



د پټانزي ښوونيز مرکز
Patanzai Educational Center

د کمپیوټر څانګه

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

د اکسيل 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 ل ، ژمی



ډالۍ

هغه ځوان اويغلې ته! چې داسلام د سپيڅلي دين د اصولو په رڼا کې د تګنالوژۍ له سترو او ارزښتناکو بنيکنو څخه ګټه اخلي په ډيره مينه او اخلاص سره ډالۍ کوم.

نعمت الله "پتانزی"

دا کتاب له کتابتون ويب پاڼې څخه بنکته (ډانلوډ) شو،
د دې کتاب چاپ او نشر هر څوک کولای شي مگر؛ بې اخځه گټه اخيستني ته
اجازه نشته!!!

د مطالبو لړلیک

مخکنه	سرلیک
۱۱.....	سریزه.....
لومړۍ څپرکۍ	
۱۲.....	د اکسیل پروگرام پیژندنه.....
۱۲.....	د اکسیل پروگرام کارونه.....
۱۲.....	د اکسیل پروگرام دخلاصو لویو طریقې.....
۱۳.....	سطرونه (روګانې) اوستونونه (کالمونه).....
۱۳.....	اکسیل او چاپیریال یې.....
۱۳.....	اکسیل اولومړنۍ محاسبه.....
۱۴.....	د Touch-Typing تخنیک.....
۱۵.....	موږک (Mouse) او تخنیک یې.....
۱۷.....	د Arrow کلي او تخنیک یې د حساب په څلورګونو عملیو کې.....
۱۷.....	د جمعې او تفریق عملیې.....
۲۰.....	ضرب.....
۲۰.....	ویش (تقسیم).....
۲۰.....	کسر.....
۲۱.....	لیندۍ “()” 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

دوہم خپرکی

۳۱..... د اکسيل 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 دلوں بنوودنی یا افر (function)

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

۵۱.....	د PROPER پراپر (function)
۵۱.....	د TRIM تريم (function)
۵۱.....	د REPT تکرار (function)
۵۱.....	د RIGHT دښي لوري (function)
۵۱.....	د LEFT دکين لوري (function)
۵۲.....	د MID ميډ (function)
۵۲.....	د LEN لين (function)
۵۲.....	د SEARCH سيرچ (function)
۵۲.....	د CONCATENATE کانسيټينيت (function)
۵۲.....	د ISBLANK ايز بلانک (function)
۵۲.....	د LARGE دلوۍ والي يا لارج (function)
۵۲.....	د SMALL دکوچينوالي يا سمال (function)
۵۲.....	د MAXA دمکسا (function)
۵۲.....	د MINA دمينا (function)
۵۳.....	د MEDIAN دميديان (function)
۵۳.....	د FIXED دعددونو دطبقوديلولو (function)
۵۳.....	د ROMAN درومي رقمونو (function)
۵۳.....	د PRODUCT پروډکټ (function)
۵۳.....	د SUMPRODUCT سم پروډکټ (function)
۵۳.....	د POWER طاقت يا پاور (function)
۵۳.....	د SQRT مربع جذر يا سکوارټ (function)
۵۳.....	د FACT فکتوريل يا فاکټ (function)

۵۳.....	د LOG لوکارېټم (function)
۵۴.....	د log10 لوکارېټم (function)
۵۴.....	د DEGREE درجې (function)
۵۴.....	د RADIANS راډيان (function)
۵۴.....	د SIN ساين (function)
۵۴.....	د COS کوساين (function)
۵۴.....	د TAN تانجانټ (function)
۵۴.....	د 1/SIN کو سيکينټ (function)
۵۴.....	د 1/COS سکينټ (function)
۵۴.....	د 1/TAN کو تانجانټ (function)
۵۵.....	د PI پي آي (function)
۵۵.....	د MOD موډ (function)
۵۵.....	د ABS اي بي اس (function)
۵۵.....	د SIGN سين (function)
۵۵.....	د ODD اوډ (function)
۵۵.....	د EVEN ايون (function)
۵۵.....	د ROUNDDOWN روڼډ ډون (function)
۵۵.....	د ROUNDUP روڼډ آف يا تقريېب (function)
۵۵.....	د FIXED فکسيډ (function)
۵۶.....	د TRUNC ترونک (function)
۵۶.....	د ISERROR ايزايورر (function)
۵۶.....	د EXACT اکر اکت (function)

- ۵۶..... CODE کوڈ (function)
- ۵۶..... CHAR کرکٹر (function)
- ۵۶..... INDIRECT ان ڊايریکٽ (function)
- ۵۶..... CHOOSE چوز (function)
- ۵۶..... ROW رو يا سطر (function)
- ۵۷..... COLUMN کالم يا ستون (function)
- ۵۷..... د وخت اونٽي Functions په يوه جدول کې
- ۵۷..... DEPOSIT ډيفوزيټ (function)
- ۵۷..... د اسعارو تبادله
- ۵۷..... DOLLAR ډالډر سيمبول (function)
- ۵۸..... DOLLAR ډالډر تبادلي (function)
- ۵۸..... DISCOUNT ډسکونټ يا تخفيف (function)
- ۵۹..... DATABASE ډاټابيس فنکشنونه
- ۶۰..... PERCENT فيصدي (سلني) (function)
- ۶۱..... Concatenation اپريټر
- ۶۴..... Logical Comparison اپريټرونه

درېم څپرکي

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

۷۴..... Fill Handle ته ځانګړی لیست زیاتول

۷۵..... Fill Handle د یوه تېروتنه

۷۷..... تفصیل

څلورم څپرکی

۷۸..... په اکسیل پروګرام کې وختونه او نېټې

۷۹..... یوه پوښتنه

۷۹..... بله پوښتنه

۸۱..... یو ستر راز

۸۵..... د جیناسټیک ټولګی ستونزه او حل یې

۸۹..... وخت په ساعت بدلول

پنځم فصل

۹۱..... د اکسیل پروګرام شارب کټونه

۹۴..... د اکسیل هغه شارکټونه چې د ctrl سره یوځای کاروي

۱۰۲..... ښه ملګری

۱۰۳..... منابع اوماخډونه

۱۰۴..... د لیکوال آثار اولیکنې

سريزه

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

په دې کتاب کې موډاکسيل پروگرام په اړه ډیر ګټور 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 اکسيل پروگرام وي او که ترهغه نوې نسخه دهغه دپرانستلو او کارولو وړتیا به ولري ، د اکسيل په اړه چې کوم کتابونه لیکل شوي دي ټول له لومړنۍ محاسبې څخه نیولې بیا د هغه کتاب د لیکوال د پوهې تر کچې نوموړی موضوعات په کې تشریح شوی دی ، په دې ځای کې نه غواړو د اکسيل 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 څپرکیو کې له معتبرو منابعو څخه په ګټه اخیستنې سره ترتیب شوی دی چې په لومړي څپرکي کې یې د اکسيل پروگرام ډیزاین لپاره پوره معلومات ذکر شوي دي ، په دوهم څپرکي کې په اکسيل پروگرام کې اساسي ، مهم او اړین فنکشنونه او فارمولونه اودهغوی په عملي تګلارو باندې غور شوی ، په دریم څپرکي کې د اکسيل پروگرام وړتیاوې او په څلورم څپرکي کې د اکسيل په پروگرام کې دوختون او نیتود بدلولو او بالاخره په پنځم څپرکي کې د اکسيل پروگرام شارت کټونه وړاندې شوي دي ، په کلي توګه د اکسيل پروگرام سره دلا بلدتیا اودهغه د کارونې دورتیاوو د زیاتیدو لپاره مې دا معلومات دیوه کتاب په شکل راغونډ کړل هیله لرم چې ګران لوستونکي یې له ګټور څخه شي .

په درنښت

اقتصادپوه نعمت الله "پتانزی"

لومړۍ څپرکي

د اکسیل پروگرام پېژندنه

د اکسیل پروگرام کارونه: ډېر داسې کارونه چې نه حد لري او نه هم پای د اکسیل په برکت تر سره کېږي، نوموړی د ډېرو موخو لپاره کارېږي چې روښانې بېلګې یې د لګښتونو، عوایدو، ټولګیو د تنظیم چارې، د ټولګیو لیستونه، د حاضرۍ پانې، د ازموینو پایلې، د مالیې غونډولو چارې او نور محاسبوي کارونه اود جدولونو جوړول یادولای شو.

د اکسیل پروگرام د خلاصولو طریقې:

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 یا دهغه په Shortcut باندې بنی کلیک وکړي او وروسته د Open په کمانډ باندې کلیک وکړي د اکسیل 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 اکسیل پروگرام به راخلاص شي.

خلاصه:

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

ښودنه:

- ستونونه یا کالونه (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 (کالونه) :

کله چې اکسیل پرايډز، د تشو روګانو او کالونو کنټرولونه وینئ، که مو د نوموړي په Options کې کوم بدلونونه نه وي راوستي ښايي د کالونو شمېر يې په A,B,C او د روګانو دا يې په 1,2,3 ووينئ، اوس به راشو يوې بلې خبرې ته هغه دا چې د يوه مونيتور پرده خومره کالونه او روګانې ښودلای شي، ځينې مونيتورونه د کالونو شمېر تر H، ځينې نور بيا تر Q او ځينې يې تر T کاله پورې ښيي، همداسې د روګانو شمېر چې په 1,2,3 سره پېژندل کېږي هم د مونيتور په پرده اړه لري چې ځينې يې تر 40، ځينې يې تر 31 او ځينې نور يې بيا تر 20 پورې ښيي. د روګانو او کالونو د جوړښت له مخې د اکسیل پاڼه Cell-Cell يعنې 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 کليک وکړو A1 کور په ښه کېږي او نوموړی کور د A1 له مخې پېژندل کېږي. بله خبره دا چې د يوه په ښه شوي کور پر شا و خوا يو مستطیل رسمېږي او نوموړي ته Cellpointer ويل کېږي، يا هم په بل عبارت Active Cell.

