoor	Doctor	4000	4200
	Khatib	Worker	5000	0
	Ihsan	Engineer	6000	5800
	Zabi	Officer	7000	7100

■ په لاندې جدول کې دافورمول په دريوتنو تطبیق کیږي.

=if (one position select="doctor", one salary select+200, if (one position select="Engineer", one salary select-200, if (one position select="officer", one salary select+100, 0))) Enter



If in percentage	Name	Position	Salary	Tax
	<b>Ahmad</b>	<b>Doctor</b>	<b>1000</b>	<b>180</b>
	Fawad	Engineer	2000	0
	<b>Jamil</b>	<b>Doctor</b>	<b>3000</b>	<b>540</b>
	Saboor	Engineer	4000	0
	Karime	Worker	5000	0
	Waheed	Officer	6000	0

■ دافورمول په پورته جدول کې دډاکترانو له تنخوا ۱۸ سلنه اودانجيزرانو له تنخوا ۱۰ سلنه ماليه محاسبه کوي.

=if (one position select="doctor", one salary select\*18/100, if ( one position select="engineer", one salary select\*10/100, 0)) Enter.

If in percentage	Name	Position	Salary	Tax
	Ahmad	Doctor	1000	0
	Fawad	Engineer	2000	0
	<b>Jamil</b>	<b>Doctor</b>	<b>12500</b>	<b>1250</b>
	Saboor	Engineer	4000	0
	Karime	Worker	5000	0
	Waheed	Officer	6000	0

■ په پورته جدول کې دافورمول له دولس زرو ۱۲۰۰۰ څخه دزياتوتنخواوو څخه دماليه محاسبه کوي اوله هغوی پرته يې ماليه صفرده.

=if (one salary select>12000, one salary select\*10/100, 0) Enter.

If in percentage	Name	Position	Salary	Tax
	Ahmad	Doctor	1000	Note tax
	Fawad	Worker	2000	Note tax
	Jawad	Officer	3000	Note tax
	<b>Khatib</b>	<b>Doctor</b>	<b>12500</b>	<b>50</b>
	<b>Khalad</b>	<b>Worker</b>	<b>16000</b>	<b>400</b>
	Hamid	Officer	5000	Note tax
	Sarwer	Former	7000	Note tax

=if (one salary select>12000, (one salary select-12000)\*10/100,"Notax")

If in percentage	Name	Position	Salary	Tax
	Ahmad	Doctor	1000	Note tax
	Fawad	Worker	2000	Note tax
	Jawad	Officer	3000	Note tax
	<b>Khatib</b>	<b>Doctor</b>	<b>12500</b>	<b>50</b>
	<b>Khalad</b>	<b>Worker</b>	<b>16000</b>	<b>400</b>
	Hamid	Officer	5000	Note tax
	Sarwer	Former	7000	100

=if (one salary select>12000, (one salary select-12000)\*10/100, if (and (one salary select>5000, one salary<12000), (one salary select-5000)\*5/100,"Notax")) Enter.

Name	Position	Salary	Overtime	Total	type column name	
Ahmad	Doctor	1000	100	1100	type name	
Fawad	Worker	2000	200	2200	total salary	35700
Jawad	Officer	3000	300	3300	total Employee	6
Khatib	Doctor	12500	400	7000	Highest salary	16500
Khalad	Worker	16000	500	16500	Lowest salary	1100
Hamid	Officer	5000	600	5600	Average	5950

16. د UPER دلوی بنوونې یا افر (function) : دا function دتوریو دلوی بنوونې لپاره استعمالیږي.

<b>UPPER</b>	=upper(text select)enter.
--------------	---------------------------

17. د LOWER دکوچني بنوونې یا لاور (function) : دا function دتوریو دکوچني بنوونې لپاره استعمالیږي.

<b>LOWER</b>	=lower(text select)enter.
--------------	---------------------------

18. د PROPER پراپر (function) : دا function په یوه جمله کې دکمودلومپروتوریو دلوی بنوونې لپاره استعمالیږي.

<b>PROPER</b>	=proper(text select)enter.
---------------	----------------------------

19. د TRIM تریم (function) : دا function په یوه جمله کې دکموتریمنخ دفاصلې دله منځه وړلو لپاره استعمالیږي.

<b>TRIM</b>	=trim(text select)enter.
-------------	--------------------------

20. د REPT تکرار (function) : دا function دتوریو اوعدونو بیاخپلي یا تکرار لپاره استعمالیږي.

<b>REPT</b>	=rept(select number or word)enter.
-------------	------------------------------------

21. د RIGHT دښي لوري (function) : دا function له ښي لوري څخه دیوې کلمې دخوتوریو شمیرانې .

<b>RIGHT</b>	=right(select word, number) enter.
--------------	------------------------------------

22. د LEFT دکین لوري (function) : دا function له کین لوري څخه دیوې کلمې دخوتوریو شمیرانې .

<b>LEFT</b>	=left(select word, number) enter
-------------	----------------------------------

23. د MID مېډ (function) : دا function د يوې کلمې د مينځ د خوتوريو شمير رابني. او Mid له Middle کلمې څخه اخيستل شوی چې دمنځني معنی لري .

MID	=mid(select word, number) enter
-----	---------------------------------

24. د LEN لين (function) : دا function د يوې کلمې د توريو شمير رابني . او Len د length څخه اخيستل شوی دی.

LEN	=len(select all words) enter
-----	------------------------------

25. د SEARCH سيرج (function) : دا function په يوه ځانگړې حجره کې د يوه توري د موندلو لپاره استعماليري. ددې لپاره چې وښيي توري د يوې کلمې څوم توري دی نوله دې فنکشن څخه گټه پورته کوو.

SEARCH	=search(select,"word")enter
--------	-----------------------------

26. د CONCATENATE کانسپينيت (function) : دا function د څو خونو (حجرو) د محتوا توديوځای کولو لپاره استعماليري .

CONCATENATE	=concatenate (select, " ",select)enter
-------------	--

27. د ISBLANK ايزبلانک (function) : دا د څو خونو (حجرو) د ښودلو لپاره په کارورل کيږي که چېرې خونه (حجره) تشه وي نو د true او که خونه (حجره) ډکه وي نو د false کلمه ورته ليکل کيږي .

ISBLANK	=isblank(select cell)enter
---------	----------------------------

28. د LARGE د لوی والي يالاج (function) : دا function د عددونو د لوی والي د پيدا کولو لپاره استعماليري.

LARGE	=large(all the number select, 1) Enter.
-------	---

29. د SMALL د کوچينوالي ياسمال (function) : دا function د عددونو د کوچني والي د پيدا کولو لپاره استعماليري.

SMAL	=small(all the number select, 1) Enter.
------	---

30. د MAXA دمکسا (function) : دا function د عددونو د لوی ارزښت د پيدا کولو لپاره استعماليري.

MAXA	=maxa(all select, all select)enter.
------	-------------------------------------

31. د MINA دمينا (function) : دا function د عددونو د کوچني ارزښت د پيدا کولو لپاره استعماليري.

MINA	=mina(all select, all select)enter.
------	-------------------------------------

32. د MEDIAN دمیدیان (function) : دا function د عددونو دمیدیان یا منځني ارزښت د پیدا کولو لپاره استعمالیږي.

MEDIAN	=median(all numbers select)enter.
--------	-----------------------------------

33. د FIXED د عددونو د طبقو د پیلولو (function) : دا function د عددونو د طبقو د معلومولو لپاره استعمالیږي.

FIXED	=fixed(number select)enter.
-------	-----------------------------

34. د ROMAN درومي رقمونو (function) : دا function په رومي رقمونو باندې د طبیعي عددونو د بدلولو لپاره استعمالیږي.

ROMAN	=roman(number select)enter.
-------	-----------------------------

35. د PRODUCT پروډکټ (function) : دا فنکشن د دوه عددونو د ضرب په لاس راوړي.

PRODUCT	=product(number,number,number)enter.
---------	--------------------------------------

36. د SUMPRODUCT سم پروډکټ (function) : دا function د عددونو د ضرب د حاصلونو مجموعه په لاس راوړي.

SUMPRODUCT	=sumproduct(selct,slect)
------------	--------------------------

37. د POWER طاقت یا پاور (function) : دا function د عددونو د توان یا طاقت د پیدا کولو لپاره په کارورل کېږي.

POWER	=power(select number)enter.
-------	-----------------------------

38. د SQRT مربع جذر یا سکوارټ (function) : دا function د عددونو د مربع جذر د پیدا کولو لپاره استعمالیږي.

SQRT	=sqrt(select number) enter.
------	-----------------------------

39. د FACT فکتوریل یا فکت (function) : دا function د یوه د فکتوریل د پیدا کولو لپاره استعمالیږي.

FACT	=fact(select)enter
------	--------------------

40. د LOG لوگاریتم (function) : دا function د یوه د لوگاریتم د پیدا کولو لپاره استعمالیږي.

LOG	=log(select number, base)enter
-----	--------------------------------

41. د  $\log_{10}$  لوکاریم (function) : دا function دیوہ عدد لوکاریم دلس ۱۰ پہ قاعدہ باندي دیداکولولپارہ استعمالیری.

LOG10	=log10(select number)enter
-------	----------------------------

42. د DEGREE درجی (function) : دا function پہ درجہ باندي دیوی زاویہ دبنودلولپارہ استعمالیری. بایدپہ یادلوچی: درجہ دزاویہ (کنج) داندازه کولیوواحد دی.

DEGREE	=degree(select number)enter
--------	-----------------------------

43. د RADIANS رادیان (function) : دا function پہ رادیان باندي دیوی زاویہ دبنودلولپارہ استعمالیری. ہمدارنگہ بایدپہ یادلوچی: رادیان ہم دزاویہ (کنج) داندازه کولیوواحد دی.

RADIANS	=radian(select number)enter
---------	-----------------------------

44. د SIN سین (function) : دا function دیوی زاویہ دسین معلومولولپارہ پہ کارورل کیری.

SIN	=sin(select angle)enter
-----	-------------------------

45. د COS کوسین (function) : دا function دیوی زاویہ دکوسین معلومولولپارہ پہ کارورل کیری.

COS	=cos(select angle)enter
-----	-------------------------

46. د TAN تانجانٹ (function) : دیوی زاویہ دتانجانٹ معلومولولپارہ پہ کارورل کیری.

TAN	=tan(select angle)enter
-----	-------------------------

47. د  $1/\text{SIN}$  کوسیکینٹ (function) : دا function دیوی مثلثاتی درجی دکوسکینٹ دیداکولولپارہ استعمالیری.

COSEC	=1/sin(select angle)enter
-------	---------------------------

48. د  $1/\text{COS}$  سکینٹ (function) : دا function دیوی مثلثاتی درجی دسکینٹ دیداکولولپارہ استعمالیری.

SEC	=1/cos(select angle)enter
-----	---------------------------

49. د  $1/\text{TAN}$  کوتانجانٹ (function) : دا function دیوی مثلثاتی درجی دکوتانجانٹ دیداکولولپارہ استعمالیری.

COTAN	=1/tan(select angle)enter
-------	---------------------------

50. د PI پی آی (function) : دا function د مثلثاتي pi د قیمتونو د پیدا کولو لپاره استعمالیږي.

PI	=pi()enter
----	------------

51. د MOD مود (function) : دا function د ویش (تقسیم) د عملیې د پاتې (باقي مانده) د معلومولو لپاره استعمالیږي.

MOD	=mod(number, devisor)enter
-----	----------------------------

52. د ABS ای پی اس (function) : دا function منفي عددونه په مثبتو بدلولي.

ABS	=abs(select number)enter
-----	--------------------------

53. د SIGN سین (function) : دا function د مثبتو او منفي عددونو د بدلولو لپاره استعمالیږي ، یعنې کله چې عدد مثبت وي 1 لیکل کیږي او همدارنگه کله چې عدد منفي وي -1 لیکل کیږي.

SIGN	=sign(select number)enter
------	---------------------------

54. د ODD آډ (function) : دا function جفت عددونه په طاقو عددونو بدلولي.

ODD	=odd(select number)enter
-----	--------------------------

55. د EVEN ایون (function) : دا function طاق عددونه په جفتو عددونو بدلولي.

EVEN	=even(select number)enter
------	---------------------------

56. د ROUNDDOWN روند ډون (function) : دا function د اعشاري رقمونو د کمولو لپاره استعمالیږي.

ROUNDDOWN	=rounddown(select number,number)enter
-----------	---------------------------------------

57. د ROUNDUP روند آف یا تقریب (function) : دا function د عددونو د اعشاري رقمونو د روند آف کولو یا تقریب لپاره استعمالیږي.

ROUNDUP	=roundup(select number, number)enter
---------	--------------------------------------

58. د FIXED فکسید (function) : دا function د عددونو د اعشاري رقمونو له منځه وړي یوازې دوه اعشاري رقمونه راته پرېږدي .

FIXED	=fixed(select number)enter
-------	----------------------------

59. د TRUNC ترونک (function) : دا function د عددونو ټول اعشاري رقمونه له منځه وړي يوازې پوره يا ثابت عددونه پرېږدي .

TRUNC	=trunc(select number)enter
-------	----------------------------

60. د ISERROR ايزايور (function) : دا function د تيروتني (اشتباه) دموندلولپاره استعماليري يعنې کله چې په يوه حجره ياسيل کې تيروتنه موجوده وي نو؛ په دې حالت کې د true کلمه اوکه تيروتنه نه وي موجوده نو؛ د false کلمه ليکل کيږي.

ISERROR	=iserror(select number)enter
---------	------------------------------

61. د EXACT اکراکت (function) : دا function د دوه حجرو ياسيلونو د محتوا تود مساوي والي د بنودلولپاره استعماليري يعنې کله چې د دوه حجرو ياسيلونو محتوا تود سره مساوي وي د true کلمه اوکه يې محتوا تود سره مساوي نه وي د false کلمه ليکل کيږي.

EXACT	=exact(select cell, select cell)enter
-------	---------------------------------------

62. د CODE کوډ (function) : دا function د يوه کرکټر د کوډ د پيدا کولو لپاره استعماليري. کله چې په اکسيل کې مونږ يو کرکټر وليکولومړی يې په کوډ بدلولي اوروسته يې کوډ په بايزي Binary<sup>(4)</sup> (باندي بدلولاى شو.

CODE	=code(select character)enter
------	------------------------------

63. د CHAR کرکټر (function) : دا function د يوه کوډ د کرکټر د پيدا کولو لپاره استعماليري.

CHAR	=char(select code)enter.
------	--------------------------

64. د INDIRECT ان ډايرېکټ (function) : دا function د يوې حجرې ياسيل د محتوا تود ليدلولپاره استعماليري.

INDIRECT	=indirect(select cell)enter.
----------	------------------------------

65. د CHOOSE چوز (function) : دا function د غوره شويو محتوا تود ليدلولپاره استعماليري.

له انټرکولو وروسته په يوه حجره ياسيل کې د type numbers ليکوپه Chosen value کې يې نتيجه بنودل کيږي.

CHOOSE	=choose(select)enter.
--------	-----------------------

66. د ROW رو ياسطر (function) : دا function د رو ياسطر د معلومولو لپاره استعماليري.

<sup>(4)</sup> - بايزي Binary هغه عددونه دي چې د کمپيوټر ژبه گڼل کيږي او د Binary language په نوم ياديږي.



<b>ROW</b>	=row()enter.
------------	--------------

67. د COLUMN کالم يا ستون (function) : دا function دکالم يا ستون د معلومولو لپاره استعمالیږي.

<b>COLUMN</b>	=column()enter.
---------------	-----------------

د وخت او نېټې Functions په يوه جدول کې :

#S	Date and Time	Formula	Using	وخت او نېټه
68.	Current date and time	=now()	اوس مهال	NOW
69.	Current date	=today()	د نن نېټه	TODAY
70.	Current month	=month(now())	همدا میاشت	MONTH
71.	Current year	=year(now())	همدا کال	YEAR
72.	Current day	=day(now())	نن ورځ	DAY
73.	Current hour	=hour(now())	همدا ساعت	HOUR
74.	Current minute	=minute(now())	همدا دقیقه	MINUTE
75.	Current second	=second(now())	همدا ثانيه	SECOND

76. د DEPOSIT دېفوزېټ (function) : دا function دېسوپه مقدار باندې په يوه وخت کې دېسواضافه کول او پرته کول رابښي .

<b>DEPOSIT</b>	=money select+deposit-with draw
----------------	---------------------------------

داسعارو تبادله :

77. د DOLLAR دډالردسمبول (function) : دا function دډالردسمبول دښودلو لپاره استعمالیږي. په داسې حال کې چې فورمول باید دځانگړي شوي عدد ښی سیل یا حجره کې ولیکل شي .

<b>DOLLAR</b>	=dollar(select number)enter.
---------------	------------------------------

78. DOLLAR ددالرتبادلي (function) : دافنکشن ددالراونورو پولي واحدونوترمنخ دتبادلي لپاره لپاره استعماليري.

DOLLAR	$=\text{dollar} * \text{afghaniEnter}.$ $=\text{dollar} * \text{kaldarEnter}.$ $=\text{dollar} * \text{euroEnter}.$
--------	---

79. DISCOUNT دسکونټ ياد تخفیف (function) : دافنکشن د تخفیف دپیدا کولو لپاره په کارورل کيري.

DISCOUNT	$=\text{quantity select} * \text{unit price enter}.$ $=\text{total select} * \text{discount enter}.$ $=\text{total select} - \text{discount amount enter}.$
----------	---

د تخفیف د فنکشن د لارو بنساي لپاره يو مثال په لاندې جدول کې وگورئ او په اکسیل پروگرام کې يې عملي کړئ.

Discount	مقدار	پيه	مجموعه	تخفیف	د تخفیف مجموعه	خالصه پيه
Item	Quantity	unit price	Total	Discount	discount amount	Net price
Ram	20	100	2000	10%	200	1800
DVD	15	200	3000	8%	240	2760
Hard disk	10	500	5000	5%	250	4750
			10000		690	9310

## د DATABASE داتا بيس فنکشنونه :

دافنکشنونه له يوه شيت Sheet څخه په بل شيت Sheet کې د عمليو د سرته رسولو لپاره په کارول کېږي ، دا ډول فنکشنونه د D په توري سره پيل کېږي ، د D توري د DATA BASE مخفف دی.

## د DATA BASE فنکشنونه په لاندې ډول دي :

- DSUM
- DCOUNT
- DCOUNTA
- DAVERAGE
- DMIN
- DMAX
- DGET

80. DSUM ډي سم: دافنکشن په بل شيت کې د جدول دريکار ډونو د مجموعې د لاس ته راوړلو لپاره استعمالېږي.

DSUM	=dsum (all the data base select, total, two empty cell select) Enter
------	--

81. DCOUNT ډي کونټ: دافنکشن په بل شيت کې د جدول دريکار ډونو د تعداد يا شمير د لاس ته راوړلو لپاره استعمالېږي.

DCOUNT	=dcount(all the data base select, total, two empty cell select) Enter
--------	---

82. DCOUNTA ډي کونټا: دافنکشن هم په بل شيت کې د جدول دريکار ډونو د تعداد يا شمير د لاس ته راوړلو لپاره استعمالېږي.

DCOUNTA	=dcounta(all the data base select, total, two empty cell select) Enter
---------	--

83. **DAVERAGE** دې اورېچ: دافنکشن په بل شیت کې دجدول دریکارډونو د اوسط دموندلولپاره استعمالیږي.

<b>DAVERAGE</b>	=daverage(all the data base select, total, two empty cell select) Enter
-----------------	---

84. **DMAX** دې مکس: دافنکشن په بل شیت کې دتر ټولو لوی عدد دپیدا کولو لپاره استعمالیږي.

<b>DMAX</b>	=dmax(all the data base select, total, two empty cell select) Enter
-------------	---

85. **DMIN** دې مین: دافنکشن په بل شیت کې دتر ټولو کوچني عدد دپیدا کولو لپاره استعمالیږي.

<b>DMIN</b>	=dmin(all the data base select, total, two empty cell select) Enter
-------------	---

86. **DGET** دې گیت: دافنکشن دجدول دیوه ریکارډپه اړه دمعلوماتو دتر لاسه کولولپاره استعمالیږي.

<b>DGET</b>	=dget(all the data base select, total, two empty cell select) Enter
-------------	---

87. د **PERCENT** فیصدي (سلنې)(function) : دافنکشن دفیصدئ (سلنې) دموندلولپاره په کارورل کيږي .

<b>PERCENT</b>	=number*number/100 enter. =number*number% enter.
----------------	---

داسې وگنئ د درملو یو شرکت له ټولو درملتونونو څخه غوښتنه کوي چې د یاد شوي شرکت یوه بنیښنه Ampicillin درمل په ۱۲۰۰ افغانی وپلورئ او ۳ فیصده گټه تر لاسه کړئ، که یو درملتون د نوموړي شرکت یوه بنیښنه یاد شوی درمل په ۱۲۰۰ افغانی وپلورې شرکت به څومره گټه ورکړي؟ په همدې موخه په B4 کې 1200 او په B5 کې 3 ولیکئ، ورپسې په B6 کې لاندنی فورمول ولیکئ او لاندنی شکل ته ځیر شی:

$$=B4*B5\%$$

	A	B	C	D	E
1					
2		Ampicillin			
3					
4		1200			
5		3			
6		36			
7					

دوهم ډول يې: په B4 کې 1200 او په B5 کې 3% وليکئ ورپسې په B6 کې لاندنی فورمول وليکئ او لاندنی شکل ته ځير شئ:

$$=B4*B5$$

	A	B	C	D	E
1					
2		Ampicillin			
3					
4		1200			
5		3%			
6		36			
7					

نوموړی فورمول يوازې په يوه سيل کې هم تر سره کېږي، په B4 کې لاندنی فورمول وليکئ او لاندنی شکل ته ځير شئ:

$$=1200*3\%$$

	A	B	C	D	E
1					
2		Ampicillin			
3					
4		36			
5					
6					
7					

له پورتنیو فورمولونو څخه په ډاگه شوه چې د درملو شرکت باید نوموړي درملتون ته ۳۶ افغانی گټه ورکړي.

### Concatenation اپريټر:

Concatenation اپريټر د دوو ليکنو يا قيمتونو د يو ځای کولو په موخه کارېږي، په همدې موخه په B4 کې Ahmad او په B5 کې Mahmood وليکئ، په B6 کې لاندنی فورمول وليکئ او لاندنی شکل ته ځير شئ:

=B4&B5

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4		Ahmad			
5		Mahmood			
6		AhmadMahmood			
7					

د انگريزي ژبې د جوړښت له مخې بايد د دوو نومونو تر منځ فاصله موجوده وي، که پورتي شکل ته وگورو د احمد او محمود نومونو تر منځ کومه فاصله نشته، وجه يې دا ده چې مور کومه فاصله نه ده کارولې، په همدې موخه B4 سيل بېرته په نښه کړئ او د F2، ورپسې د فاصلې (Space) او بيا Enter کيلی کيکاري لاندني شکل ته ځير شئ:

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4		Ahmad			
5		Mahmood			
6		Ahmad Mahmood			
7					

که وگورو په پورتي فورمول کې د سيلونو دوې مرجع گانې يعنې B4 او B5 قيد شوي دي، همدې کړنې ته Cell Reference ويل کېږي، نوموړی فورمول په يوه سيل کې هم تر سره کېدای شي لاندني فورمول او شکل ته ځير شئ:

= "Ahmad "&"Mahmood"

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6		Ahmad Mahmood				
7						

نوموړی اپريټر نه يوازې دا چې د ليکنې لپاره کارېدای شي، بلکه قيمتونه هم سره يو ځای کولای شي، د بېلگې په توگه په B4 کې 123، په B5 کې 456 وليکئ او په B6 کې لاندني فورمول وليکئ او لاندني شکل ته ځير شئ:

=B4&B5

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4		123			
5		456			
6		123456			
7					

که مو د اکسيل دوهم لوست په غور لوستی وي، د Concatenation اپريټر په اړه يوه يادونه شوې وه، هغه دا چې که د نوموړي اپريټر له لارې دوه قيمتونه يو ځای شي په Text String پېژندل کېږي، که پورتنی شکل ته ځير شو د B6 بڼه له B4 او B5 سره توپير لري، وجه يې دا ده چې Concatenation اپريټر د B6 قيمت د Text فارمت له مخې ډېرايز کړی دی، ځکه اکسيل د خپل ذاتي جوړښت له مخې يوه ليکنه د سيل په کېن اړخ کې او قيمت په بڼې اړخ کې ږدي لاندني شکل ته ځير شئ:

	A	B	C	D	E
1					
2		Ahmad			
3		Mahmood			
4		123			
5		456			
6		123456			
7					

د پورتنی خبرې په تاييد Concatenation اپريټر هم خپله پايله د ليکنې په څېر د سيل په کېن اړخ کې بنودلې ده، اوس خبره دا ده کوم قيمتونه چې د ليکنې په بڼه ډېرايز شوي وي د ايسکل په ډېرو فنکشنونو کې رډېري، خو په ځينو فورمولونو کې بيا د قبول وړ وي، لاندني شکل ته ځير شئ د B6 پر قيمت ۲ جمع شوې دي:

	A	B	C	D	E
1					
2		Ahmad			
3		Mahmood			
4		123			
5		456		123458	
6		123456			
7					

که Concatenation اپريټر د دوو ليکنو د يو ځای کولو په موخه کاروئ او د سيلونو کومه مرجع نه قيدوئ، دواړې ليکنې په Quotes مارکونو کې دننه وليکئ لکه دا لاندنی فورمول:

=”Ahmad “&”Mahmood”

او که يې د دوو قيمتونو د يو ځای کولو په موخه کاروئ بيا د Quotes مارکونو اړتيا نه ليدل کېږي:

=123&456

همداسې نوموړي اپرېټر يوازې د دوو ليکنو د يو ځای کېدو په موخه نه کارېږي بلکې ډېرې ليکنې هم يو ځای کولای شي، د بېلگې په ډول دا لاندې فورمول:

=”Ahmad “&”Mahmood “&”Nasim “

### Logical Comparison اپرېټرونه:

Logical Comparison اپرېټرونه د پرتلې په موخه کارېږي او د يوه برید له مخې پرتله بېزه کړنه تر سره کوي، نوموړي پر ډېرو ډولونو کارېږي چې دلته يې يوازې يو ډول (جمع) تر بحث لاندې نيسو، که لاندنيو بېلگو ته ځير شئ ټول پرتله پېز اپرېټرونه په کار اچول شوي او برید يې ۸۰۰ ټاکل شوی دی.

#### ➤ Equal to (=)

پورتنی اپرېټر د ټاکلي برید (۸۰۰) له مخې برابر يا په بل عبارت مساوي قيمتونه جمع کوي لاندني فورمول او شکل ته ځير شئ:

=SUMIF(C3:C15,"=800")

E4		fx		=SUMIF(C3:C15,"=800")			
A	B	C	D	E	F	G	
1							
2	Name	Month	Salary				
3	Ajmal	Jan-10	800	پایله	سمبول	موخه	
4	Aemal	Jan-10	800	4000	=	یوازې ۸۰۰	
5	Redi Gul	Jan-10	900		>	تر ۸۰۰ لور قيمتونه	
6	Pashtoon	Jan-10	1000		>=	۸۰۰ او تر هغه لور قيمتونه	
7	Nangyalai	Jan-10	1100		<	تر ۸۰۰ ټيټ قيمتونه	
8	Zmaryalai	Jan-10	700		<=	۸۰۰ او تر هغه ټيټ قيمتونه	
9	Ajmal	Feb-10	800		<>	پرتله له ۸۰۰ څخه نور ټول قيمتونه	
10	Aemal	Feb-10	800				
11	Redi Gul	Feb-10	900				
12	Pashtoon	Feb-10	1000				
13	Nangyalai	Feb-10	1100				
14	Zmaryalai	Feb-10	700				
15	Ajmal	Mar-10	800				

#### ➤ Greater than (>)

پورتنی اپرېټر د ټاکلي برید (۸۰۰) له مخې لور قيمتونه جمع کوي لاندني فورمول او شکل ته ځير شئ:

=SUMIF(C3:C15,">800")



E5		fx =SUMIF(C3:C15,">800")					
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Name	Month	Salary				
3	Ajmal	Jan-10	800		پایله	سمبول	موخه
4	Aemal	Jan-10	800		4000 =		یوازې ۸۰۰
5	Redi Gul	Jan-10	900		6000 >		تر ۸۰۰ لور قیمتونه
6	Pashtoon	Jan-10	1000		>=		۸۰۰ او تر هغه لور قیمتونه
7	Nangyalai	Jan-10	1100		<		تر ۸۰۰ ټیټ قیمتونه
8	Zmaryalai	Jan-10	700		<=		۸۰۰ او تر هغه ټیټ قیمتونه
9	Ajmal	Feb-10	800		<>		پرته له ۸۰۰ څخه نور ټول قیمتونه
10	Aemal	Feb-10	800				
11	Redi Gul	Feb-10	900				
12	Pashtoon	Feb-10	1000				
13	Nangyalai	Feb-10	1100				
14	Zmaryalai	Feb-10	700				
15	Ajmal	Mar-10	800				

➤ Greater than or equal to (>=)

پورتني اپرېټرونه د ټاکلي برید (۸۰۰) له مخې لور يا مساوي قیمتونه جمع کوي، د یادونې وړ ده که نوموړی اپرېټر په لیست کې ۸۰۰ ونه مومي یوازې لور قیمتونه او که ۸۰۰ هم موجود وي بیا دواړه جمع کوي، لاندني فورمول او شکل ته ځیر شی:

=SUMIF(C3:C15,">=800")

E6		fx		=SUMIF(C3:C15,">=800")			
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Name	Month	Salary				
3	Ajmal	Jan-10	800		پایله	سمبول	موخه
4	Aemal	Jan-10	800		4000 =		یوازې ۸۰۰
5	Redi Gul	Jan-10	900		6000 >		تر ۸۰۰ لور قیمتونه
6	Pashtoon	Jan-10	1000		10000 >=		۸۰۰ او تر هغه لور قیمتونه
7	Nangyalai	Jan-10	1100		<		تر ۸۰۰ تیټ قیمتونه
8	Zmaryalai	Jan-10	700		<=		۸۰۰ او تر هغه تیټ قیمتونه
9	Ajmal	Feb-10	800		<>		پرته له ۸۰۰ څخه نور ټول قیمتونه
10	Aemal	Feb-10	800				
11	Redi Gul	Feb-10	900				
12	Pashtoon	Feb-10	1000				
13	Nangyalai	Feb-10	1100				
14	Zmaryalai	Feb-10	700				
15	Ajmal	Mar-10	800				