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

اکسیل او چاپېريال يې:

په دې به بسنه نه کوو، ځکه ډېر نور داسې کورونه شته چې د مونيتور پر پرده نه ښکاري، که ښې Arrow کلې کلکه ونيست، نور کالونه لڅېږي د هر کالم پر سر د انګريزي ژبې د الفبا توري ليکلي وي، کله چې د کالونو شمېر د Z تر توري ورسېږي، نوی کالم په AA سره پيلېږي، يعنې AA,AB,AC، دا توري تر هغه محاله تکرارېږي تر څو د کالونو شمېر پای ته رسي، هر Sheet ۱۶۳۸۴ کاله لري، چې وروستنی 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 کالونه او روګانې يو په بل کې ضرب کړو ټول ۱۷۱۷۹۸۶۹۱۸۴ کورونه کېږي، نوموړي ټول هغه کورونه دي چې په يوه Worksheet کې موجود دي او د ډاټا ځايولو وړتيا لري، همداسې د اکسیل هر Workbook چې د لومړي ځل لپاره درې شپيته لري کولای شي ګڼ شمېر شپيته له ځان سره خوندي کړي، ښايي له تاسو سره دا پوښتنه پيدا شي چې څوک به دا ټول کورونه چې په يوه شپيته کې پراته دي په کار اچوي، مګر د ځينو کمپنيو کارونه دومره پراخ وي چې په يوه شپيته کې نه ځايېږي.

اکسیل اولومړنی محاسبه:

په ياد ولرئ هر کور د نورو کورونو د قيمتونو يعنې شمېرو د محاسبې لپاره د فورمول اجرا کولو وړتيا هم لري، که د قيمتونو له کورونو څخه د يوه کور قيمت بدل شي، نوموړی په اتوماتيک ډول هغه فورمولونه چې د يادو شوو کورونو سره تړاو لري بدلوي، خو دا کړه وړه يې بدلولای هم شو.

د پورتنیو ښه والو له مخې چې يو فورمول کولای شي ارزښتونه هر محال محاسبه کړي د برېښنايي Spreadsheet يوه تر ټولو لويه وړتيا بلل کېږي، بايد وويل شي په اکسیل کې تر ۴۰۰ زيات Functions موجود دي چې د بېلابېلو موخو لپاره کارېږي، روښانې بېلګې يې محاسبه، ساينس، انجنيري او د ټولګيو نتيجه يادولای شو. بل خوا اکسیل دا وړتيا هم

لري چې معلومات منظم و اوډي، يعنې که غواړئ 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 لومړنۍ تخنيکونه، معادلې او فورمولونه بڼه په فصيح ډول تشرېح کړي. لږ تر لږه يو فورمول د درېو تخنيکونو له مخې ليکل کېږي، په لاندنيو بېلګو 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 څنګه چې موږ مخکې يادونه وکړه يو Cell د نورو سيلونو لپاره د فورمولې په ډول کارېږي، په دې بېلګه 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 لاړ 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 وګورئ:

	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 بېلګه کې Touch-Typing تخنيک په کار اچوو، د فورمول ليکلو پر مهال بايد Space کلې ته ټک ور نه کړئ، يعنې فورمول داسې وليکئ $b4+b5$ لاندني شکل ته وګورئ 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 پايله يې چې ۳۰ ده په B6 کې پاتېږي، د هر فورمول تر ليکلو وروسته بايد Enter کنسپکېنل شي، يعنې د پورتنیو قيمتونو پايله 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 کيکارئ، Cellpointer به B5 ته لاړ شي او د B6 سيل قيمت به چې مخکې ۳۰ و په ۲۱۰ بدل شي لاندني شکل څير 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					

موږک (Mouse) او تخنيک يې:

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

نوی Book پرانېزې، 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 لاندې شکل ته ځیر 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 په ځای کې B4 په خپله لیکل کېږي لاندې شکل ته ځیر 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 واخلئ او د منفي نښې (-) ته تګ ورکړئ، په دې ډول د B4 پر سیل را څرخېدونکې ټکي په ټپه درېږي او د نوموړي پر شا و خوا یو مستطیل چې شین رنګ لري رسمېږي، تر دې وروسته اکسیل د بل سیل د په نښه کولو په انتظار پاته وي لاندې 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 لاندې شکل ته ځیر 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 کلېک کيکاري چې اکسيل له پورتي ارزښت څخه کښتنې هغه منفي کړي 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 ښه تر بله یاست، د فورمول لیکلو لپاره پورتي تخنیک ډېر آسان دی

د Arrow کلې او تخنیک يې د حساب په څلور کونيو عملیوکې:

د جمعې او تفریق عملیې: په دې بېلګه کې د یوه فورمول له لارې د جمعې او تفریق عملیې دواړه تر سره کوو، د Arrow کلې و په مټ یو فورمول لیکل په ۱۹۸۱ م کې د Lotus لپاره کارېده، 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 چندانې دلچسپي نه لرله، دا هغه مهال و چې کمپیوتر 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 ښه 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 کیکارۍ، 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 کیکارۍ 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 دریږي او د B4 پر شا و خوا یو مستطیل چې شین رنګ 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 وگړي کښتني Arrow کلې د نوموړي د په نښه کولو لپاره کښېکاږي، مګر دا کړنه غلطه ده، پر ځای يې بايد پورتنۍ Arrow کلې دوه ځله کښېکښل شي ځکه غواړو له B7 سيل څخه B5 هغه په نښه کړو، پورتنۍ Arrow کلې ته دوه ځله کيکاري لاندني شکل ته وګورئ:

SUM		X ✓ f_x		=B4+B5	
	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 کيږد کې د منفي (-) نښې ته ټک ورکړئ او پورتنۍ Arrow کلې يو ځل بيا کيکاري، که پورتنیو انځورونو ته وګورو B4 او B5 سره جمع کېږي او B6 ځنې منفي کېږي لاندني شکل ته ځير شئ:

SUM		X ✓ f_x		=B4+B5-B6	
	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 پايله څرګنده او Cellpointer کښتني لورې ته يعنې B8 ته حرکت وکړي، که غواړئ ليکل شوی فورمول بيا وګورئ بېرته B7 په نښه کړئ لاندني شکل ته وګورئ:

B7		f_x		=B4+B5-B6	
	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 ښاغليو اړه لري چې کوم يو يې کاروئ او کوم يو مناسب بولئ، د دې لوست په پاتې برخه کې د رياضي پر ځينو څانګو رڼېږو چې د هرې څانګې 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 کلېو ليکل کېږي، که موکيږد Numeric Keypad ولري يوازې د ستوري نښه کيکاري، مگر د رياضي د اصولو له مخې د فورمول روښانولو لپاره د هغه تر څنګ X ليکل کېږي لاندني شکل ته وګورئ:

B7		$\sum$	f_x	=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 کيږد 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		$\sum$	=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		f_x	=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.

لیندۍ “()” په فورمول کې:

په لاندني شکل کې يو فورمول اجرا شوی دی چې پایله يې غلطه ده، که وکورو احمد خلور، فرید دوه او حمید شپږ چاکلیتونه کلب ته وړي دي، دوی ټول د یوه کلب غړي دي، له همدې امله چاکلیت هم باید په مساوي توګه پر تقسیم شي، که د دې کړنې لپاره موږ 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 لینډیو کارولو ته چې نوموړې په په فورمول کې څومره اړینې برېښي، باید وویل شي اکسيل د لاندنيو 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.

پورتنۍ ستونزه ځکه منځ ته راغلې چې اکسيل پر لومړي ګام د B10 قیمت پر ۳ تقسیم کړی او د ۲ منځنۍ پایله يې تر لاسه کړې، تر دې وروسته يې B8 له B9 سره جمع کړی چې ۶ يې تر لاسه کړي، په وروستي ګام کې يې ۶ له ۲ سره جمع کړي او پایله يې ۸ ښودلې ده. د دې ستونزې د هوارې په موخه که د رياضي ټولنيزه تګلاره له نظره وغورځوو ښايي حل لار يې پيدا کړو، يعنې د فورمول لیکلو پر مهال له لینډیو 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 شئ:

	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:

اکسيل دا وړتيا هم لري چې (طاقت) او (جذر) فورمولونه په کار واچوي، په هر صورت د يوه نمبر درېيم يا څلورم جذر ليکل يو څه حيرانوونکی برېښي، دا لاندنی بېلگه ستاسو د theorem Pythagorean د پوهې مهارت په گوته کوي، تاسو بايد د لاندني شکل مثلث دواړې راسته پښې مربع کړئ، وروسته دواړې څلور کوټې جمع او بيا يې 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 $B6^2$ وليکئ، بايد ووايم په دې فورمول کې کارول شوې (^) نښه د طاقت هغه بلل کېږي چې يو عدد د بل په طاقت ضربوي، دا نښه د Shift+6 په کلې و ليکل کېږي. د C7 لپاره فورمول داسې $B7^2$ وليکئ او د C8 لپاره فورمول داسې $C6+C7$ وليکئ، اوس راځو د C9 سيل لپاره يو فورمول ليکو چې د C8 سيل مربع جذر په لاس راکړي، د نوموړي لپاره فورمول پر دوه ډوله ليکل کېږي، لومړی فورمول چې اکسيل يې له ځان سره ثبت لري:

۱. مساوي = کلې کيکارئ ورپسې SQRT وليکئ.