➤ Less than (<)

پورتنی اپریټر د ټاکلي برید (۸۰۰) له مخې تیټ قیمتونه جمع کوي لاندني فورمول او شکل ته ځیر شی:

=SUMIF(C3:C15,"<800")

E7		fx		=SUMIF(C3:C15,"<800")			
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Name	Month	Salary				
3	Ajmal	Jan-10	800		پایله	سمبول	موخه
4	Aemal	Jan-10	800		4000 =		یوازې ۸۰۰
5	Redi Gul	Jan-10	900		6000 >		تر ۸۰۰ لور قیمتونه
6	Pashtoon	Jan-10	1000		10000 >=		۸۰۰ او تر هغه لور قیمتونه
7	Nangyalai	Jan-10	1100		1400 <		تر ۸۰۰ تیټ قیمتونه
8	Zmaryalai	Jan-10	700		<=		۸۰۰ او تر هغه تیټ قیمتونه
9	Ajmal	Feb-10	800		<>		پرته له ۸۰۰ څخه نور ټول قیمتونه
10	Aemal	Feb-10	800				
11	Redi Gul	Feb-10	900				
12	Pashtoon	Feb-10	1000				
13	Nangyalai	Feb-10	1100				
14	Zmaryalai	Feb-10	700				
15	Ajmal	Mar-10	800				

➤ Less than or equal to (<=)

پورتني اپريټرونه د ټاکلي بريد (۸۰۰) له مخې تيب يا مساوي قيمتونه جمع کوي، د يادونې وړ ده که نوموړی اپريټر په ليست کې ۸۰۰ ونه مومي يوازې تيب قيمتونه او که ۸۰۰ هم موجود وي بيا دواړه جمع کوي، لاندني فورمول او شکل ته ځير شئ:

=SUMIF(C3:C15,"<=800")

E8		fx		=SUMIF(C3:C15,"<=800")			
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Name	Month	Salary				
3	Ajmal	Jan-10	800		پايله	سمبول	موخه
4	Aemal	Jan-10	800		4000 =		يوازې ۸۰۰
5	Redi Gul	Jan-10	900		6000 >		تر ۸۰۰ لور قيمتونه
6	Pashtoon	Jan-10	1000		10000 >=		۸۰۰ او تر هغه لور قيمتونه
7	Nangyalai	Jan-10	1100		1400 <		تر ۸۰۰ تيب قيمتونه
8	Zmaryalai	Jan-10	700		5400 <=		۸۰۰ او تر هغه تيب قيمتونه
9	Ajmal	Feb-10	800		<>		پرته له ۸۰۰ څخه نور ټول قيمتونه
10	Aemal	Feb-10	800				
11	Redi Gul	Feb-10	900				
12	Pashtoon	Feb-10	1000				
13	Nangyalai	Feb-10	1100				
14	Zmaryalai	Feb-10	700				
15	Ajmal	Mar-10	800				

➤ Not equal to (<>)

پورتني اپريټرونه د ټاکلي بريد (۸۰۰) له مخې نامساوي قيمتونه جمع کوي، يعنې پرته له ۸۰۰ څخه نور ټول قيمتونه جمع کوي، لاندني فورمول او شکل ته ځير شئ:

=SUMIF(C3:C15,"<>800")

E9		fx		=SUMIF(C3:C15,"<>800")			
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Name	Month	Salary				
3	Ajmal	Jan-10	800		پايله	سمبول	موخه
4	Aemal	Jan-10	800		4000 =		يوازې ۸۰۰
5	Redi Gul	Jan-10	900		6000 >		تر ۸۰۰ لور قيمتونه
6	Pashtoon	Jan-10	1000		10000 >=		۸۰۰ او تر هغه لور قيمتونه
7	Nangyalai	Jan-10	1100		1400 <		تر ۸۰۰ تيب قيمتونه
8	Zmaryalai	Jan-10	700		5400 <=		۸۰۰ او تر هغه تيب قيمتونه
9	Ajmal	Feb-10	800		7400 <>		پرته له ۸۰۰ څخه نور ټول قيمتونه
10	Aemal	Feb-10	800				
11	Redi Gul	Feb-10	900				
12	Pashtoon	Feb-10	1000				
13	Nangyalai	Feb-10	1100				
14	Zmaryalai	Feb-10	700				
15	Ajmal	Mar-10	800				

## درېم څپرکي

### اکسيل او وړتياوې يې

په دې سرمشق کې مې ځينې موثر توکي تر بحث لاندې نيولي يعنې د زړو جدولونو له بنډل څخه نوي په وجود راوستل، لکه AutoFill چې د څو ليکل شوو سيلونو له کتار څخه نور په وجود راولي، همداسې Transpose چې د ليکل شوو سيلونو له عمودي کتار څخه افقي او له افقي هغه څخه عمودي جوړوي، له دې سره سره به يو فورمول چې يو جدول اداره کړي هم په کار واچوو.

#### :Fill Handle

نوی Workbook پرانيزئ او د هغه A1 سيل تش پرېږدئ، ورپسې په A2 کې ۱ او په A3 کې ۲ وليکئ دواړه سيلونه Select کړئ، د Selection په کښتنې برخه کې ښې لور ته يو ټکی موجود دی چې ښه يې کټ مټ يوې مربع ته ورته ده، نوموړي ته Fill Handle ويل کېږي ۱ شکل ته ځير شئ:

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

ياد شوې ټکی د مورک په مرسته تر ديارلسمې Row پورې کش کړئ، د يادونې وړ ده دې ډول کشونې ته د کمپيوټر د اصطلاح له مخې Drag چې لغوي معنا يې هم څکول يا کشول دي ويل کېږي، د نوموړې کړنې پر مهال د مورک له ښې سره نښتې يو کوچنی لارښود چې په وروستي سيل کې داخلېدونکې شمېره ښي څرکندېږي ۲ شکل ته ځير شئ:

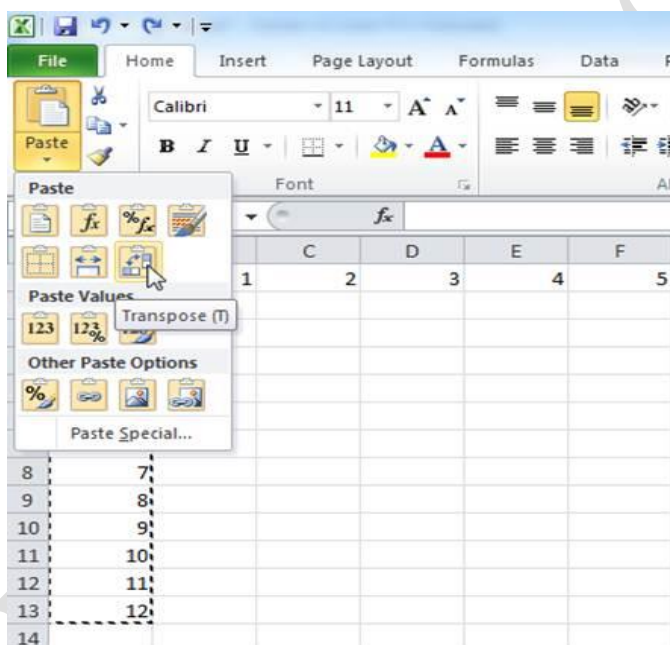
	A	B	C	D	E	F
1						
2	1					
3	2					
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

کله چې تر ديارلسمې Row پورې ورسېږئ، نوموړی لارښود ۱۲ مه شمېره نښي، که پر ياده شوې Row د مورک کليک خوشي کړئ له A2 څخه بيا تر A13 سيلونو پورې مسلسلې شمېرې چې وروستنی شمېره يې ۱۲ ده ليکل کېږي.

### د سيلونو صف کاپي کول :

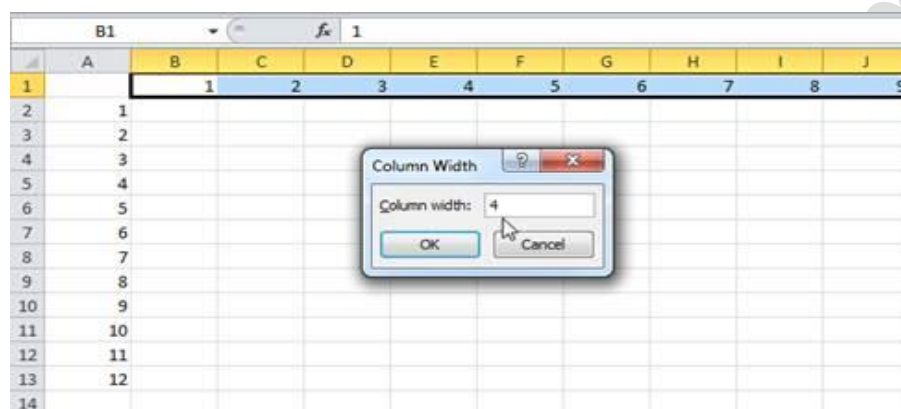
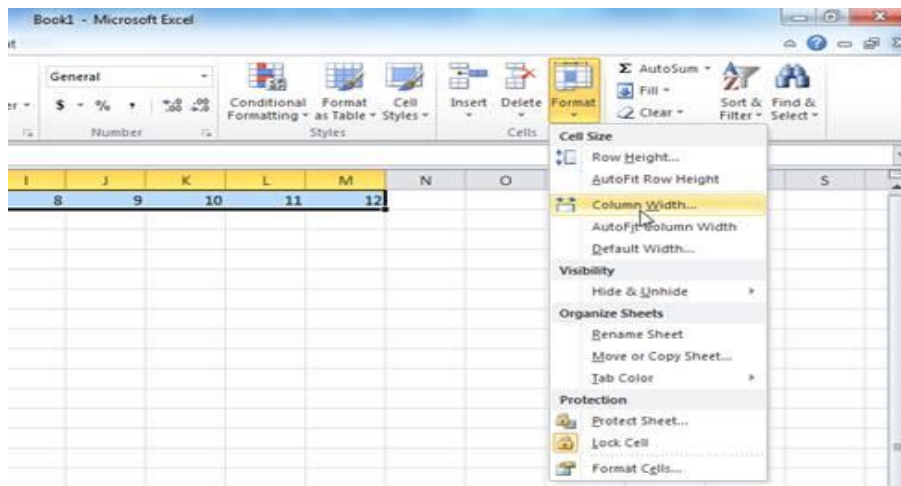
ټولې په لاس راغلي شمېرې انتخاب (Select) کړئ او Ctrl+C کيلی غبرگې کيکارئ، يادې شوې کيلی د سيلونو کاپي کولو په موخه کنبېکنبل کېږي، ورپسې B1 سيل کليک کړئ چې په نښه شي.

که د اکسيل Ribbon ته ځير شئ د نوموړي د Home پر تب د Clipboard په پنل کې لومړنی تڼی Paste چې په لاندنی برخه کې يې يو کوچنی ټکی هم موجود دی پرته ده، که نوموړی ټکی کليک شي يو ليست چې له پلاپيلو امرونو څخه جوړ دی پرانيستل کېږي ۳ شکل ته ځير شئ:



د نوموړي ليست له امرونو څخه Transpose کليک کړئ، چې د A کالم کاپي شوي ارزښتونه له B1 څخه بيا تر M1 سيل پورې په افقي بڼه و اوډل شي.

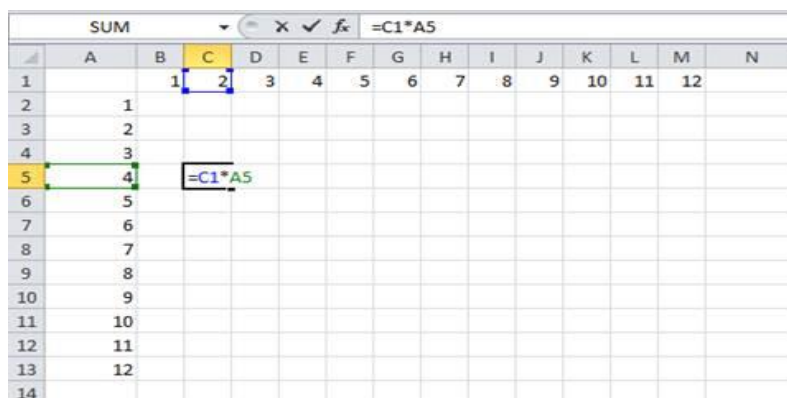
ورپسې له B1 څخه بيا تر M1 سيل پورې په لاس راغلي شمېرې انتخاب او د رېبن د Home پر تب د Cells په پنل کې Format او د نوموړي په پرانيستل شوي ليست کې Column Width کليک کړئ، ۴ شکل ته ځير شئ، د نوموړي امر له کليکولو سره جوخت په پرانيستل شوې کړکۍ کې ۴ وليکئ ۵ شکل ته ځير شئ:



### د فورمول کاپي کول :

په يو سيل کې ليکل شوی فورمول هر وخت د نورو سيلونو لپاره کاپي کولای شئ، که لاندنيو بېلگو ته ځير شئ هر فورمول يوازې د دوو سيلونو لپاره ليکل شوي دي، اوس خبره دا ده که د يوه جدول د هرو دوو سيلونو لپاره يو فورمول ليکئ ډېر وخت نيسي، يوازې د دوو سيلونو لپاره فورمول وليکئ او د نورو لپاره يې کاپي کړئ، مگر په ځينو جدولونو کې فورمول کاپي کول غلطه پايله نيسي، د بېلگې په ډول په همدې موخه C5 سيل کليک کړئ چې په نښه شي او لاندني فورمول وليکئ او 6 شکل ته ځير شئ:

=C1\*A5



Enter کیلی کیکاری چې پایله یې څرگنده شي، که وگورو د اجرا شوي فورمول پایله سمه ده، مگر که یې د جدول بل سیل ته کاپي کړئ پایله یې وراښيي، د بېلګې په توګه که نوموړی فورمول D6 سیل ته کاپي شي پایله یې صفر په لاس راځي ۷ شکل ته څیر شئ:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2		1												
3		2												
4		3												
5		4		8										
6		5		0										
7		6												
8		7												
9		8												
10		9												
11		10												
12		11												
13		12												
14														

پورتنی ستونزه ځکه منځ ته راغلې ده چې په فورمول کې د C1 په نښه شوې مرجع د D2 په مرجع بدله شوې او د A5 په نښه شوې مرجع په B6 بدله شوې ده، د اکسیل دې کړنې ته References Relative ویل کېږي او دا د نوموړي یو کارنده ډیزاین بلل کېږي.

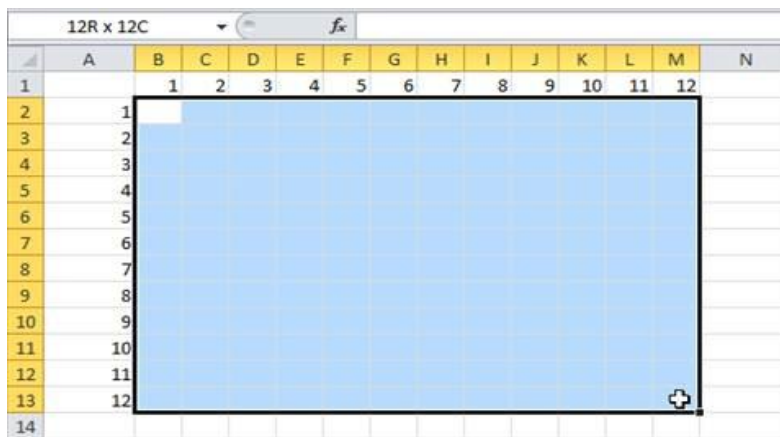
که غواړئ فورمول داسې کاپي کړئ چې مرجع یې بدله نه شي د C1 پر ځای C\$1\$ ولیکئ، په دې ډول که فورمول بل ځای ته کاپي شي د C1 مرجع نه بدلېږي، دې کړنې ته Absolute Reference ویل کېږي.

ځینې وختونه باید په یو فورمول کې یوازې یوه مرجع قید شي، دې کړنې Partially Absolute یا په بل عبارت Mixed Reference ویل کېږي، په فورمول کې یوازې یوه ډالر (\$) نښه لیکل یوه مرجع قیدوي، د بېلګې په توګه که د (A) توري مخې ته ډالر (\$) نښه ولیکل شي یوازې د A کلم مرجع قیدېږي او که د (2) شمېرې مخې ته ډالر (\$) نښه ولیکل شي یوازې د دوهمې Row مرجع قیدېږي. په دې بڼه یو لیکل شوی فورمول که بلې سیمې ته کاپي شي یوه مرجع خاڅا په کې قید وي یعنې نه بدلېږي.

په همدې موخه یوه بېلګه :

په دې بېلګه کې یو فورمول لیکو چې په لومړۍ برخه کې یې د Row او په دوهمه برخه کې یې د کلم مرجع قید شوې ده، که لاندنۍ لارښوونې په پوره غور وڅارئ ښايي سمه پایله لاسه کړئ!

۱- له B2 څخه بیا تر M13 پورې ټول سیلونه انتخاب (Select) کړئ ۸ شکل ته څیر شئ:



۲- فورمول په لاندنۍ بڼه وليکئ:

$$=B\$1*G\$1$$

۳- Ctrl کلې ونیسئ او Enter کلې کيکړئ ۹ شکل ته ځير شي:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
4	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	
5	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	
6	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
7	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	
8	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	
9	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	
10	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	
11	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
12	11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	
13	12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	

يادونه : د پورتي فورمول تر ليکلو وروسته د Enter پر ځای Ctrl+Enter کلې انې کيکړئ، چې نوموړی فورمول د ټولو انتخاب شوو سيلونو لپاره کاپي شي، بل خوا ياد شوی فورمول پر بل ډول هم ليکل کېدای شي، د نورو معلوماتو لپاره د روان لوست تفصيل چې د لوست په وروستۍ برخه کې ليکل شوی وگورئ.

### Fill Handle پر نورو ډولونو کارول:

د روان لوست په سر کې د Fill Handle په اړه وړغېدو، مگر نوموړی پر ډېرو نورو ډولونو هم کارېږي چې عبارت دي:

۱- د مياشتو لنډ نومونه.

۲- د مياشتو اوږده نومونه.

۳- د ورځو لنډ نومونه.

۴- د ورځو اوږده نومونه.

۵- نېټه.

۶- وخت.

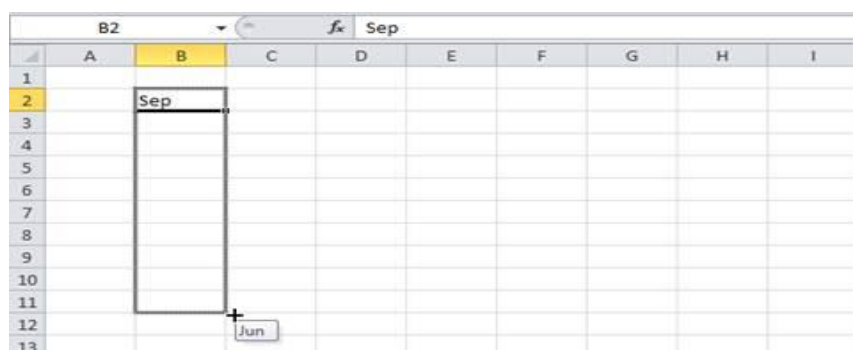


۷- لومړی، دوهم، درېم او ... (1st, 2nd, 3rd).

۸- ربع ( څلورمه ) (Quarter).

۹- ور زیات شوی ځانګړی لیست.

که غواړئ د سیلونو په یوه صف کې د میاشتو لنډ نومونه ولیکئ، د نوموړي صف لومړنی سیل په نښه او د میلادي کال د میاشتو له نومونو څخه د یوې د نامه د سر درې توري ولیکئ د بېلګې په توګه Sep، ورپسې نوموړی سیل له سره کلیک کړئ چې Select شي، د Selection په کښته برخه کې یاد شوی مربع شکله ټکی کلیک کړئ او کلیک نیولی یې یو لورې ته کش کړئ ۱۰ شکل ته ځیر شی:



که د میاشتو لنډ نومونه وي که اورده، که د ورځو لنډ نومونه وي که اورده، وخت وي یا نېټه، ټول په پورتنۍ بڼه لیکل کېږي ۱۱ شکل ته ځیر شی:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Sep	September	Sun	Sunday	1/1/2010	0:59	1st Period	
3	Oct	October	Mon	Monday	1/2/2010	1:59	2nd Period	
4	Nov	November	Tue	Tuesday	1/3/2010	2:59	3rd Period	
5	Dec	December	Wed	Wednesday	1/4/2010	3:59	4th Period	
6	Jan	January	Thu	Thursday	1/5/2010	4:59	5th Period	
7	Feb	February	Fri	Friday	1/6/2010	5:59	6th Period	
8	Mar	March	Sat	Saturday	1/7/2010	6:59	7th Period	
9	Apr	April	Sun	Sunday	1/8/2010	7:59	8th Period	
10	May	May	Mon	Monday	1/9/2010	8:59	9th Period	
11	Jun	June	Tue	Tuesday	1/10/2010	9:59	10th Period	
12								

Fill Handle د خورا پوهې او ځپرکتیا خاوند دی، د بېلګې په توګه که ربع ورته په نښه کړو مسلسله شمېره تر څلورو پورې لیکي او بېرته یې له سره غبرګوي ۱۲ شکل ته ځیر شی:

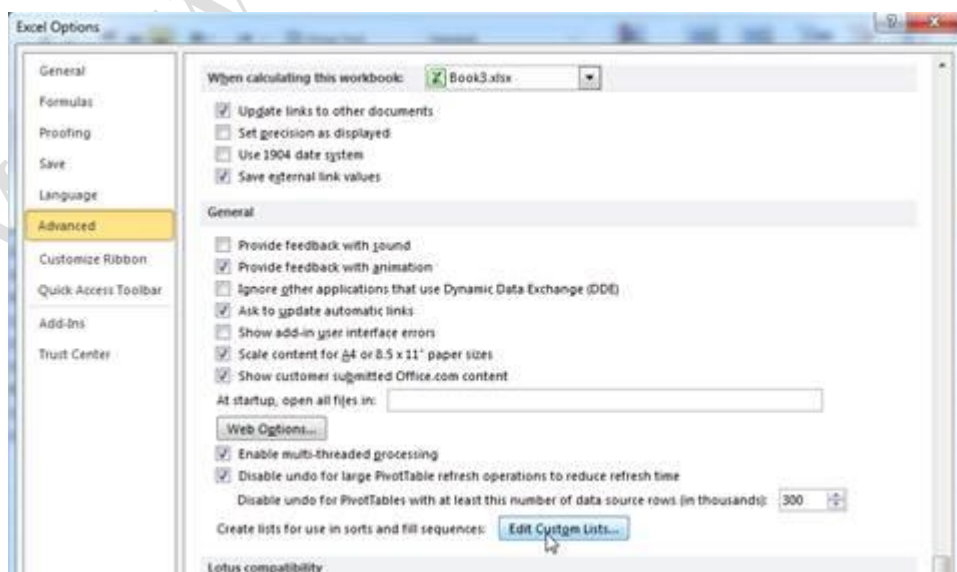
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3		1 Quarter		1st Q				
4		2 Quarter		2nd Q				
5		3 Quarter		3rd Q				
6		4 Quarter		4th Q				
7		1 Quarter		1st Q				
8		2 Quarter		2nd Q				
9		3 Quarter		3rd Q				
10		4 Quarter		4th Q				
11		1 Quarter		1st Q				
12		2 Quarter		2nd Q				
13								

Fill Handle ته خانگري لیست زیاتول :

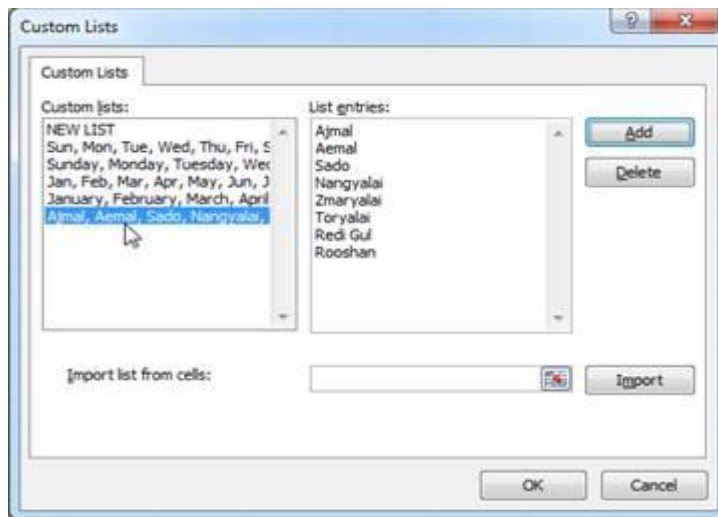
۱- File تنی ورپسی Options کلیک کری ۱۳ شکل ته خیر شی:



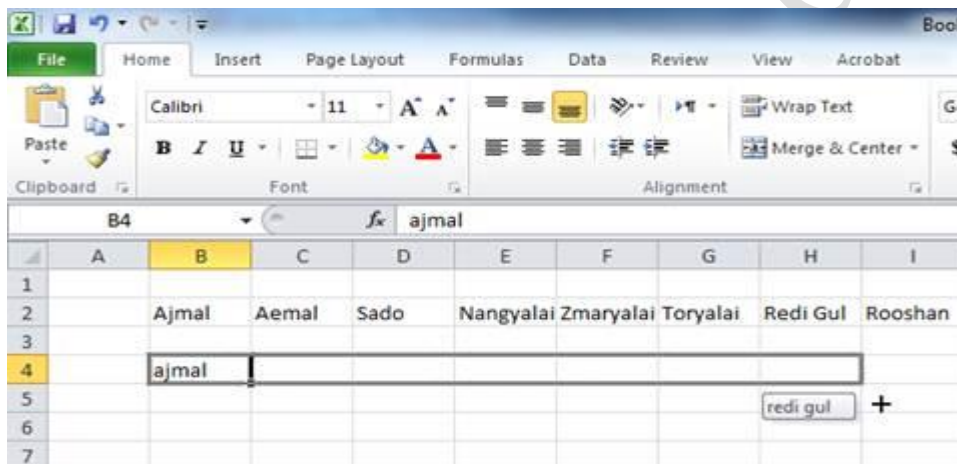
۲- د پانی په کپن اړخ کې Advanced ورپسی د General په برخه کې Edit Custom Lists تنی کلیک کری ۱۴ شکل ته خیر شی:



۳- Add تنی کلیک کری او د خانگري لیست نومونه ولیکئ ورپسی Add د دوهم ځلې لپاره کلیک کری او بیا OK تنی تگوهی ۱۵ شکل ته خیر شی:



که د نوموړي لیست له نومونو څخه یو ولیکل شي او بیا د Fill Handle په مرسته یو لورې ته کش شي ټول نومونه په ځانګاري ډول لیکل کېږي ۱۶ شکل ته ځیر شی:



د Fill Handle یوه تېروتنه :

ځینې کسان په دې عقیده دي چې نوموړی د اوونۍ د ورځو د مسلسلو نومونو د لیکلو پر مهال له یوې تېروتنې سره مخېږي، بنایي ځینې کسان دې ټکي ته نه وي متوجه شوي، خو زه غواړم د بناغلیو لوستونکو پام دې ټکي ته هم را وگرځوم.

نوموړی نه یوازې دا چې د مورک په چپه کلیک یې تر یوې ځانګړې سیمې پورې کشولای شی، بلکې د مورک د راسته کلیک په مرسته یې هم کارولای شی، مګر له راسته کلیک سره یې یو ځانګړی لیست چې د هغه Popup Menu بلل کېږي ملګری وي، په همدې موخه په B2 سیل کې Monday ولیکئ او د مورک د چپه کلیک په مرسته یې تر B8 پورې کش کړئ ۱۷ شکل ته ځیر شی:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Monday							
3		Tuesday							
4		Wednesday							
5		Thursday							
6		Friday							
7		Saturday							
8		Sunday							
9									

ورپسې په D2 کې بيا هم Monday وليکئ او د مورک د راسته کليک په مرسته يې تر D8 پورې کش کړئ، په دې ډول د ځانگړي لارښود له لورې د هرې ورځې نوم بېل بېل د پردې پر مخ ليکل کېږي، مگر د کليک تر خوشي کولو وروسته يو ليست پرانيستل کېږي ۱۸ شکل ته ځير شئ:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Monday		Monday					
3		Tuesday							
4		Wednesday							
5		Thursday							
6		Friday							
7		Saturday							
8		Sunday							
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

په نوموړي ليست کې Fill Weekdays کليک کړئ چې د اوونۍ مسلسل نومونه وليکل شي ۱۹ شکل ته ځير شئ:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Monday		Monday					
3		Tuesday		Tuesday					
4		Wednesday		Wednesday					
5		Thursday		Thursday					
6		Friday		Friday					
7		Saturday		Monday					
8		Sunday		Tuesday					
9									

که پورتي شکل ته ځير شو تر Friday وروسته Monday تکرار شوې ده چې ځينې کسان نوموړې د Fill Handle تېروتنه گڼي، مگر زه (ژباړن) بيا په دې عقیده يم چې مايکروسافټ د پروگرام په ليکلو کې له ډېر دقت څخه کار اخلي او د امکان تر بريده د هرې تېروتنې مخه نيسي او دا استدلال کوم کومې دوې ورځې چې نوم يې په ليست کې نه ليکل کېږي بنايې هغه دوې ورځې وي چې د نړۍ په ځينو سيمو کې د اوونۍ د رخصتۍ په نامه يادېږي او په ليست کې يې ځکه نوم نه ليکل کېږي چې دواړې ورځې تشې دي. د يادونې وړ ده Fill Handle د نيتې په ليکلو کې هم ورته کړنه تر سره کوي ۲۰ شکل ته ځير شئ:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Monday		Monday		1/1/2010		1/1/2010	
3		Tuesday		Tuesday		1/2/2010		1/4/2010	
4		Wednesday		Wednesday		1/3/2010		1/5/2010	
5		Thursday		Thursday		1/4/2010		1/6/2010	
6		Friday		Friday		1/5/2010		1/7/2010	
7		Saturday		Monday		1/6/2010		1/8/2010	
8		Sunday		Tuesday		1/7/2010		1/11/2010	
9									

که پورتنی شکل ته ځیر شو په H کالم کې لیکل شوې نېټې د ۲۰۱۰ م کال د لومړۍ میاشتې لومړۍ نېټه او بیا څلورمه نېټه بڼې، ځکه د نوموړې میاشتې دوهمه او درېیمه نېټه د Saturday او Sunday ورځې دي چې د نړۍ په ځینو سیمو کې د اوونۍ د رخصتۍ ورځو په نامه لمانځل کېږي، له همدې امله ویلای شم Fill handle که پر ځای او په سمه توګه کار شي کومه تېروتنه نه لري.