۲. وروسته پيلېدونکې ليندۍ (وليکئ).

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

۴ . او بیا وروستی لینډی (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						
17						

پورتي فورمول په ډاگه کړه چې په نېغه توگه له A څخه تر C پورې ۱۳۶ ميله لار ده، اوس دوهم فورمول ليکو چې عين هغه کار تر سره کوي، ځينې ټکي چې په راتلونکي کې ښايي ور سره مخ شي دا دي چې د يوه نمبر مربع جذر په لاس راوړل د طاقت پر يوه نيم (1/2) ليکل کېږي، يعنې که د پورتي 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	A ↑ B → C		
7		60	3600			
8	Sum of Squares:		18484			
9	Square Root:		135.9559			
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

مکعب او مکعب جذر:

که د يوه 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 ځير شئ: يعنې فورمول داسې $B6^3$ لیکل شوی دی.

B7		fx		=B6^3	
	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 يوه بېلگه وړاندې کړو، د بېلگې په توگه غواړئ د ۳۳۷۵ مکعب جذر تر لاسه کړي، فورمول داسې $B5^{(1/3)}$ وليکئ، بايد وويل شي په اکسيل کې د مکعب جذر لپاره همدغه يو ډول فورمول لیکل کېږي، يعنې د مربع جذر په شانې (SQRT) جوړ فورمول نه لري لاندني شکل ته ځير شئ:

B6		fx		=B5^(1/3)	
	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 حيران شئ، مگر دا ډول تر هغه ډېر آسانه دی چې په لاس وليکل شي او وخت مو ضايع کړي.

اپريترخه 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 ځانګړې کړنه تر سره کوي، لاندې جدول ته ځیر شئ:

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 کوچنۍ 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 اپريتر نه بلل کېږي، مګر نوموړی په اکسیل کې د یو فنکشن په ډول کار تر سره کوي، که د یو قیمت په وروستۍ برخه کې ولیکل شي نوموړی قیمت پر سلو وېشي- او یاد شوی سیل هم د Percent له مخې فارمتوي. همدا ډول اکسیل د اپريترونو له یوه بل ټولګي څخه هم برخمن دی، نوموړي ته Reference Operators ویل کېږي چې د سیلونو مرجع ګانې قیدوي او په کار یې اچوي، لاندې لیست ته وګورئ:

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

اپريترونه او د کارولو تخنیک یې:

په لاندینو فورمولونو کې د اپريترونو د تخنیک په اړه ږغېږو لاندې فورمول دوی لیکنې 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 ولیکي، 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 اکسیل به له نوموړي سره د یوه قیمت له مخې چلند وکړي یعنې په نمبر به یې وپېژني، مګر ډېری د اکسیل نور فنکشنونه به نوموړی رد کړي ځکه دی همداسې ډیزاین شوی دی.

لاندنی فورمول به ۶ د ۳ په طاقت ضرب کړي او پایله به ۲۱۶ ونیسي:

=6^3

د اکسیل یو بل ښه والی دا دی چې د ورته فورمولونو لپاره د یوه سیل مرجع هم په کار اچولای شئ 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 ۳ په طاقت ضرب شي.

=A1^3

لاندنی فورمول به د ۲۱۶ مکعب جذر په لاس در کړي چې پایله یې ۶ 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 ځانګړي اپريټرونه نه لري، د نوموړو لپاره د هغه له فنکشنونو څخه کار اخیستل کېږي، د بیلګې په توګه 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:

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

لېندۍ (قوس) په فورمول کې:

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

$$=Income-Expenses*TaxRate$$

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

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

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

Operator	Symbol
رابطې اپريټورونه	Colon (:), Comma(,), Space
د	—
سلنه (فيصدي)	%
توان يا طاقت	^
ضرب او ویش (تقسيم)	* and /
جمع او تفریق	+ and -
لړ، سلسله يا په بل عبارت د (او) په معنا	&
پرتله، مقايسه	=, <, >, <=, >=, and <>

لاندنيو شکلونو ته ځير شئ چې لومړی يې غلطه او دوهم يې سمه پایله ښيي:

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 لېنډيو(قوسونو)کې لېنډۍ(قوس) (Nested Parentheses):

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

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

پورتنی فورمول د خپلو لېنډیو 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 شئ:

	C6		f _x	=((B2*C2)+(B3*C3)+(B4*C4))*B6			
	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 ښه 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 شئ:

$$=A1*A2+1$$

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 لېنډیو 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 لاندنی هغه ولیکو ډېره ښه خبره ده، د دواړو فورمولونو پایلې یو ډول دي:

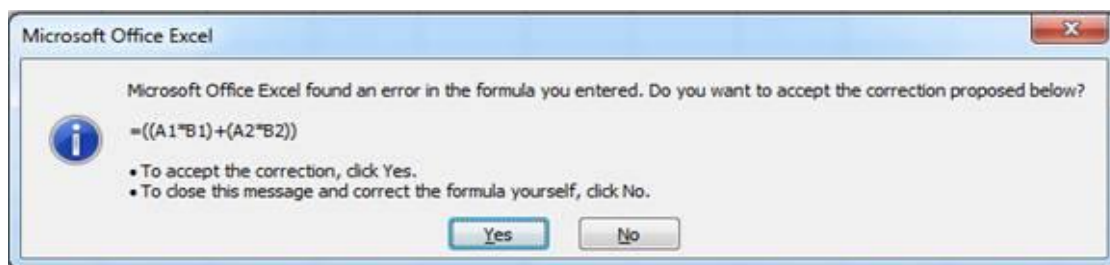
$$=(A1*A2)+1$$

هره پیلېدونکې لینډۍ باید وروستی لېنډۍ ولري، که د لېنډیو په څېر کې ګڼ شمېر نورې (Nested) لېنډۍ ولري، هره لېنډۍ د خپل رنګ له مخې پېژندل کېږي، یعنې اکسیل په دې اړه ستاسو پوره مرسته کوي او د لېنډیو 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 شئ:

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

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



د Yes تنی په کلیکولو سره لیکلی فورمول اصلاح کېږي، خو یوه خبره یاد ولرئ هغه دا چې اکسیل 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 لاندې بڼه ولیکئ او ورپسې لاندني شکل ته ځیر شئ:

=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 شئ:

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 موډ حساب څلورکونې عملیې (جمع، تفریق، ضرب، ویش) او همدارنګه د طاقت اوجذر عملیې زده کړې خو؛ په دې برخه کې ځینې مهم فنکشنونه (Functions) ⁽¹⁾ او فورمولونه (formulas) ⁽²⁾ په لنډه توګه بیانوم کوم چې د اکسیل پروګرام د زده کړې لپاره ډیر اړین دي او د محاسباتي چارو د سترګه رسولو لپاره ورڅخه ډیره ګټه پورته کیږي:

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

په لاندې بېلګه کې غواړو د یوه کالم ګڼ شمېر قیمتونه جمع کړو، موږ 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؟ لاندې شکل ته ځیر شئ:

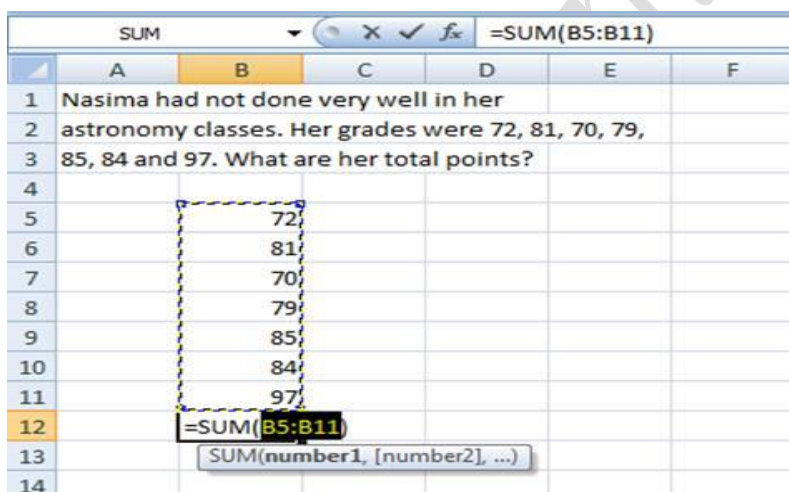
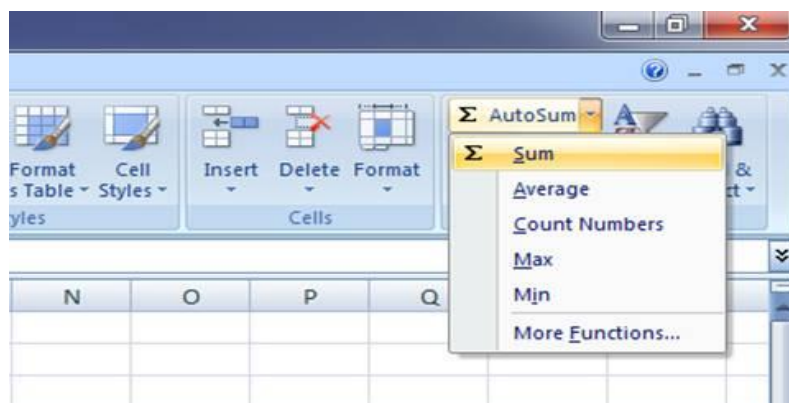
	B12					
	A	B	C	D	E	F
1	Nasima had not done very well in her					
2	astronomy classes. Her grades were 72, 81, 70, 79,					
3	85, 84 and 97. What are her total points?					
4						
5		72				
6		81				
7		70				
8		79				
9		85				
10		84				
11		97				
12		568				
13						

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 کټارونه جمع کولای شي، ځکه د سیلونو کټارونه جمع کول په محاسبه کې تر ټولو ډېر کارېدونکي توکي بلل کېږي، SUM عبارت دی له Summing څخه چې مایکروسافټ یې لنډیز اخیستی دی. پورتنۍ 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

⁽¹⁾ - فنکشنونه (Functions): له هغومشخصو محاسبو څخه عبارت دي چې د کمپیوټر په ذریعه تېه کیږي او بیا وروسته د پروګرام کوونکي په واسطه ترتیبېږي لکه: Sum, If, Count.

⁽²⁾ - فارمولونه (formulas): له هغو محاسبو څخه عبارت دي چې زموږ په واسطه ترتیبېږي، په دې برخه کې د حساب پرڅلور ګونو عملیو برسیره 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 کېښکېدل غواړي لاندنيو شکلونو ته ځير شئ:



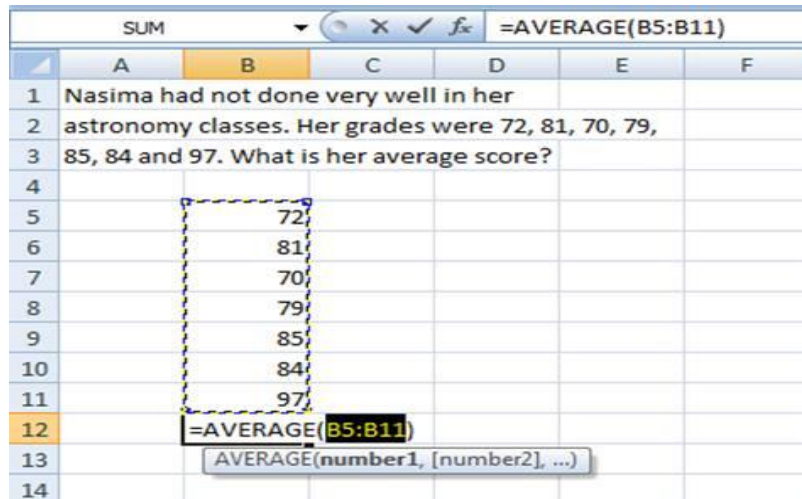
خلاصه : دافورمول دعددونو ديوځای کولو(جمع کولو) لپاره استعمالېږي . لکه په لاندې جدول کې :

=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 لاندې شکل ته ځير شئ:



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

	B12	=AVERAGE(B5:B11)				
	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 is her average score?					
4						
5		72				
6		81				
7		70				
8		79				
9		85				
10		84				
11		97				
12		81.14286				
13						
14						

خلاصه : دافورمول دعددونوداوسط دمعلوماتو لپاره 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 کونټ (function) :

دافورمول يوازې دشميرنې لپاره استعمالیږي . لکه په لاندې جدول کې هغه کسان چې تنخواوې لري شميرېې څلور۴دی.

=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 ذکرشويوعددونو دشميرلپاره استعمالیږي لکه په لاندې جدول کې دافورمول دهغوکسانولپاره کارول کيږي 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 کوټا (function):

دافورمول دتوريو، نومونو يا کلمو د شميرنې لپاره استعمال يږي. لکه په لاندې جدول کې دهغو کسانو شمير چې تنخواوې 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 کوټا فنکشن په عددونو برسيره (کلمه، سمبول اوداسې نور...) شميرلای شي.

6. د MAX مکس يا اعظمي (function):

دافورمول د عددونو ترمنځ تر ټولو لوړ عدد رابښي. 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
MAX		4000

7. د MIN مين يا اصغري (function):

دافورمول د عددونو ترمنځ ټيټ عدد رابښي 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
MIN		1000

د IF فنکشنونه :

دافنکشن په جدول کې ديوه ځانگړي حالت سره د عملیود سرته رسولو لپاره په کار ورل کيږي . 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 استعمالیږي.

مثال :

- دتنخوا وړ یو جدول په نظر کې نیسوهغه کسان چې د A په Grade کې دي دهغه په تنخواوو باندې د 10% سلنه پیسې ورزیاتې شي اوهغه کسان چې د A په Grade کې نه دي دهغه دیوازې خپلې تنخواوې ونبودل شي.

SUM		=IF(B2="A",C2*10/100+C2,C2)				
	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 چیرې وغواړو دهغو کسانولپاره چې د A په Grade کې نه دي (You are not A grade) ولیکل شي.

SUM		=IF(B2="A",C2*10/100+C2,"You are not A Grade")					
	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							

■ که چیرې وغواړو چې دهغو کسانو د ټول حجرې یاسیلونه دتش وښودل شي چې دA په Grade کې نه دي.

SUM		=IF(B2="A",C2*10/100+C2,"")					
	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 وروستۍ برخې څخه تیرشو، دهغو کسانو دTotal په حجرو یاسیلونو کې FALSE لیکل کیږي چې دA په Grade کې نه دي.

SUM		=IF(B2="A",C2*10/100+C2)					
	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							

■ د فیصدي (سلنې) د درج کولو لپاره له لاندې طریقې څخه ګټه اخلو:

- ✓ ددې جدول له بهر څخه یوه حجره یاسیل غوره کوو.
- ✓ بیا وروسته دTotal په کالم یاستون کې فنکشن لیکو.

SUM ✖ ✓ fx =IF(B2="A",C2*D\$7+C2,C2)						
	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 کہ چيرې Type percentages حجرې ياسيل ته تغيرور کړود هغو کسانو تنخوا زياتيري چې Grade يې A دی.

- که چيرې وغواړود 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:

SUM						=IF(B2=D\$8,C2*D\$7+C2,D\$9)	
	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 يکې ليکنه کوو ترڅو د بدل تغيروموي

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

- 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.

SUM								   	=IF(B2="a",C2*10/100+C2,C2*5/100+C2)
	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 کته پورته کړو .

مثال:

دمعاشاتو ياتنخواوو يوجدول په نظرکې نيسو اودهغوى درتبې يا کړيدپه نظرکې نيولوسره يې تنخواوې زياتوو: دA په Grade کې په تنخوا برسيره 30% سلنه ،دB په Grade کې په تنخوا برسيره 20% سلنه اودC په Grade کې په تنخوا 10% سلنه پيسې ورزياتوو:

SUM X ✓ f_x =IF(B2="A",C2*30/100+C2,IF(B2="B",C2*20/100+C2,IF(B2="C",C2*10/100+C2,C2)))											
	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 وښيوو .

SUM X ✓ f_x =IF(B2="A",C2*\$E\$9+C2,IF(B2="B",C2*\$E\$10+C2,IF(B2="C",C2*\$E\$11+C2,C2)))										
	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										
10										
11										
12										

داهغه ساحه ده چې په هغه کې دپرسونل فيصدي (سلنه) ټايپ کړو .

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

10. Count if :

ددې فنکشن په واسطه کولای شوچې ټول ريکارډونه په يوه ځانگړي حالت کې وشميرو .

مثال:

دمعاشاتويوجدول په نظرکې نيسو ،په دې جدول کې هغه کسان چې ډاکتران دي دهغوى ريکارډونه بيل اوهغه کسان چې انجينران دي دهغوى ريکارډونه بيل شميرو ،په همدې ترتيب ټول ريکارډونه دPosition دکالم په اساس شميرو .

	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Position	Grade	Salary	Overtime	Food	
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				Count of Doctors	=COUNTIF(B2:B9,"Doctor")		
12				Count of Engineers	=COUNTIF(B2:B9,"Engineer")		
13				Count of Teachers	=COUNTIF(B2:B9,"Teacher")		
14							

دانترو Enter لہ کخه یی وروسته پایله کورو:

E11		fx =COUNTIF(B2:B9,"Doctor")					
	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Position	Grade	Salary	Overtime	Food	
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				Count of Doctors	2		
12				Count of Engineers	3		
13				Count of Teachers	3		
14							

11. Sum if :

دافنکشن دیوه ځانگړي حالت سره دعددونومجموعه په یوه بل کالم یاستون کې راښيي.

مثال:

دتنخواوو یو جدول په نظر کې نیسو، په دې جدول کې دهر پرسونل دتنخواوو د ریکارډونومجموعه د position دکالم یاستون په اساس بیل بیل په لاس راوړو.

D11		fx =SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")				
	A	B	C	D	E	F
1	Name	Position	Salary	Overtime	Food	
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			Average Salary of Doctors:	=SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")		
12			Average Salary of Engineers:	=SUMIF(B2:B9,"Engineer",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Engineer")		
13			Average Salary of Teachers:	=SUMIF(B2:B9,"Teacher",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Teacher")		
14						

په پايله کې:

D11		=SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")				
	A	B	C	D	E	F
1	Name	Position	Salary	Overtime	Food	
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			Average Salary of Doctors:	6500		
12			Average Salary of Engineers:	3000		
13			Average Salary of Teachers:	2666.666667		
14						
15						

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

12. Average if:

دافنکشن ديوه ځانکړي حالت سره دعددونواوسط په همدې کالم ياستون کې رابښي. دافنکشن دSum if او Count if له ترکيب څخه منځ ته راغلی دی. پوهيږو چې دعددونودمجموعې ویش دعددونوپه شميرباندي له اوسط څخه عبارت دی نو؛ کولای شو دsum 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 پيداکړو.