### تفصیل

په فورمول کې د ډالر نښه (\$) لیکل د F4 کلۍ په مرسته تر سره کېږي، د بېلګې په توګه که غواړئ په فورمول کې دواړې مرجع ګانې قید کړئ، F4 کلۍ یو ځلې، که غواړئ د Row مرجع قید کړئ F4 دوه ځله او که غواړئ د کالم مرجع قید کړئ F4 درې ځله یېکارئ.

د ۹ شکل فورمول په لاندې ډول هم لیکل کېدای شي

- ۱- مساوي نښه (=) ولیکئ
- ۲- پورتنی Arrow کلۍ ته ټک ورکړئ چې B1 سیل په نښه شي
- ۳- F4 کلۍ دوه ځله یېکارئ چې د Row مرجع قید شي
- ۴- ورپسې Shift+8 کلۍ ووهئ
- ۵- بیا د ګڼ لور Arrow کلۍ ته ټک ورکړئ
- ۶- F4 کلۍ درې ځله یېکارئ چې د کالم مرجع قید شي
- ۷- په پای کې Ctrl ونیسئ Enter کلۍ یېکارئ.

## څلورم څپرکی

### په اکسیل پروگرام کې وختونه او نېټې

اکسیل ټولې نېټې د شمېرو په شکل له ځان سره ساتي، که څه هم د اکسیل ځانګړی Numeric Formatting نوموړې شمېرې د یوې نېټې په بڼه بڼې، مګر په حقیقت کې نوموړې شمېرې بلل کېږي، د بیلګې په توګه که په یو سیل کې ۳۹۸۵۱ ولیکو د سیل لپاره رښتیا هم یوه نا اشنا څېره غوره کوي، مګر که د نېټې په بڼه یې واورو بیا داسې February, 7, 2009 یوه نېټه ځنې جوړېږي.

په روان لوست کې پر همدې ټکي ږغېږو، د اکسیل په یوه سیل کې ۳۹۸۵۱ ولیکئ، پر نوموړي سیل د مورک راسته تنی کلیک کړئ او له پرائیستل شوي لیست څخه Format Cells کلیک کړئ، په دې ډول یوه وړوکې شان کړکې چې څو نورې پاڼې په غبر کې لري پرائیستل کېږي، په نوموړو کې Number پاڼه په ګوته کړئ، ورپسې Date او بیا د نېټې یوه بڼه په نښه او OK تنی کلیک کړئ.

اکسیل د همدې تګلارې له مخې وخت هم د ډیسمل شمېرو په بڼه چې ورځ او شپه پر څلورو برخو ویشي لیکي، د بیلګې په توګه که په یو سیل کې یوه شمېره ولیکو او بیا یې د Time په بڼه واورو وخت ځنې جوړېږي لاندنیو بېلګو ته څیر شی:

- ۱- که 0.25 ولیکئ او بیا یې د Time په بڼه واورئ AM6:00 ځنې جوړېږي.
- ۲- که 0.50 ولیکئ او بیا یې د Time په بڼه واورئ PM12:00 ځنې جوړېږي.
- ۳- که 0.75 ولیکئ او بیا یې د Time په بڼه واورئ PM6:00 ځنې جوړېږي.
- ۴- که 1 ولیکئ او بیا یې د Time په بڼه واورئ AM12:00 ځنې جوړېږي.

د اکسیل لپاره دا کړنلار ځکه کارېږي چې نوموړی وکولای شي د تاریخ له پلوه په ډېره بڼه توګه محاسبه تر سره کړي، له همدې امله دوه تاریخونه یو له بل سره پرتله کولای یا د وختونو یو کتار جمع کولای شی. باید ووايم ځینې ستونزې شته چې بنایي ور سره لاس او ګرېوان شی، مګر تر ټولو عمده ستونزې پر لاندنیو درېو برخو ویشل شوي دي:

- ۱- پایله یې په سمه توګه نه ده فارمت شوې.
- ۲- پایله یې وخت بنودل دي چې باید ۲۴ ساعته بڼه یې خپله وي، مګر نوموړی تاریخ او وخت دواړه بڼې.
- ۳- وخت داسې بڼکارې لکه دقیقې او ثانې، مګر نوموړی په ساعت او دقیقه خوندي شوی دی.

## يوه پوښتنه:

داسې وگڼئ د يوې اوونۍ په اوږدو کې د جیمناستیک په ټولګی کې ۴۰۰ سترې مسابقې تر سره شوي دي او وختونه يې په اکسیل کې ثبت دي، اوس غواړئ نوموړي وختونه د يوې ځانګړې څېړنې په موخه چې زده کوونکو څومره مهارتونه ښودلي جمع کړئ.

د بیلګې په توګه نوموړی ټولګی ۱۵ زده کوونکي لري چې د هر یوه (یوه دقیقه او ۵۰ ثانیې) وخت ثبت شوی دی، مګر که نوموړي وختونه سره جمع کړئ پایله یې ۲ دقیقې او ۲۳ ثانیې راوړي چې دا په ډاګه غلطه پایله ده، اوس پوښتنه دا ده چې ایا اکسیل وختونه او نېټې نه شي اداره کولای؟؟؟ ۱ شکل ته ځیر شئ:

G24		fx					
	A	B	C	D	E	F	G
1	Quarter Mile Times						
2							
3	<b>Student</b>	<b>3-Sep</b>	<b>10-Sep</b>	<b>17-Sep</b>			
4	Ahmad	1:25	1:24	1:21			
5	Farid	1:37	1:34	1:30			
6	Wahed	1:35	1:32	1:30			
7	Samim	1:59	1:56	1:54			
8	Momin	1:46	1:44	1:42			
9	Khan	1:37	1:34	1:30			
10	Sanga	2:00	1:59	1:55			
11	Nasima	1:32	1:29	1:28			
12	Samay	1:48	1:46	1:43			
13	Ghotey	1:32	1:28	1:25			
14	Qayum	1:50	1:46	1:43			
15	Jabar	1:48	1:47	1:47			
16	Rashid	2:02	1:59	1:58			
17	Nangyal	1:48	1:46	1:43			
18	Pashtoon	2:04	2:01	1:58			
19							
20	<b>Total</b>	<b>2:23</b>	<b>1:45</b>	<b>1:07</b>			
21							

ځواب یې دا دی اکسیل وختونه او نېټې په ډېره ښه توګه اداره کولای شي مګر فارمټ یې په مور اړه لري، د پورتنۍ ستونزې حل د روان لوست په پای کې ولټوی.

## بله پوښتنه :

د ژمي تر وروستۍ ورځې پورې څومره ورځې پاتې دي؟ ښايې دا یوه ډېره ساده پوښتنه وي، په A2 کې د ژمي وروستۍ ورځ وليکئ ورپسې په A1 کې نننۍ (روان) تاریخ یا هم لاندنی فورمول وليکئ:

➤ =TODAY()

ورپسی پہ A3 کپی لاندنی فورمول ولیکئ:

=A2-A1

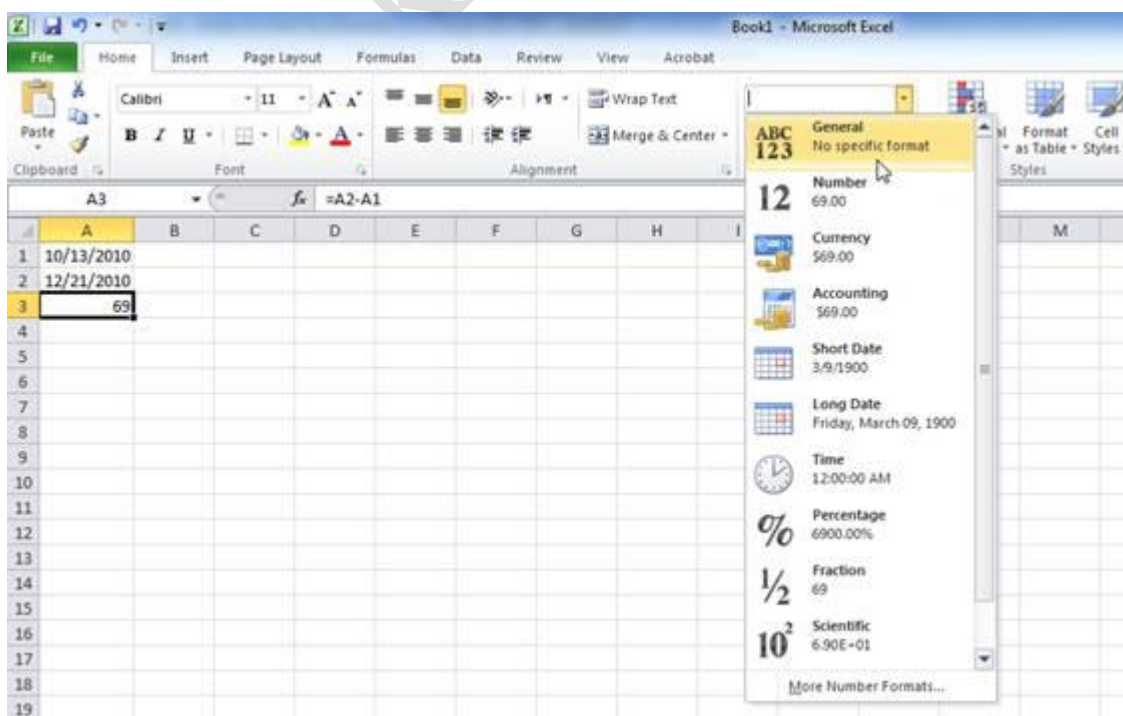
د پورتنیو فورمولونو تر لیکلو وروسته به اکسیل داسی 3/9/1900 خواب در کری، ۲ شکل ته خیر شی:

	A3						
	A	B	C	D	E	F	G
1	10/13/2010						
2	12/21/2010						
3	3/9/1900						
4							

د پورتنیو تاریخونو له مخی د ژمی تر وروستی ورخې پورې ۶۹ ورخې پاتې دي، خواب یې خکه داسی په لاس راکری چې د نیتې له مخی محاسبه تر سره شوې ده، اکسیل په اتوماتیک ډول د پورتنیو دوو سیلونو پایله په نېټه بدلوي، یعنی د ۶۹ پر ځای 3/9/1900 لیکي، که لاندنی لارښوونې وڅارئ بنایي سم خواب یې تر لاسه کړئ، د یادونې وړ ده دا ستونزه په ۲۰۰۷ او ۲۰۱۰ اکسیل کې حل ده.

۱- A3 سیل کلیک کړئ چې په نښه شي

۲- د اکسیل پر Ribbon د Home پر تب د Number له پنل څخه General په نښه کړئ ۳ شکل ته خیر شی:





## یو ستر راز:

داسې وگڼئ د یو ټولګی زده کوونکي غواړي په لومړنیو نهو اوونیو کې ۳۰۰ ساعته زده کړه وکړي او د نوموړي ټولګی بنوونکي په یوه ځانګړي جدول کې د هر زده کوونکي لپاره د هغه د هرې اوونۍ درسي ساعتونه معلوم کړي او د هر یوه لپاره یې بېل بېل فورمول لیکلی دی، ورپسې یې د جدول په وروستی برخه کې د ټولو فورمولونو د جمع لپاره بل فورمول چې د ټولو زده کوونکو درسي ساعتونه جمع کوي لیکلی دی، مګر پایله یې ټول ټال ۲ ساعته او ۱۵ دقیقې تر لاسه کړې ده، چې دا په ډاګه غلطه پایله ده ۴ شکل ته ځیر شئ:

Reading Journey										
Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep	24-Sep	1-Oct	8-Oct	15-Oct	22-Oct	29-Oct	Total
Ahmad	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Farid	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Wahed	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Samim	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Momin	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Khan	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Sanga	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Nasima	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Samay	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Ghotey	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Qayum	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Jabar	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Rashid	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Nangyal	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
Pashtoon	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45
<b>Total</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>2:15</b>

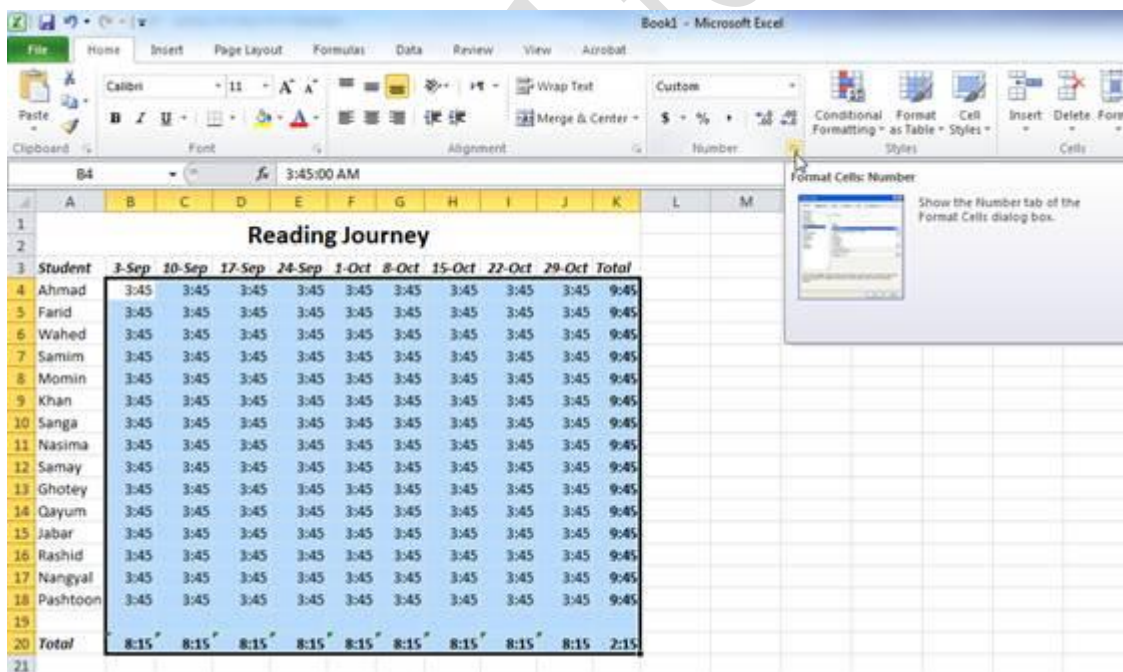
که لږ ځیر شئ درې ساعتونه او ۴۵ دقیقې د یوې ورځې ۱۵.۶٪ برخه تشکیلوي، له همدې امله ټولو پورتنیو سیلونو له ځان داسې یو ۰.۱۵۶ ارزښت خوندي کړی، ځکه نو د هر زده کوونکي د درسي ساعتونو جمع د  $9 \times 0.156$  یا هم ۱.۴۰ له مخې تر سره شوې ده، د یادونې وړ ده اکسیل ۱.۴۰ ارزښت په یوه ورځ، نهو ساعتونو او ۴۵ دقیقو پېژني.

لکه څنګه چې موږ مخکې یادونه وکړه اکسیل د نیتو جمع د نیتې په بڼه او د وختونو جمع د وخت په بڼه بدلوي، که وګورو په پورتنیو سیلونو کې یوازې وختونه لیکل شوي دي، له همدې امله یې جمع هم د وخت له مخې فارمټ شوې ده، یو بل د پام وړ ټکی دا دی چې په اکسیل کې د وخت په جمع کولو سره یوازې ساعتونه او دقیقې لیدلای شئ، یعنې ورځې او ثانیې چې باید له وخت سره ولیکل شي نه لیدل کېږي.

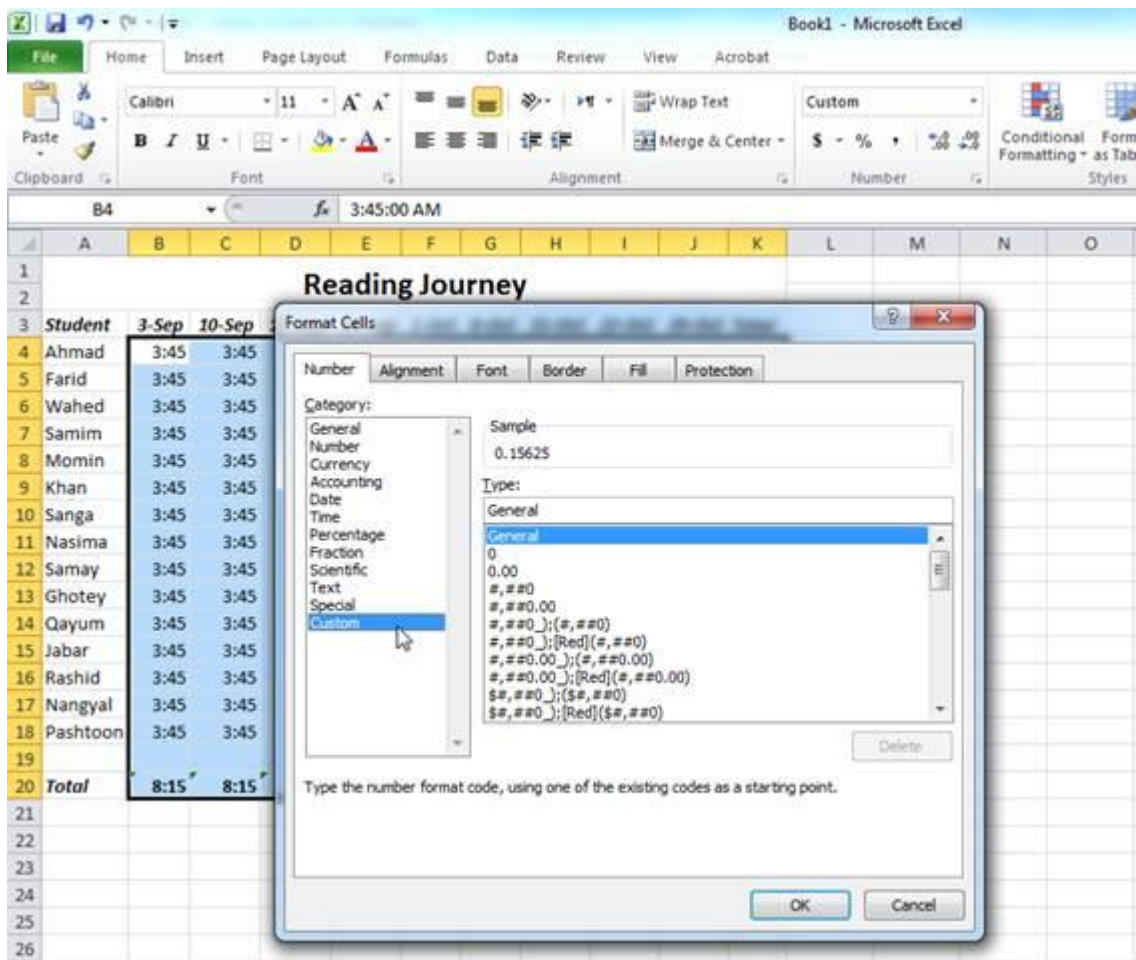
اوس راځو د راز خبرې ته هغه دا چې په اکسیل کې د وخت لپاره یو پټ غونډې فارمټ شته چې ورځې هم په ساعتونو بدلوي او جمع یې صحیح لیکي، د نوموړي فارمټ د پلي کولو لپاره ټول جدول Select کړئ ۵ شکل ته ځیر شئ:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	<b>Reading Journey</b>												
2													
3	<b>Student</b>	<b>3-Sep</b>	<b>10-Sep</b>	<b>17-Sep</b>	<b>24-Sep</b>	<b>1-Oct</b>	<b>8-Oct</b>	<b>15-Oct</b>	<b>22-Oct</b>	<b>29-Oct</b>	<b>Total</b>		
4	Ahmad	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
5	Farid	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
6	Wahed	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
7	Samim	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
8	Momin	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
9	Khan	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
10	Sanga	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
11	Nasima	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
12	Samay	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
13	Ghotey	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
14	Qayum	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
15	Jabar	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
16	Rashid	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
17	Nangyal	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
18	Pashtoon	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	9:45		
19													
20	<b>Total</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>8:15</b>	<b>2:15</b>		
21													

ورپسي د Number پر پنل وړوکې تنې کليک کړئ ۶ شکل ته ځير شئ:

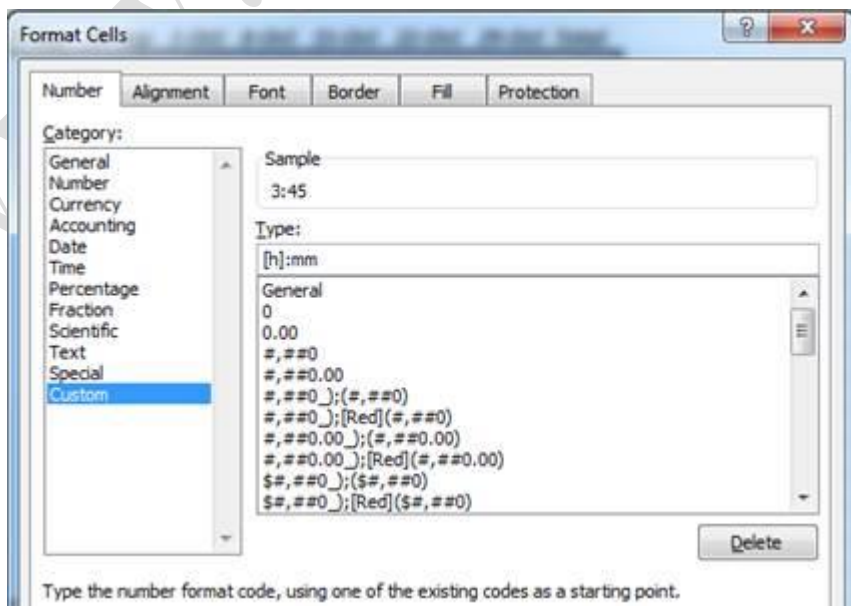


د نوموړې تنې تر کليکولو وروسته يوه کړکې چې له شو پانو څخه جوړه ده پرانيستل کېږي، په نوموړو پانو کې Number يوه کليک کړئ او د پانې په بڼې اړخ کې د پرتو فارمتونو له ليست څخه Custom په نښه کړي ۷ شکل ته ځير شئ:



د په نښه شوي فارمت د Type په کور کې General لیکلی وي، هغه پاک کړئ پر ځای یې لاندنی فارمت ولیکئ او د OK تڼۍ کلیک کړئ ۸ شکل ته ځیر شئ:

[h]:mm



د یاد شوي فارمټ تر ټاکنې وروسته د ټولو زده کوونکو درسي ساعتونه په پوره توګه لیکل کېږي، ښايي ځينې وختونه د په لاس راغلو پایلو پر ځای یوازې داسې (#) نښې لیکلې وي، دا په دې معنا دي چې ټاکلی کالم د پایلي د ښودلو وړتیا نه لري، یعنې کالم تنګ او پایله پراخه ده ۹ شکل ته ځیر شئ:

Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep	24-Sep	1-Oct	8-Oct	15-Oct	22-Oct	29-Oct	Total
Ahmad	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Farid	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Wahed	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Samim	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Momin	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Khan	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Sanga	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Nasima	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Samay	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Ghotey	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Qayum	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Jabar	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Rashid	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Nangyal	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Pashtoon	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####
Total	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	#####

که پورتنی شکل ته ځیر شو یوازې د K په کالم کې نوموړې (#) نښې لیکلې دي، یعنې K کالم د لیکنې د ښودلو وړتیا نه لري، په همدې موخه د K او L کالمونو تر منځ عمودي کرښه دوه ځله کلیک کړئ چې کالم د اړتیا په اندازه پراخ شي ۱۰ شکل ته ځیر شئ:

Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep	24-Sep	1-Oct	8-Oct	15-Oct	22-Oct	29-Oct	Total
Ahmad	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	#####

د کالم تر پراخولو وروسته به هره پایله چې په راز کې یې د ټولو پایلو جمع هم شامله ده په سمه توګه څرګنده شي ۱۱ شکل ته ځیر شئ:

		=SUM(K4:K18)										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	<b>Reading Journey</b>											
2												
3	<b>Student</b>	<b>3-Sep</b>	<b>10-Sep</b>	<b>17-Sep</b>	<b>24-Sep</b>	<b>1-Oct</b>	<b>8-Oct</b>	<b>15-Oct</b>	<b>22-Oct</b>	<b>29-Oct</b>	<b>Total</b>	
4	Ahmad	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
5	Farid	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
6	Wahed	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
7	Samim	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
8	Momin	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
9	Khan	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
10	Sanga	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
11	Nasima	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
12	Samay	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
13	Ghotey	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
14	Qayum	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
15	Jabar	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
16	Rashid	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
17	Nangyal	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
18	Pashtoon	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45	
19												
20	<b>Total</b>	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	506:15	
21												

د جېناسټيک ټولګی ستونزه او حل يې :

د روان لوست په سر کې د جېناسټيک ټولګی په اړه رغېدلې يو، نوموړی جدول پرانيږي، B4 په نښه او Bar Formula ته ځير شئ ښايي تېروتنه يې په گوته کړئ!. يعنې ښوونکي غوښتنه په نوموړي سيل کې د احمد لپاره يوه دقیقه او ۲۵ ثانيې وليکي مګر اکسيل په يوه ساعت او ۲۵ دقيقو اړولي دي ۱۲ شکل ته ځير شئ:

		1:25:00 AM					
	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Quarter Mile Times</b>						
2							
3	<b>Student</b>	<b>3-Sep</b>	<b>10-Sep</b>	<b>17-Sep</b>			
4	Ahmad	1:25	1:24	1:21			
5	Farid	1:37	1:34	1:30			
6	Wahed	1:35	1:32	1:30			
7	Samim	1:59	1:56	1:54			
8	Momin	1:46	1:44	1:42			
9	Khan	1:37	1:34	1:30			
10	Sanga	2:00	1:59	1:55			
11	Nasima	1:32	1:29	1:28			
12	Samay	1:48	1:46	1:43			
13	Ghotey	1:32	1:28	1:25			
14	Qayum	1:50	1:46	1:43			
15	Jabar	1:48	1:47	1:47			
16	Rashid	2:02	1:59	1:58			
17	Nangyal	1:48	1:46	1:43			
18	Pashtoon	2:04	2:01	1:58			
19							
20	<b>Total</b>	2:23	1:45	1:07			
21							

وجه یہی دا ده چې مایکرو سافټ اکسیل په دې پوهولی چې په لنډه توګه یو ټاکلی وخت ولیکي، په دې ډول وخت سپمپري او د وخت لیکل ځورونکې بڼه نه خپلوي. اوس راځو د اکسیل یو پرکاره Function ته چې نوم یې Time دی او نوموړی په لاندنۍ بڼه لیکل کېږي:

➤ =time(hours,minutes,seconds)

که غواړئ د یو ټاکلي وخت یوازې ساعتونه څرګند کړئ فورمول په لاندنۍ بڼه ولیکئ:

■ =hour(B4)

که غواړئ د یو ټاکلي وخت یوازې دقیقې څرګندې کړئ فورمول په لاندنۍ بڼه ولیکئ:

■ =minute(B4)

ځکه اکسیل د ساعتونو په دننه کې دقیقو ته او د دقیقو په دننه کې یې ثانیو ته ځای ځانګړی کړی دی، د یاد شوي ټولګي ستونزه په لاندنۍ بڼه له منځه یوسي:

۱- F4 سیل په نښه او لاندنۍ فورمول ولیکئ:

■ =time(0,hour(b4),minute(b4))

۲- نوموړی یعنی F4 سیل په h:mm:ss بڼه فارمت کړئ، د فارمت په اړه لږ مخکې ږغېدلي یو ۱۳ شکل ته ځیر شی:

F4		fx		=TIME(0,HOUR(B4),MINUTE(B4))					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Quarter Mile Times								
2									
3	Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep					
4	Ahmad	1:25	1:24	1:21		0:01:25			
5	Farid	1:37	1:34	1:30					
6	Wahed	1:35	1:32	1:30					
7	Samim	1:59	1:56	1:54					
8	Momin	1:46	1:44	1:42					
9	Khan	1:37	1:34	1:30					
10	Sanga	2:00	1:59	1:55					
11	Nasima	1:32	1:29	1:28					
12	Samay	1:48	1:46	1:43					
13	Ghotey	1:32	1:28	1:25					
14	Qayum	1:50	1:46	1:43					
15	Jabar	1:48	1:47	1:47					
16	Rashid	2:02	1:59	1:58					
17	Nangyal	1:48	1:46	1:43					
18	Pashtoon	2:04	2:01	1:58					
19									
20	Total	2:23	1:45	1:07					
21									

۳- F4 د دوهم ځل لپاره په نښه او د Fill handle په مرسته يې لومړی تر H کلمه او بيا تر 18 ي رو (Row) پورې کش کړئ چې نوموړی فورمول ټولو سيلونو ته کاپي شي ۱۴ شکل ته ځير شئ:

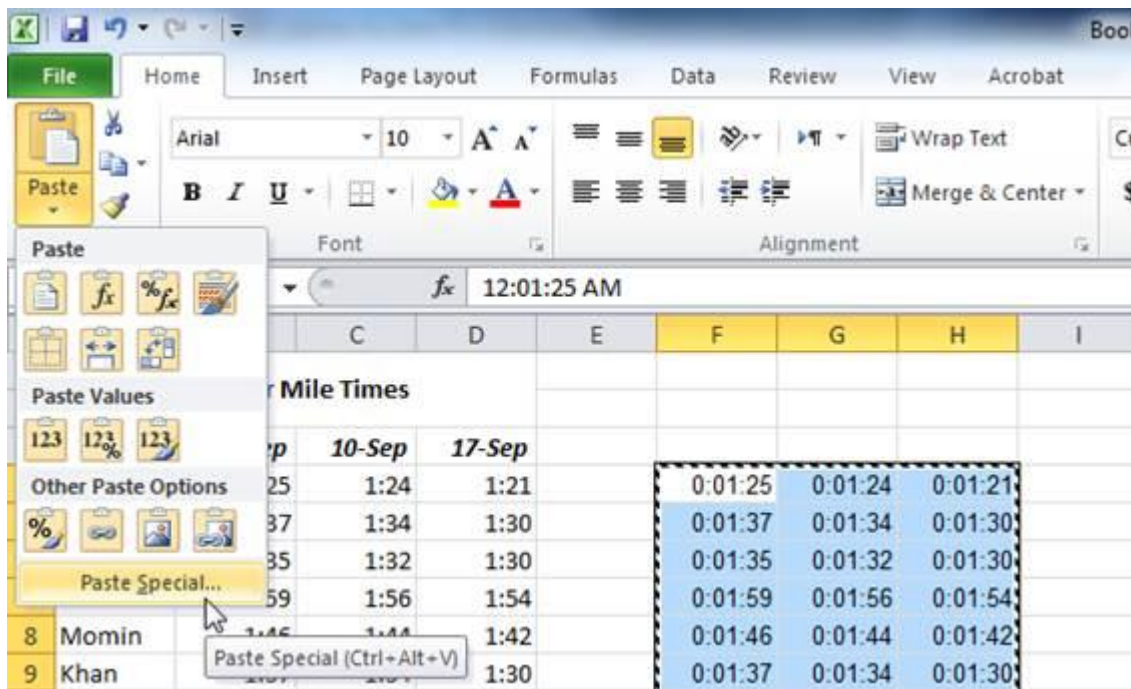
F4				fx =TIME(0,HOUR(B4),MINUTE(B4))					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Quarter Mile Times								
2									
3	<b>Student</b>	<b>3-Sep</b>	<b>10-Sep</b>	<b>17-Sep</b>					
4	Ahmad	1:25	1:24	1:21		0:01:25	0:01:24	0:01:21	
5	Farid	1:37	1:34	1:30		0:01:37	0:01:34	0:01:30	
6	Wahed	1:35	1:32	1:30		0:01:35	0:01:32	0:01:30	
7	Samim	1:59	1:56	1:54		0:01:59	0:01:56	0:01:54	
8	Momin	1:46	1:44	1:42		0:01:46	0:01:44	0:01:42	
9	Khan	1:37	1:34	1:30		0:01:37	0:01:34	0:01:30	
10	Sanga	2:00	1:59	1:55		0:02:00	0:01:59	0:01:55	
11	Nasima	1:32	1:29	1:28		0:01:32	0:01:29	0:01:28	
12	Samay	1:48	1:46	1:43		0:01:48	0:01:46	0:01:43	
13	Ghotey	1:32	1:28	1:25		0:01:32	0:01:28	0:01:25	
14	Qayum	1:50	1:46	1:43		0:01:50	0:01:46	0:01:43	
15	Jabar	1:48	1:47	1:47		0:01:48	0:01:47	0:01:47	
16	Rashid	2:02	1:59	1:58		0:02:02	0:01:59	0:01:58	
17	Nangyal	1:48	1:46	1:43		0:01:48	0:01:46	0:01:43	
18	Pashtoon	2:04	2:01	1:58		0:02:04	0:02:01	0:01:58	
19									
20	<b>Total</b>	<b>2:23</b>	<b>1:45</b>	<b>1:07</b>					
21									

که وگورو ټول وختونه په سمه توګه په لاس راغلل، مګر که زاړه وختونه له منځه یوسو نوي هم ځي، وجه يې دا ده چې نوي وختونه له زړو سره تړاو لري او د هغوی په مرسته نوي په وجود راغلي دي، که غواړئ نوي وختونه پر ځای پاتې وي او زاړه له منځه یوسئ لاندني لارښوونې په پوره غور وڅارئ:

۱، ټول نوي وختونه Select کړئ.

۲، Ctrl+C کلې انې غبرګې کیکارئ.

۳، د Paste تنې تر څنګ یوه وړوکې تنې شتون لري نوموړې کلیک کړئ او له پرانیستل شوي لیست څخه Paste Special ته ټک ورکړئ ۱۵ شکل ته ځير شئ:



۴- په پرانیستل شوې کړکې چې له بېلابېلو کورونو څخه جوړه ده Value کور په نښه او OK تنی کلیک کړئ. اوس که زاړه وختونه له منځه لاړ شي نوي پر ځای پاتېږي ۱۶ شکل ته ځیر شی:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Quarter Mile Times							
2									
3	<b>Student</b>	<b>3-Sep</b>	<b>10-Sep</b>	<b>17-Sep</b>					
4	Ahmad					0:01:25	0:01:24	0:01:21	
5	Farid					0:01:37	0:01:34	0:01:30	
6	Wahed					0:01:35	0:01:32	0:01:30	
7	Samim					0:01:59	0:01:56	0:01:54	
8	Momin					0:01:46	0:01:44	0:01:42	
9	Khan					0:01:37	0:01:34	0:01:30	
10	Sanga					0:02:00	0:01:59	0:01:55	
11	Nasima					0:01:32	0:01:29	0:01:28	
12	Samay					0:01:48	0:01:46	0:01:43	
13	Ghotey					0:01:32	0:01:28	0:01:25	
14	Qayum					0:01:50	0:01:46	0:01:43	
15	Jabar					0:01:48	0:01:47	0:01:47	
16	Rashid					0:02:02	0:01:59	0:01:58	
17	Nangyal					0:01:48	0:01:46	0:01:43	
18	Pashtoon					0:02:04	0:02:01	0:01:58	
19									
20	<b>Total</b>	<b>0:00</b>	<b>0:00</b>	<b>0:00</b>					
21									

۵- ورپسې نوي وختونه د زرو ځای ته انتقال کړئ، د جمع او اوسط فورمولونه یې له سره ولیکئ او په h:mm:ss یې فارمت کړئ ۱۷ شکل ته وگورئ:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Quarter Mile Times								
2									
3	<b>Student</b>	<b>3-Sep</b>	<b>10-Sep</b>	<b>17-Sep</b>					
4	Ahmad	0:01:25	0:01:24	0:01:21					
5	Farid	0:01:37	0:01:34	0:01:30					
6	Wahed	0:01:35	0:01:32	0:01:30					
7	Samim	0:01:59	0:01:56	0:01:54					
8	Momin	0:01:46	0:01:44	0:01:42					
9	Khan	0:01:37	0:01:34	0:01:30					
10	Sanga	0:02:00	0:01:59	0:01:55					
11	Nasima	0:01:32	0:01:29	0:01:28					
12	Samay	0:01:48	0:01:46	0:01:43					
13	Ghotey	0:01:32	0:01:28	0:01:25					
14	Qayum	0:01:50	0:01:46	0:01:43					
15	Jabar	0:01:48	0:01:47	0:01:47					
16	Rashid	0:02:02	0:01:59	0:01:58					
17	Nangyal	0:01:48	0:01:46	0:01:43					
18	Pashtoon	0:02:04	0:02:01	0:01:58					
19									
20	<b>Total</b>	<b>0:26:23</b>	<b>0:25:45</b>	<b>0:25:07</b>					
21	<b>Average</b>	<b>0:01:47</b>	<b>0:01:44</b>	<b>0:01:42</b>					
22									

وخت په ساعت بدلول :

په لاندني Worksheet کې يو زده کوونکی غواړي د ټولنې لپاره خپل خدمتې ساعتونه جمع کړي، نوموړي د خپل کار د پيلېدو او پای ته رسېدو وختونه ټول ليکلي دي، ده په D4 سيل کې لاندني فورمول د خپلې يوې ورځې د کارې وخت معلومولو په موخه ليکلي دي چې څومره کار يې کړی دی:

$$=C4-B4$$

مگر ځواب يې داسې 15:15 AM تر لاسه کړی دی، اکسيل هم کله ناکله د ښوونځي د يو زده کوونکي په څېر سم مفهوم نه شي تر لاسه کولای ۱۸ شکل ته ځير شئ:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Community Service Log								
2									
3		<b>Start</b>	<b>End</b>	<b>Hours</b>					
4	<b>Monday</b>	2:30 PM	3:45 PM	1:15 AM					
5	<b>Tuesday</b>	2:30 PM	3:35 PM						
6	<b>Wednesday</b>	2:30 PM	3:55 PM						
7	<b>Thursday</b>	2:30 PM	4:00 PM						
8	<b>Friday</b>	2:30 PM	3:15 PM						
9									

حل لار يې دا ده که غواړئ له يو ټاکلي وخته بل منفي کړئ د ساده منفي پر ځای د Hour منفي فورمول په کار واچوئ، لاندنيو دوو فورمولونو ته ځير شئ:

$$=C4-B4$$

➤ =HOUR(C4-B4)

۱- په D4 کې لیکل شوی فورمول پاک کړئ او نوموړی سیل په General فارمټ کړئ، که نوموړی سیل په General فارمټ نه شي بیا یې هم پایله غلطه په لاس راځي، د فارمټ په اړه مخکې رغېدلې یو.

۲- ورپسې په D4 کې لاندنی فورمول ولیکئ او ۱۹ شکل ته ځیر شی:

=HOUR(C4-B4)

Community Service Log			
	Start	End	Hours
Monday	2:30 PM	3:45 PM	1
Tuesday	2:30 PM	3:35 PM	
Wednesday	2:30 PM	3:55 PM	
Thursday	2:30 PM	4:00 PM	
Friday	2:30 PM	3:15 PM	

د یادونې وړ ده که د پورتنی فورمول له لارې له یو ټاکلي وخت څخه بل منفي کړو یوازې پوره او مکمل ساعتونه لیکل کېږي یعنې د دقیقو او ثانیو توپیر یې نه لیکل کېږي ۱۹ شکل ته وگورئ، که غواړئ د دقیقو او ثانیو توپیر یې هم په کوته کړئ د پورتنی فورمول پر ځای لاندنی هغه په کار واچوئ او یوازې په Number یې فارمټ کړئ ۲۰ شکل ته ځیر شی:

➤ =24\*(C4-B4)

Community Service Log			
	Start	End	Hours
Monday	2:30 PM	3:45 PM	1.25
Tuesday	2:30 PM	3:35 PM	1.08
Wednesday	2:30 PM	3:55 PM	1.42
Thursday	2:30 PM	4:00 PM	1.50
Friday	2:30 PM	3:15 PM	0.75

که پورتنی شکل ته ځیر شی په D4 سیل کې 1.25 لیکلی دی، نوموړی دا معنا نه ورکوي چې یاد شوي کس یو ساعت او پنځه ویشتم دقیقې کار کړی دی، بلکې د ساعت له څلورمې څخه عبارت دی، یعنې نوموړی کس یو ساعت او د هغه څلورمه برخه کار کړی دی، که په سمه بڼه لېجه ووايم دې کس یو ساعت او یو پاو کار کړی دی.

## پنجم فصل

### داکسیل پروگرام شارٹ کٹونہ

داکسیل پروگرام خخه دنیې استفادې اوورتیاوو دلازیاتیدواوهمدارنکه دوخت دسپا په موخه دلاندې شارکٹونوخره کاراخیستلی شو:

Ctrl+A	Select All	None
Ctrl+B	Bold	Format, Cells, Font, Font Style, Bold
Ctrl+C	Copy	Edit, Copy
Ctrl+D	Fill Down	Edit, Fill, Down
Ctrl+F	Find	Edit, Find
Ctrl+G	Goto	Edit, Goto
Ctrl+H	Replace	Edit, Replace
Ctrl+I	Italic	Format, Cells, Font, Font Style, Italic
Ctrl+K	Insert Hyperlink	Insert, Hyperlink
Ctrl+N	New Workbook	File, New
Ctrl+O	Open	File, Open
Ctrl+P	Print	File, Print
Ctrl+R	Fill Right	Edit, Fill Right
Ctrl+S	Save	File, Save
Ctrl+U	Underline	Format, Cells, Font, Underline, Single
Ctrl+V	Paste	Edit, Paste
Ctrl+W	Close	File, Close
Ctrl+X	Cut	Edit, Cut
Ctrl+Y	Repeat	Edit, Repeat
Ctrl+Z	Undo	Edit, Undo
F1	Help	Help, Contents and Index
F2	Edit	None
F3	Paste Name	Insert, Name, Paste
F4	Repeat last action	Edit, Repeat. Works while not in Edit mode.
F4	While typing a formula, switch between absolute/relative refs	None
F5	Goto	Edit, Goto
F6	Next Pane	None
F7	Spell check	Tools, Spelling
F8	Extend mode	None
F9	Recalculate all workbooks	Tools, Options, Calculation, Calc, Now
F10	Activate Menubar	N/A
F11	New Chart	Insert, Chart

F12 Save As File, Save As  
Ctrl+: Insert Current Time None  
Ctrl+; Insert Current Date None  
Ctrl+” Copy Value from Cell Above Edit, Paste Special, Value  
Ctrl+’ Copy Fromula from Cell Above Edit, Copy  
Shift Hold down shift for additional functions in Excel’s menu none  
Shift+F1 What’s This? Help, What’s This?  
Shift+F2 Edit cell comment Insert, Edit Comments  
Shift+F3 Paste function into formula Insert, Function  
Shift+F4 Find Next Edit, Find, Find Next  
Shift+F5 Find Edit, Find, Find Next  
Shift+F6 Previous Pane None  
Shift+F8 Add to selection None  
Shift+F9 Calculate active worksheet Calc Sheet  
Shift+F10 Display shortcut menu None  
Shift+F11 New worksheet Insert, Worksheet  
Shift+F12 Save File, Save  
Ctrl+F3 Define name Insert, Names, Define  
Ctrl+F4 Close File, Close  
Ctrl+F5 XL, Restore window size Restore  
Ctrl+F6 Next workbook window Window, ...  
Shift+Ctrl+F6 Previous workbook window Window, ...  
Ctrl+F7 Move window XL, Move  
Ctrl+F8 Resize window XL, Size  
Ctrl+F9 Minimize workbook XL, Minimize  
Ctrl+F10 Maximize or restore window XL, Maximize  
Ctrl+F11 Inset 4.0 Macro sheet None in Excel 97. In versions prior to 97 – Insert, Macro, 4.0 Macro  
Ctrl+F12 File Open File, Open  
Alt+F1 Insert Chart Insert, Chart...  
Alt+F2 Save As File, Save As  
Alt+F4 Exit File, Exit  
Alt+F8 Macro dialog box Tools, Macro, Macros in Excel 97  
Tools,Macros – in earlier versions  
Alt+F11 Visual Basic Editor Tools, Macro, Visual Basic Editor  
Ctrl+Shift+F3 Create name by using names of row and column labels Insert, Name, Create  
Ctrl+Shift+F6 Previous Window Window, ...  
Ctrl+Shift+F12 Print File, Print  
Alt+Shift+F1 New worksheet Insert, Worksheet  
Alt+Shift+F2 Save File, Save