D11		=SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")				
	A	B	C	D	E	F
1	Name	Position	Salary	Overtime	Food	
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			Average Salary of Doctors:	=SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")		
12			Average Salary of Engineers:	=SUMIF(B2:B9,"Engineer",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Engineer")		
13			Average Salary of Teachers:	=SUMIF(B2:B9,"Teacher",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Teacher")		
14						

په پايله کې:

D11		=SUMIF(B2:B9,"Doctor",C2:C9)/COUNTIF(B2:B9,"Doctor")					
	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Position	Salary	Overtime	Food		
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			Average Salary of Doctors:	6500			
12			Average Salary of Engineers:	3000			
13			Average Salary of Teachers:	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 ګریدې 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	Name	Grade	Position	Salary	Overtime	Food					
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	Name	Grade	Position	Salary	Overtime	Food					
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											

15. If note :

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

مثال :

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

SUM X ✓ ✖ =IF(NOT(C2="Doctor"),D2*10/100+D2,0)										
	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 وغواړوله یوه حالت څخه ډیره کټه پورته کړو نو: Ord فنکشن هم ورسره ترکیووو. په لاندې جدول کې یې په ښه توګه لیدلای شو.

SUM X ✓ ✖ =IF(NOT(OR(C2="Doctor",C2="Engineer")),D2*10/100+D2,0)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
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 دکارکوونکوله تنخواوو 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 تنخواوو سل ۱۰۰ افغانی ورزیاتوي اوله هغوی څخه پرته پرنوروڅه نه اضافه کیږي یعنې 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 کوي اوله هغوي پرته پرنوروخه نه اضافه کيږي يعنې صفرکيږي.

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

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 يعنې 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 د ډاکترانو او کارکوونکو په تنخواوو سل ۱۰۰ او پنځوس ۵۰ افغانی ورزیاتېږي 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 دریو تنو 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
	Ahmad	Doctor	1000	180
	Fawad	Engineer	2000	0
	Jamil	Doctor	3000	540
	Saboor	Engineer	4000	0
	Karime	Worker	5000	0
	Waheed	Officer	6000	0

■ دافورمول پہ پورته جدول کې دډاکترانو له تنخوا ۱۸ سلنه اودانجيزانو 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
	Jamil	Doctor	12500	1250
	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
	Khatib	Doctor	12500	50
	Khalad	Worker	16000	400
	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
	Khatib	Doctor	12500	50
	Khalad	Worker	16000	400
	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 UPPER دلولی بنوونډې يا افر (function) : دا function دتوريو دلولی بنوونډې لپاره استعماليري.

UPPER	=upper(text select)enter.
-------	---------------------------

17. د LOWER دکوچني بنوونډې يا لاور (function) : دا function دتوريو دکوچني بنوونډې لپاره استعماليري.

LOWER	=lower(text select)enter.
-------	---------------------------

18. د PROPER پراپر (function) : دا function په يوه جمله کې دکمودلومپروتوريو دلولی بنوونډې لپاره استعماليري.

PROPER	=proper(text select)enter.
--------	----------------------------

19. د TRIM تريم (function) : دا function په يوه جمله کې دکموتريمخ دفاصلې دله منځه وړلو لپاره استعماليري.

TRIM	=trim(text select)enter.
------	--------------------------

20. د REPT تکرار (function) : دا function دتوريو اوعددونو بياځلي يا تکرارلپاره استعماليري.

REPT	=rept(select number or word)enter.
------	------------------------------------

21. د RIGHT دښي لوري (function) : دا function له ښي لوري څخه ديوي کلمې دخوتوريو شمير راني.

RIGHT	=right(select word, number) enter.
-------	------------------------------------

22. د LEFT دکين لوري (function) : دا function له کين لوري څخه ديوي کلمې دخوتوريو شمير راني.

LEFT	=left(select word, number) enter
------	----------------------------------

23. د MID مېډ (function) : دا function د يوې کلمې د مينځ د ختوريو 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 سېرچ (function) : دا function په يوه ځانگړې حجره کې د يوه توري د موندلو لپاره استعمالېږي. ددې لپاره چې وښيي توري د يوې کلمې څووم توری دی نو له دې فنکشن څخه گټه پورته کوو.

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

26. د CONCATENATE کانسيټينېټ (function) : دا function د څو خونو (حجرو) د محتوا توديو ځای کولو لپاره استعمالېږي .

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

27. د ISBLANK ايز بلاک (function) : دا function د دندو خونو (حجرو) د ښودلو لپاره په کار ورل 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 يا لارج (function) : دا function د عددونو د لوی والي د پيدا کولو لپاره استعمالېږي.

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

29. د SMALL د کوچنيوالي يا سمال (function) : دا function د عددونو د کوچني والي د پيدا کولو لپاره استعمالېږي.

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

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

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

31. د MINA د مينا (function) : دا function د عددونو د کوچني ارزښت د پيدا کولو لپاره استعمالېږي.

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

32. د MEDIAN دمیډیان (function) : دا function د عددونو د میډیان 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 function 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,select)
------------	---------------------------

37. د POWER طاقت یا پاور (function) : دا function د عددونو د توان یا طاقت د پیدا کولو لپاره په کارول 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 $\log_{10}$ لوگاریتم (function) : دا function د یوه عدد لوگاریتم دلس ۱۰ په قاعده باندې د پیدا کولو لپاره استعمالیږي.

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

42. د DEGREE درجې (function) : دا function په درجه باندې د یوې زاوېې د بنودلو لپاره استعمالیږي. باید په یاد ولرو چې: درجه د زاوېې (کنج) د اندازه کولو یو واحد دی.

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

43. د RADIANS رادیان (function) : دا function په رادیان باندې د یوې زاوېې د بنودلو لپاره استعمالیږي. همدارنګه باید په یاد ولرو چې: رادیان هم د زاوېې (کنج) د اندازه کولو یو واحد دی.

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

44. د SIN سین (function) : دا function د یوې زاوېې د سین د معلومولو لپاره په کارول کېږي.

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

45. د COS کوساین (function) : دا function د یوې زاوېې د کوساین معلومولو لپاره په کارول کېږي.

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

46. د TAN تانجنټ (function) : د یوې زاوېې د تانجنټ معلومولو لپاره په کارول کېږي.

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

47. د $1/\text{SIN}$ کوسیکنټ (function) : دا function د یوې مثلثاتي درجې د کوسیکنټ د پیدا کولو لپاره استعمالیږي.

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

48. د $1/\text{COS}$ سکینټ (function) : دا function د یوې مثلثاتي درجې د سکینټ د پیدا کولو لپاره استعمالیږي.

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

49. د $1/\text{TAN}$ کوتانجنټ (function) : دا function د یوې مثلثاتي درجې د کوتانجنټ د پیدا کولو لپاره استعمالیږي.

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

50. د PI هې آى (function) : دا function د مثلثاتي pi د قيمتونو د پيدا کولو لپاره استعمالېږي.

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

51. د MOD مود (function) : دا function د ويش (تقسيم) د عمليې د پاتې (باقي مانده) د معلومولو لپاره استعمالېږي.

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

52. د ABS اى پي اس (function) : دا function د منفي عددونه په مثبتو بدلولي.

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

53. د SIGN سين (function) : دا function د مثبت او منفي عددونو د بنودلو لپاره استعمالېږي ، يعنې کله چې عدد مثبت وي 1 ليکل کيږي او همدارنگه کله چې عدد منفي وي -1 ليکل کيږي.

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

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

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

55. د EVEN ايون (function) : دا function د 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 استعمالېږي.

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

57. د ROUNDUP روند آف يا تقريب (function) : دا function د عددونو د اعشاري رقمونو د روند آف کولو يا تقريب لپاره استعمالېږي.

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

58. د FIXED فکسيډ (function) : دا function د عددونو د اعشاري رقمونه له منځه وړي يوازې دوه اعشاري رقمونه راته پرېږدي .

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

59. د TRUNC ټرونک (function) : دا function د عددونو ټول اعشاري رقمونه له منځه وړي یوازې پوره یا ثابت عددونه پریږدي .

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

60. د ISERROR ایزایرور (function) : دا function د تېروتنې (اشتباه) د موندلو لپاره استعمالیږي یعنې کله چې په یوه حجره یا سیل کې تېروتنه موجوده وي نو؛ په دې حالت کې د true کلمه او که تېروتنه نه وي موجوده نو؛ د false کلمه لیکل کیږي.

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

61. د EXACT اکراکت (function) : دا function د دوه حجرو یا سیلونو د محتوا تود مساوی والي د ښودلو لپاره استعمالیږي یعنې کله چې د دوه حجرو یا سیلونو محتوا تود سره مساوي وي د true کلمه او که یې محتوا تود سره مساوي نه وي د false کلمه لیکل کیږي.

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

62. د CODE کوډ (function) : دا function د یوه کرکټر د کوډ د پیدا کولو لپاره استعمالیږي. کله چې په اکسیل کې مونږ یو کرکټر ولیکولومړی یې په کوډ بدلولي او روسته یې کوډ په باینري Binary⁽⁴⁾ باندې بدلولاى شو.

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

63. د CHAR کرکټر (function) : دا function د یوه کوډ د کرکټر د پیدا کولو لپاره استعمالیږي.

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

64. د INDIRECT ان ډایریکټ (function) : دا function د یوې حجرې یا سیل د محتوا تود لیدلو لپاره استعمالیږي.

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

65. د CHOOSE چوز (function) : دا function د غوره شویو محتوا تود لیدلو لپاره استعمالیږي.

له انټرکولور وروسته په یوه حجره یا سیل کې د type number لیکوپه Chosen value کې یې نتیجه ښودل کیږي.

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

66. د ROW رو یا سطر (function) : دا function د رو یا سطر د معلومولو لپاره استعمالیږي.

⁽⁴⁾ - باینري Binary هغه عددونه دي چې د کمپیوټر ژبه کېدل کیږي او د Binary language په نوم یادېږي.

ROW	=row()enter.
-----	--------------

67. د COLUMN کالم یاستون (function): دا function دکالم یاستون د معلوماتو لپاره استعمالیږي.

COLUMN	=column()enter.
--------	-----------------

دوخت او نېټې Functions په یوه جدول کې:

#S	Date and Time	Formula	Using	وخت او نېټه
68.	Current date and time	=now()	اوس مهال	NOW
69.	Current date	=today()	دنن 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 ثانیه	SECOND

76. د DEPOSIT ډیفوزېټ (function): دا function د پیسو په مقدار باندې په یوه وخت کې د پیسو اضافه کول او پرته کول رابښي.

DEPOSIT	=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 دځانګړي شوي عدد ښی سېل یا حجره کې ولیکل شي.

DOLLAR	=dollar(select number)enter.
--------	------------------------------

78. DOLLAR دډالر دتبادلي (function) : دا function دډالراونورو پولي واحدونوترمنځ دتبادلي لپاره لپاره استعمالیږي.

DOLLAR	=dollar*afghaniEnter. =dollar*kaldarEnter. =dollar*euroEnter.
--------	---

79. DISCOUNT دسکونټ یا دتخفیف (function) : دا function دتخفیف دپیدا کولو لپاره په کار وړل کیږي.

DISCOUNT	=quantity select*unit price enter. =total select* discount enter. =total select-discount amount enter.
----------	--

د تخفیف د فنکشن د لاروښنای لپاره یو مثال په لاندې جدول کې وگورئ او په اکسیل پروگرام کې یې عملي کړئ.

Discount	مقدار	بیه	مجموعه	تخفیف	د تخفیف مجموعه	خالصه بیه
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 ډاټابیس فنکشنونه :

دافنکشنونه له یوه شیت Sheet څخه په بل شیت Sheet کې د عملیود سرته رسولولپاره په کار ورل کيږي ، داډول فنکشنونه د D په توري سره پیل کيږي ، 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 شیت کې د جدول دریکاردونو د مجموعې د لاس ته راوړلوپار استعمالیږي.

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

81. DCOUNT ډي کونټ: دافنکشن په بل شیت کې د جدول دریکاردونو د تعداد یا شمیر د لاس ته راوړلوپاره استعمالیږي.

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

82. DCOUNTA ډي کونټا: دافنکشن هم په بل شیت کې د جدول دریکاردونو د تعداد یا شمیر د لاس ته راوړلوپاره استعمالیږي.

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

83. DAVERAGE دې اورېج: دافنکشن په بل شېټ کې دجدول درېکارډونو د اوسط دموندلو لپاره استعمالېږي.

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

84. DMAX دې مکس: دافنکشن په بل شېټ کې دتر ټولو لوی عدد دپیدا کولو لپاره استعمالېږي.

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

85. DMIN دې مین: دافنکشن په بل شېټ کې دتر ټولو کوچني عدد دپیدا کولو لپاره استعمالېږي.

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

86. DGET دې گیت: دافنکشن دجدول دیوه ریکارډ په اړه دمعلوماتو دتر لاسه کولو لپاره استعمالېږي.

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

87. PERCENT فیصدي (سلنې)(function) : دافنکشن دفیصدئ (سلنې) دموندلو لپاره په کارول کېږي .

PERCENT	=number*number/100 enter. =number*number% enter.
---------	---

داسې وگڼئ د درملو یو شرکت له ټولو درملتونونو څخه غوښتنه کوي چې د یاد شوي شرکت یوه بنښنه Ampicillin درمل په ۱۲۰۰ افغانۍ وپلورئ او ۳ فیصده گټه تر لاسه کړئ، که یو درملتون د نوموړي شرکت یوه بنښنه یاد شوی درمل په ۱۲۰۰ افغانۍ 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 شئ:

$$=B4*B5\%$$

	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 ډاګه شوه چې د درملو شرکت باید نوموړي درملتون ته ۳۶ افغانۍ ګټه 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 انگریزي ژبې د جوړښت له مخې باید د دوو نومونو تر منځ فاصله موجوده وي، که پورتنی شکل ته وګورو د احمد او محمود نومونو تر منځ کومه فاصله نشته، وجه یې دا ده چې موږ کومه فاصله نه ده کارولې، په همدې موخه B4 سیل بېرته په نښه کړئ او د F2، ورپسې د فاصلې (Space) او بیا Enter کیلي کیکارې لاندني شکل ته ځیر شئ:

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

که وګورو په پورتنی فورمول کې د سیلونو دوې مرجع ګانې یعنې B4 او B5 قید شوي دي، همدې کړنې ته Cell Reference ویل کېږي، نوموړی فورمول په یوه سیل کې هم تر سره کېدای شي لاندني فورمول او شکل ته ځیر شئ:

="Ahmad "&"Mahmood"

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

نوموړی اېرېټر نه یوازې دا چې د لیکنې لپاره کارېدای شي، بلکې قیمتونه هم سره یو ځای کولای شي، د بېلګې په توګه په B4 کې 123، په B5 کې 456 ولیکئ او په B6 کې لاندنی فورمول ولیکئ او لاندني شکل ته ځیر 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 فارمټ له مخې ډېرايز کړی دی، ځکه اکسيل د خپل ذاتي جوړښت له مخې يوه ليکنه د سيل په کېن اړخ کې او قيمت په ښې 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 پورتنۍ خبرې په تاييد Concatenation اپريټر هم خپله پايله د ليکنې په څېر د سيل په کېن اړخ کې ښودلې 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 بېلګې په ډول دا لاندې فورمول:

= "Ahmad" & "Mahmood" & "Nasim"

Logical Comparison اپرېټرونه:

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

➤ Equal to (=)

پورتنی اپرېټر د ټاکلي بريد (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		پايله	سمبول	موخه
4	Aemal	Jan-10	800		4000	=	يوازې ۸۰۰
5	Redi Gul	Jan-10	900			>	تر ۸۰۰ لوړ قيمتونه
6	Pashtoon	Jan-10	1000			>=	۸۰۰ او تر هغه لوړ 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 بريد (۸۰۰) له مخې لوړ 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 (>=)

پورتنی اېرېټرونه د ټاکلي برید (۸۰۰) له مخې لور یا مساوي قیمتونه جمع کوي، د یادونې وړ ده که نوموړی اېرېټر 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 شئ:

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

E6		=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 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				

➤ Less than (<)

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

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

E7		=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 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				

➤ Less than or equal to (<=)

پورتنی اپډیرونه د ټاکلي برید (۸۰۰) له مخې تیت یا مساوي قیمتونه جمع کوي، د یادونې وړ ده که نوموړی اپډیتر په لیست کې ۸۰۰ ونه مومي یوازې تیت قیمتونه او که ۸۰۰ هم موجود وي بیا دواړه جمع کوي، لاندني فورمول او شکل ته ځیر 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		پایله	سمبول	موخه
4	Aemal	Jan-10	800		4000	=	یوازې ۸۰۰
5	Redi Gul	Jan-10	900		6000	>	تر ۸۰۰ لوړ قیمتونه
6	Pashtoon	Jan-10	1000		10000	>=	۸۰۰ او تر هغه لوړ قیمتونه
7	Nangyalai	Jan-10	1100		1400	<	تر ۸۰۰ تیت قیمتونه
8	Zmaryalai	Jan-10	700		5400	<=	۸۰۰ او تر هغه تیت قیمتونه
9	Ajmal	Feb-10	800			<>	پرتله 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				

➤ Not equal to (<>)

پورتنی اپډیرونه د ټاکلي برید (۸۰۰) له مخې نامساوي قیمتونه جمع کوي، یعنې پرتله له ۸۰۰ څخه نور ټول قیمتونه جمع کوي، لاندني فورمول او شکل ته ځیر 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		پایله	سمبول	موخه
4	Aemal	Jan-10	800		4000	=	یوازې ۸۰۰
5	Redi Gul	Jan-10	900		6000	>	تر ۸۰۰ لوړ قیمتونه
6	Pashtoon	Jan-10	1000		10000	>=	۸۰۰ او تر هغه لوړ قیمتونه
7	Nangyalai	Jan-10	1100		1400	<	تر ۸۰۰ تیت قیمتونه
8	Zmaryalai	Jan-10	700		5400	<=	۸۰۰ او تر هغه تیت قیمتونه
9	Ajmal	Feb-10	800		7400	<>	پرتله 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				

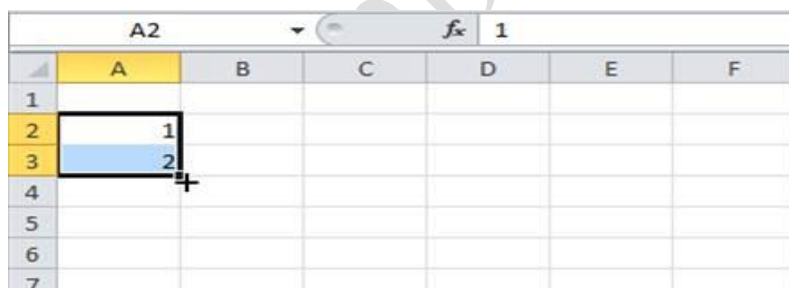
دریم څپرکی

اکسیل او وړتیاوې یې

په دې سرمشق کې مې ځینې موثر توکي تر بحث لاندې نیولي یعنې د زړو جدولونو له بنډل څخه نوي په وجود راوستل، لکه AutoFill چې د څو لیکل شوو سیلونو له کتار څخه نور په وجود راولي، همداسې Transpose چې د لیکل شوو سیلونو له عمودي کتار څخه افقي او له افقي هغه څخه عمودي جوړوي، له دې سره سره به یو فورمول چې یو جدول اداره کړي هم په کار واچوو.