Alt+= AutoSum No direct equivalent  
Ctrl+` Toggle Value/Formula display Tools, Options, View, Formulas  
Ctrl+Shift+A Insert argument names into formula No direct equivalent  
Alt+Down arrow Display AutoComplete list None  
Alt+' Format Style dialog box Format, Style  
Ctrl+Shift+~ General format Format, Cells, Number, Category, General  
Ctrl+Shift+! Comma format Format, Cells, Number, Category, Number  
Ctrl+Shift+@ Time format Format, Cells, Number, Category, Time  
Ctrl+Shift+# Date format Format, Cells, Number, Category, Date  
Ctrl+Shift+\$ Currency format Format, Cells, Number, Category, Currency  
Ctrl+Shift+% Percent format Format, Cells, Number, Category, Percentage  
Ctrl+Shift+^ Exponential format Format, Cells, Number, Category,  
Ctrl+Shift+& Place outline border around selected cells Format, Cells, Border  
Ctrl+Shift+\_ Remove outline border Format, Cells, Border  
Ctrl+Shift+\* Select current region Edit, Goto, Special, Current Region  
Ctrl++ Insert Insert, (Rows, Columns, or Cells) Depends on selection  
Ctrl+- Delete Delete, (Rows, Columns, or Cells) Depends on selection  
Ctrl+1 Format cells dialog box Format, Cells  
Ctrl+2 Bold Format, Cells, Font, Font Style, Bold  
Ctrl+3 Italic Format, Cells, Font, Font Style, Italic  
Ctrl+4 Underline Format, Cells, Font, Font Style, Underline  
Ctrl+5 Strikethrough Format, Cells, Font, Effects, Strikethrough  
Ctrl+6 Show/Hide objects Tools, Options, View, Objects, Show All/Hide  
Ctrl+7 Show/Hide Standard toolbar View, Toolbars, Standard  
Ctrl+8 Toggle Outline symbols None  
Ctrl+9 Hide rows Format, Row, Hide  
Ctrl+0 Hide columns Format, Column, Hide  
Ctrl+Shift+( Unhide rows Format, Row, Unhide  
Ctrl+Shift+) Unhide columns Format, Column, Unhide  
Alt or F10 Activate the menu None  
Ctrl+Tab In toolbar: next toolbar None  
Shift+Ctrl+Tab In toolbar: previous toolbar None  
Ctrl+Tab In a workbook: activate next workbook None  
Shift+Ctrl+Tab In a workbook: activate previous workbook None

Tab Next tool None  
Shift+Tab Previous tool None  
Enter Do the command None  
Shift+Ctrl+F Font Drop Down List Format, Cells, Font  
Shift+Ctrl+F+F Font tab of Format Cell Dialog box Format, Cells, Font  
Shift+Ctrl+P Point size Drop Down List Format, Cells, Font

د اکسیل ہفتہ شارکتونہ چہ Ctrl سرہ یوخی کارکوی پہ لاندی دول دی :

- CTRL combination shortcut keys –

- Key Description –

CTRL+( Unhides any hidden rows within the selection.  
CTRL+) Unhides any hidden columns within the selection.  
CTRL+& Applies the outline border to the selected cells.  
CTRL+\_ Removes the outline border from the selected cells.  
CTRL+~ Applies the General number format.  
CTRL+\$ Applies the Currency format with two decimal places (negative numbers in parentheses).  
CTRL+% Applies the Percentage format with no decimal places.  
CTRL+^ Applies the Exponential number format with two decimal places.  
CTRL+# Applies the Date format with the day, month, and year.  
CTRL+@ Applies the Time format with the hour and minute, and AM or PM.  
CTRL+! Applies the Number format with two decimal places, thousands separator, and minus sign (-) for negative values.  
CTRL+- Displays the Delete dialog box to delete the selected cells.  
CTRL+\* Selects the current region around the active cell (the data area enclosed by blank rows and blank columns).  
In a PivotTable, it selects the entire PivotTable report.

CTRL+: Enters the current time.

CTRL+; Enters the current date.

CTRL+` Alternates between displaying cell values and displaying formulas in the worksheet.

CTRL+' Copies a formula from the cell above the active cell into the cell or the Formula Bar.

CTRL+'' Copies the value from the cell above the active cell into the cell or the Formula Bar.

CTRL++ Displays the Insert dialog box to insert blank cells.

CTRL+1 Displays the Format Cells dialog box.

CTRL+2 Applies or removes bold formatting.

CTRL+3 Applies or removes italic formatting.

CTRL+4 Applies or removes underlining.

CTRL+5 Applies or removes strikethrough.

CTRL+6 Alternates between hiding objects, displaying objects, and displaying placeholders for objects.

CTRL+7 Displays or hides the Standard toolbar.

CTRL+8 Displays or hides the outline symbols.

CTRL+9 Hides the selected rows.

CTRL+0 Hides the selected columns.

CTRL+A Selects the entire worksheet.

If the worksheet contains data, CTRL+A selects the current region.

Pressing CTRL+A a second time selects the entire worksheet.

When the insertion point is to the right of a function name in a formula, displays the Function Arguments dialog box.

CTRL+SHIFT+A inserts the argument names and parentheses when the insertion point is to the right of a function name in a formula.

CTRL+B Applies or removes bold formatting.

CTRL+C Copies the selected cells.

CTRL+C followed by another CTRL+C displays the Microsoft Office Clipboard.

CTRL+D Uses the Fill Down command to copy the contents and format of the topmost cell of a selected range into the cells below.

CTRL+F Displays the Find dialog box.

SHIFT+F5 also displays this dialog box, while SHIFT+F4 repeats the last Find action.

CTRL+G Displays the Go To dialog box.

F5 also displays this dialog box.

CTRL+H Displays the Find and Replace dialog box.

CTRL+I Applies or removes italic formatting.

CTRL+K Displays the Insert Hyperlink dialog box for new hyperlinks or the Edit Hyperlink dialog box for selected existing hyperlinks.

CTRL+L Displays the Create List dialog box.

CTRL+N Creates a new, blank file.

CTRL+O Displays the Open dialog box to open or find a file.

CTRL+SHIFT+O selects all cells that contain comments.

CTRL+P Displays the Print dialog box.

CTRL+R Uses the Fill Right command to copy the contents and format of the leftmost cell of a selected range into the cells to the right.

CTRL+S Saves the active file with its current file name, location, and file format.

CTRL+U Applies or removes underlining.

CTRL+V Inserts the contents of the Clipboard at the insertion point and replaces any selection. Available only after you cut or copied an object, text, or cell contents.

CTRL+W Closes the selected workbook window.

CTRL+X Cuts the selected cells.

CTRL+Y Repeats the last command or action, if possible.

CTRL+Z Uses the Undo command to reverse the last command or to delete the last entry you typed.

CTRL+SHIFT+Z uses the Undo or Redo command to reverse or restore the last automatic correction when AutoCorrect Smart Tags are displayed.

- Function keys –

F1 Displays the Help task pane.

CTRL+F1 closes and reopens the current task pane.

ALT+F1 creates a chart of the data in the current range.

ALT+SHIFT+F1 inserts a new worksheet.

F2 Edits the active cell and positions the insertion point at the end of the cell contents. It also moves the insertion point into the Formula Bar when editing in a cell is turned off.

SHIFT+F2 edits a cell comment.

F3 Pastes a defined name into a formula.

SHIFT+F3 displays the Insert Function dialog box.

F4 Repeats the last command or action, if possible.

CTRL+F4 closes the selected workbook window.

F5 Displays the Go To dialog box.

CTRL+F5 restores the window size of the selected workbook window.

F6 Switches to the next pane in a worksheet that has been split (Window menu, Split command).



SHIFT+F6 switches to the previous pane in a worksheet that has been split.

CTRL+F6 switches to the next workbook window when more than one workbook window is open.

Note When the task pane is visible, F6 and SHIFT+F6 include that pane when switching between panes.

F7 Displays the Spelling dialog box to check spelling in the active worksheet or selected range.

CTRL+F7 performs the Move command on the workbook window when it is not maximized. Use the arrow keys to move the window, and when finished press ESC.

F8 Turns extend mode on or off. In extend mode, EXT appears in the status line, and the arrow keys extend the selection.

SHIFT+F8 enables you to add a non-adjacent cell or range to a selection of cells by using the arrow keys.

CTRL+F8 performs the Size command (on the Control menu for the workbook window) when a workbook is not maximized.

ALT+F8 displays the Macro dialog box to run, edit, or delete a macro.

F9 Calculates all worksheets in all open workbooks.

F9 followed by ENTER (or followed by CTRL+SHIFT+ENTER for array formulas) calculates the selected a portion of a formula and replaces the selected portion with the calculated value.

SHIFT+F9 calculates the active worksheet.

CTRL+ALT+F9 calculates all worksheets in all open workbooks, regardless of whether they have changed since the last calculation.

CTRL+ALT+SHIFT+F9 rechecks dependent formulas, and then calculates all cells in all open workbooks, including cells not marked as needing to be calculated.

CTRL+F9 minimizes a workbook window to an icon.

F10 Selects the menu bar or closes an open menu and submenu at the same time.

SHIFT+F10 displays the shortcut menu for a selected item.

ALT+SHIFT+F10 displays the menu or message for a smart tag. If more than one smart tag is present, it switches to the next smart tag and displays its menu or message.

CTRL+F10 maximizes or restores the selected workbook window.

F11 Creates a chart of the data in the current range.

SHIFT+F11 inserts a new worksheet.

ALT+F11 opens the Visual Basic Editor, in which you can create a macro by using Visual Basic for Applications (VBA).

ALT+SHIFT+F11 opens the Microsoft Script Editor, where you can add text, edit HTML tags, and modify any script code.

F12 Displays the Save As dialog box.

- Other useful shortcut keys –

ARROW KEYS Move one cell up, down, left, or right in a worksheet.

CTRL+ARROW KEY moves to the edge of the current data region (data region: A range of cells that contains data and that is bounded by empty cells or datasheet borders.) in a worksheet.

SHIFT+ARROW KEY extends the selection of cells by one cell.

CTRL+SHIFT+ARROW KEY extends the selection of cells to the last nonblank cell in the same column or row as the active cell.

LEFT ARROW or RIGHT ARROW selects the menu to the left or right when a menu is visible. When a submenu is open, these arrow keys switch between the main menu and the submenu.

DOWN ARROW or UP ARROW selects the next or previous command when a menu or submenu is open.

In a dialog box, arrow keys move between options in an open drop-down list, or between options in a group of options.

ALT+DOWN ARROW opens a selected drop-down list.

BACKSPACE Deletes one character to the left in the Formula Bar.

Also clears the content of the active cell.

**DELETE** Removes the cell contents (data and formulas) from selected cells without affecting cell formats or comments.

In cell editing mode, it deletes the character to the right of the insertion point.

**END** Moves to the cell in the lower-right corner of the window when **SCROLL LOCK** is turned on.

Also selects the last command on the menu when a menu or submenu is visible.

**CTRL+END** moves to the last cell on a worksheet, in the lowest used row of the rightmost used column.

**CTRL+SHIFT+END** extends the selection of cells to the last used cell on the worksheet (lower-right corner).

**ENTER** Completes a cell entry from the cell or the Formula Bar, and selects the cell below (by default).

In a data form, it moves to the first field in the next record.

Opens a selected menu (press F10 to activate the menu bar) or performs the action for a selected command.

In a dialog box, it performs the action for the default command button in the dialog box (the button with the bold outline, often the OK button).

**ALT+ENTER** starts a new line in the same cell.

**CTRL+ENTER** fills the selected cell range with the current entry.

**SHIFT+ENTER** completes a cell entry and selects the cell above.

**ESC** Cancels an entry in the cell or Formula Bar.

It also closes an open menu or submenu, dialog box, or message window.

**HOME** Moves to the beginning of a row in a worksheet.

Moves to the cell in the upper-left corner of the window when **SCROLL LOCK** is turned on.

Selects the first command on the menu when a menu or submenu is visible.

**CTRL+HOME** moves to the beginning of a worksheet.

CTRL+SHIFT+HOME extends the selection of cells to the beginning of the worksheet.

PAGE DOWN Moves one screen down in a worksheet.

ALT+PAGE DOWN moves one screen to the right in a worksheet.

CTRL+PAGE DOWN moves to the next sheet in a workbook.

CTRL+SHIFT+PAGE DOWN selects the current and next sheet in a workbook.

PAGE UP Moves one screen up in a worksheet.

ALT+PAGE UP moves one screen to the left in a worksheet.

CTRL+PAGE UP moves to the previous sheet in a workbook.

CTRL+SHIFT+PAGE UP selects the current and previous sheet in a workbook.

SPACEBAR In a dialog box, performs the action for the selected button, or selects or clears a check box.

CTRL+SPACEBAR selects an entire column in a worksheet.

SHIFT+SPACEBAR selects an entire row in a worksheet.

CTRL+SHIFT+SPACEBAR selects the entire worksheet.

If the worksheet contains data, CTRL+SHIFT+SPACEBAR selects the current region. Pressing CTRL+SHIFT+SPACEBAR a second time selects the entire worksheet.

When an object is selected, CTRL+SHIFT+SPACEBAR selects all objects on a worksheet.

ALT+SPACEBAR displays the Control menu for the Excel window.

TAB Moves one cell to the right in a worksheet.

Moves between unlocked cells in a protected worksheet.

Moves to the next option or option group in a dialog box.

SHIFT+TAB moves to the previous cell in a worksheet or the previous option in a dialog box.

CTRL+TAB switches to the next tab in dialog box.

CTRL+SHIFT+TAB switches to the previous tab in a dialog box.

## بڼه ملگری

بڼه ملگری بڼه کتاب دی  
خامخا ورسره یارشسه  
که دفکر قوت غواړې  
نوروان په دغه لار شه  
وخت خو هسې ژرتیریري  
دې خبرې ته بیدار شه  
پاخه پاخه همت وکړه  
سم دلاسه لاس په کار شه  
نن داعصر همداغواړي  
له کتاب او قلم څار شه  
نن په جنگ کې خیر نشته  
ای افغانه ! لږه و بڼیارشه  
زده کړه بڼه ده زده کړه وکړه  
بیادخپل ځان هم واکدار شه  
(پتانزیه) کتاب واخله  
په خوښۍ د شپې سهار شه

\*\*\*

د غزني لرغونی ښار - ۲/۱۳۹۲ تله -

## منابع او ماخذونه :

1. [www.larawbar.com](http://www.larawbar.com).
2. [www.eslah.net](http://www.eslah.net).
3. [www.afghansalarlibrary.com](http://www.afghansalarlibrary.com).
4. Sarosh, fawad, capacity building unit, UNOPS.
5. فيضا، ذبيح، لکچرنوټ، همه فورمول های اکسيل، 2015.

www.ketabton.com

## د ليکوال آثار اوليکنې :

1. د اکسيل پروگرام زده کړه (ليکنه او ژباړه, همدا اثر).
2. دلمانځه په قعدوکې دشهادت په گوته اشاره (ژباړه).
3. په اسلام کې د بيري حکم (ژباړه).
4. دپتان ننگ (شعري ټولگه) .
5. دغيرت خيره (دغازي شيرخان وردگ په ژوند او خاطرو هر اړخيزه خپرنه) .
6. جيومتريک مفاهيم اوفورمولونه (ليکنه) .
7. دقباله ليکنې لارښود(ليکنه او ژباړه).
8. دسرحدونواوقبايلوچارو وزارت اړوند دمعلوماتي پوښتنو بانک(ټولونه او ژباړه).
9. د ميدان وردگو په ولايت د فقرعلتونه او دهغه دمنځه وړلو لارې چارې (دليسانس تحصيلي دورې پايلیک).
10. رنگينې کړنې (د پوهنتون خاطرې) .
11. کن شميرنورې مقالې چې د هيواد په بيلا بيلو مجلو ،ورځپاڼو او ويب پاڼو کې خپرې شوې دي .

(پای)

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**