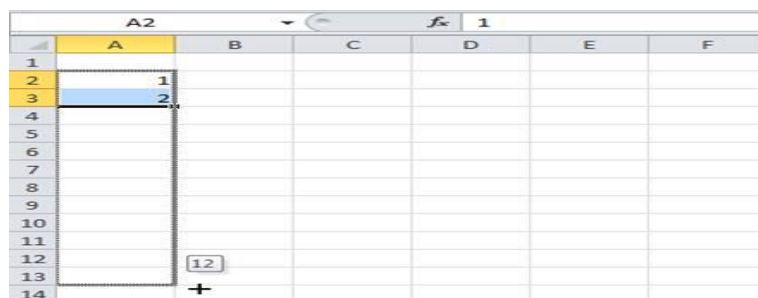
:Fill Handle

نوی Workbook پرانیزئ او د هغه A1 سیل تش پرېږدئ، ورپسې په A2 کې ۱ او په A3 کې ۲ ولیکئ دواړه سیلونه Select کړئ، د Selection په کښتنې برخه کې ښې لور ته یو ټکی موجود دی چې ښه یې کټ مټ یوې مربع ته ورته ده، نوموړي ته Fill Handle ویل کېږي ۱ شکل ته ځیر شئ:



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

یاد شوې ټکی د مورک په مرسته تر دیارلسمې Row پورې کش کړئ، د یادونې وړ ده دې ډول کشونې ته د کمپیوټر د اصطلاح له مخې Drag چې لغوي معنا یې هم څکول یا کشول دي ویل کېږي، د نوموړې کړنې پر مهال د مورک له ښې سره نښتی یو کوچنی لارښود چې په وروستي سیل کې داخلېدونکې شمېره ښیي څرګندېږي ۲ شکل ته ځیر شئ:



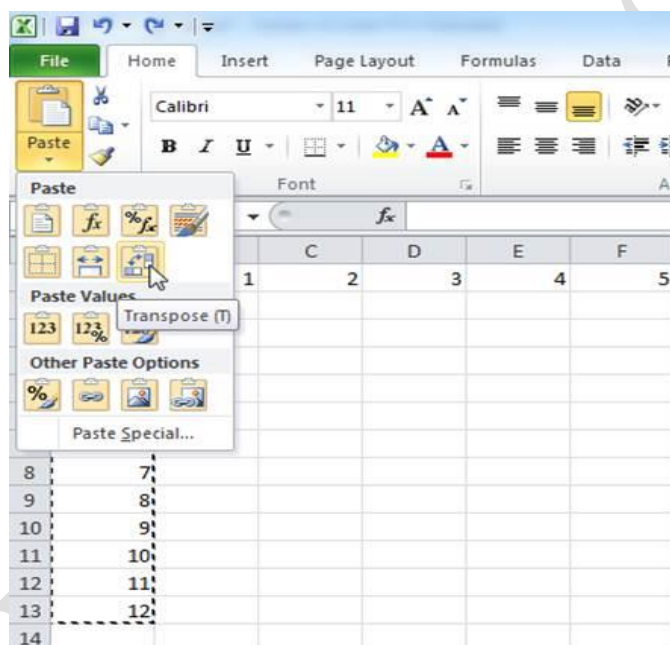
	A	B	C	D	E	F
1						
2	1					
3	2					
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

کله چې تر ديارلسمې Row پورې ورسېږئ، نوموړی لارښود ۱۲ مه شمېره ښيي، که پر ياده شوې Row د مورک کلیک 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 :

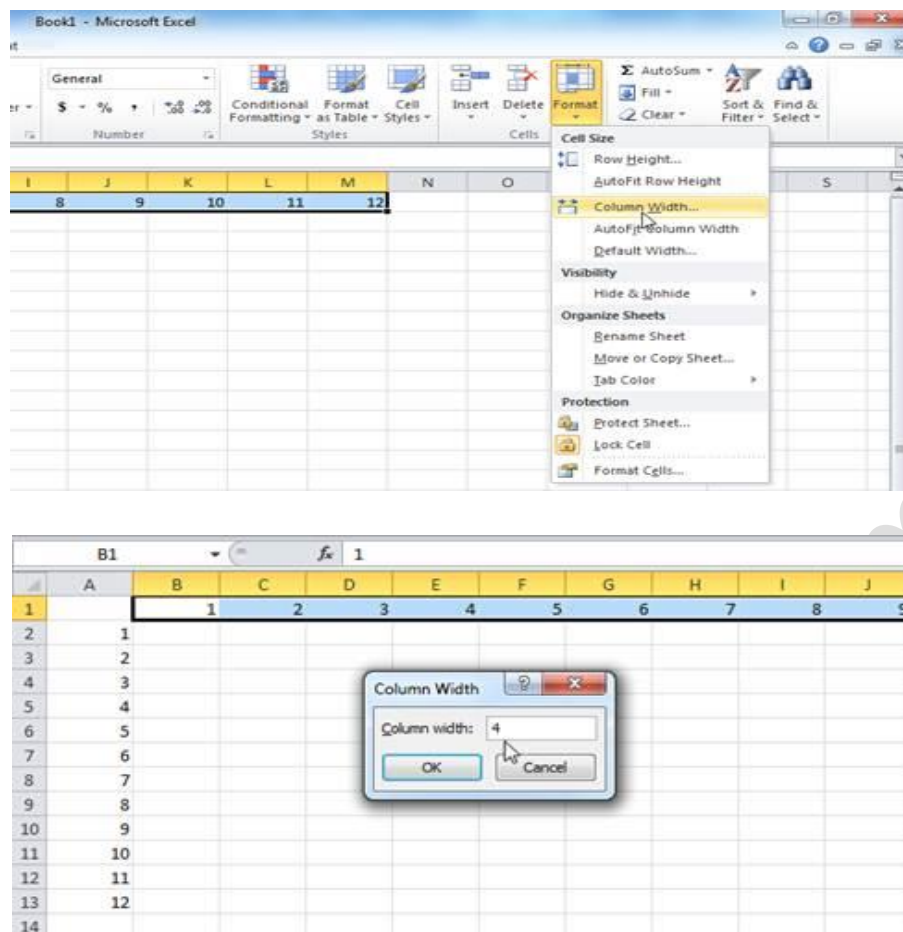
ټولې په لاس راغلي شمېرې انتخاب (Select) کړئ او Ctrl+C کيلی غبرگې کيکارئ، يادې شوې کيلی د سيلونو کاپي کولو په موخه کښېکښل کېږي، ورپسې B1 سيل کلیک کړئ چې په ښه شي.

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



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

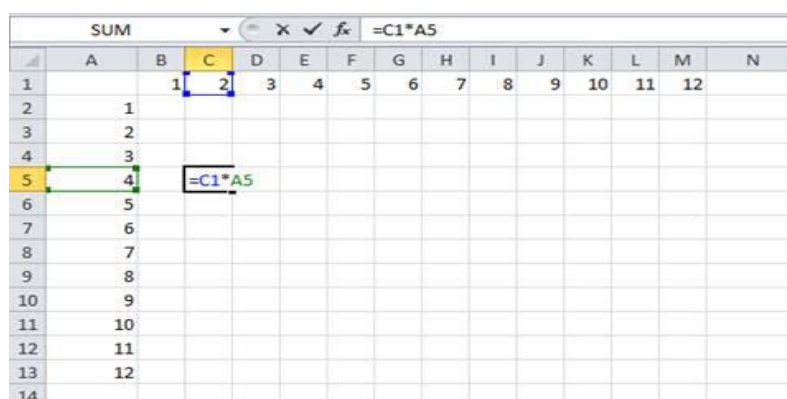
ورپسې له B1 څخه بيا تر M1 سيل پورې په لاس راغلي شمېرې انتخاب او د رېښ د Home پر ټب د Cells په پنل کې Format او د نوموړي په پرانيستل شوي ليست کې Column Width کلیک کړئ، ۴ شکل ته ځير شئ، د نوموړي امر له کليکولو سره جوخت په پرانيستل شوې کرکې کې ۴ وليکئ ۵ شکل ته ځير شئ:



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 لاندنی فورمول وليکئ او 6 شکل ته ځير شئ:

=C1*A5



Enter کيلي کيکاري چې پايله يې څرگنده شي، که وگورو د اجرا شوي فورمول پايله سمه ده، مگر که يې د جدول بل سيل ته کاپي کړئ پايله يې وړانږي، د بېلگې په توگه که نوموړی فورمول D6 سيل ته کاپي شي پايله يې صفر په لاس راځي ۷ شکل ته څير 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 اکسيل دې کړنې ته References Relative ويل کېږي او دا د نوموړي يو کارنده ډيزاين بلل کېږي.

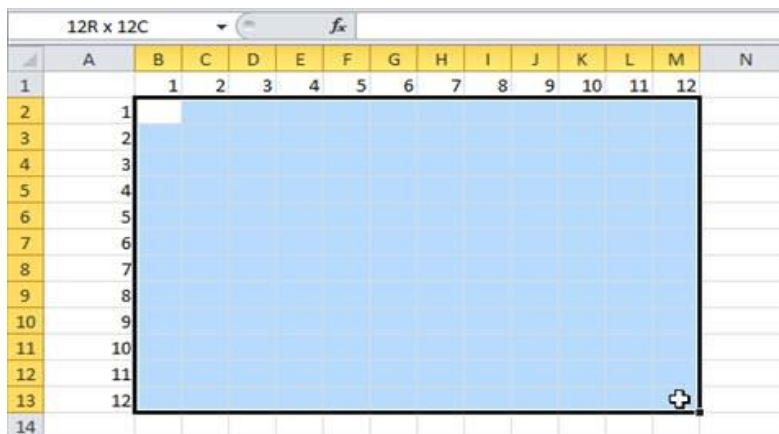
که غواړئ فورمول داسې کاپي کړئ چې مرجع يې بدله نه شي د C1 پر ځای C\$1 وليکئ، په دې ډول که فورمول بل ځای ته کاپي شي د C1 مرجع نه بدلېږي، دې کړنې ته Absolute Reference ويل کېږي.

ځينې وختونه بايد په يو فورمول کې يوازې يوه مرجع قيد شي، دې کړنې Partially Absolute يا په بل عبارت Mixed Reference ويل کېږي، په فورمول کې يوازې يوه ډالر (\$) نښه لیکل يوه مرجع قيدوي، د بېلگې په توگه که د (A) توري مخې ته ډالر (\$) نښه وليکل شي يوازې د A کالم مرجع قيدېږي او که د (2) شمېرې مخې ته ډالر (\$) نښه وليکل شي يوازې د دوهمې Row مرجع قيدېږي. په دې بڼه يو لیکل شوی فورمول که بلې سيمې ته کاپي شي يوه مرجع خاخوا په کې قيد وي يعنې نه بدلېږي.

په همدې موخه يوه بېلگه :

په دې بېلگه کې يو فورمول لیکو چې په لومړۍ برخه کې يې د Row او په دوهمه برخه کې يې د کالم مرجع قيد شوې ده، که لاندنۍ لارښوونې په پوره غور وڅارئ ښايي سمه پايله لاسه کړئ!

۱- له B2 څخه بيا تر M13 پورې ټول سيلونه انتخاب (Select) کړئ ۸ شکل ته څير شئ:



۲- فورمول په لاندنۍ بڼه وليکئ:

=B\$1*G\$12

۳- Ctrl کلې ونیسئ او Enter کلې کیکړئ ۹ شکل ته ځیر 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	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 کیکړئ، 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، مګر 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.

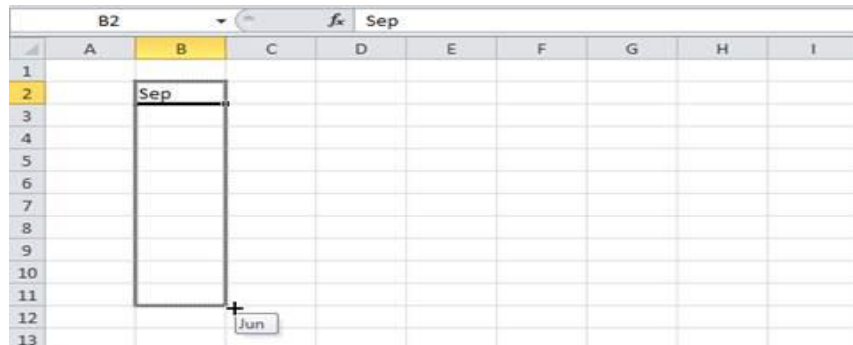
۶- وخت.

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 شئ:



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

	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 څېړکتیا خاوند دی، د بېلګې په توګه که ربع ورته په نښه کړو مسلسل شمېره تر څلورو پورې لیکي او بېرته یې له سره غبرګوي ۱۲ شکل ته ځیر شئ:

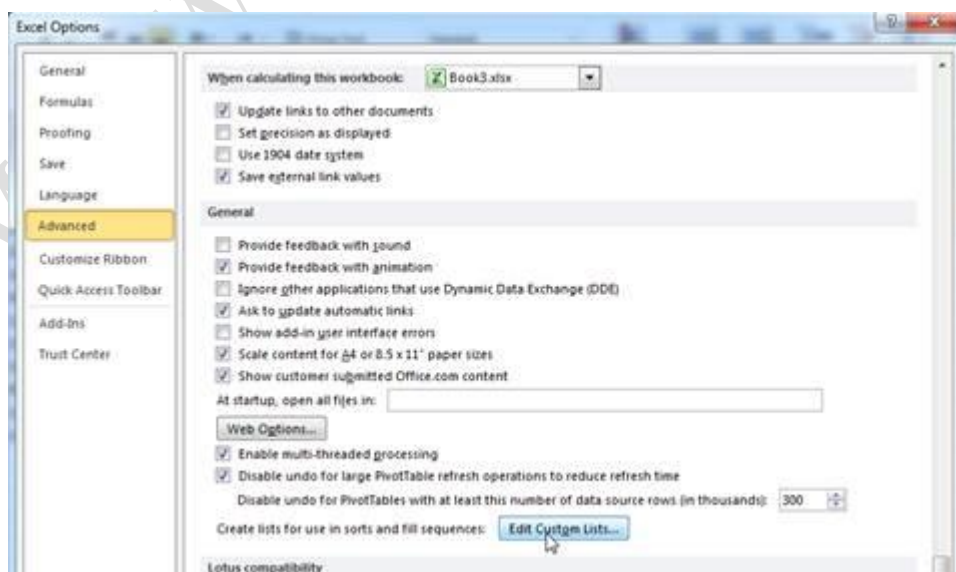
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3		1 Quarter		1st Q				
4		2 Quarter		2nd Q				
5		3 Quarter		3rd Q				
6		4 Quarter		4th Q				
7		1 Quarter		1st Q				
8		2 Quarter		2nd Q				
9		3 Quarter		3rd Q				
10		4 Quarter		4th Q				
11		1 Quarter		1st Q				
12		2 Quarter		2nd Q				
13								

Fill Handle ته خانگري لیست زیاتول :

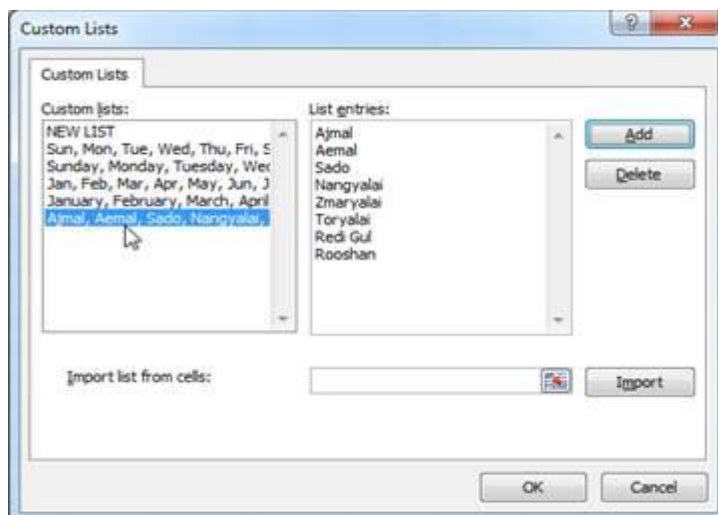
۱- File تنی ورپسی Options کلیک کړئ ۱۳ شکل ته ځیر شی:



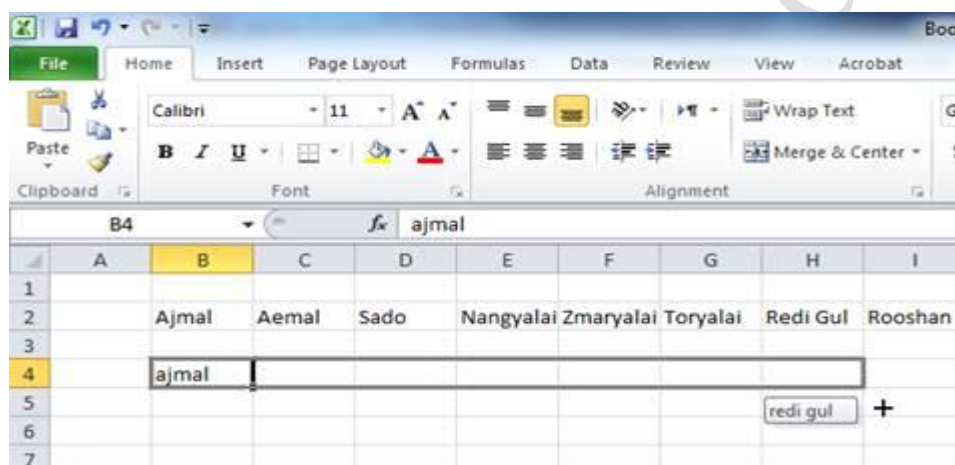
۲- د پانی په کپن اړخ کې Advanced ورپسی د General په برخه کې Edit Custom Lists تنی کلیک کړئ ۱۴ شکل ته ځیر شی:



۳- Add تنی کلیک کړئ او د خانگري لیست نومونه ولیکئ ورپسی Add د دوهم ځلې لپاره کلیک کړئ او بیا OK تنی ټکوهی ۱۵ شکل ته ځیر 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 ځانګړي ډول لیکل کېږي ۱۶ شکل ته ځیر شئ:



د Fill Handle یوه تېروتنه :

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

نوموړی نه یوازې دا چې د موږک په چپه کلیک یې تر یوې ځانګړې سیمې پورې کښولای شئ، بلکې د موږک د راسته کلیک په مرسته یې هم کارولای شئ، 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 موږک د چپه کلیک په مرسته یې تر B8 پورې کش کړئ ۱۷ شکل ته ځیر شئ:

	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 کلیک په مرسته يې تر D8 پورې کش کړئ، په دې ډول د ځانگړي لارښود له لورې د هرې ورځې نوم پېل پېل د پردې پر مخ ليکل کېږي، مگر د کلیک 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 کلیک 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 پورتني شکل ته ځير شو تر Friday وروسته Monday تکرار شوې ده چې ځينې کسان نوموړې د Fill Handle تېروتنه کښي، مگر زه (ژباړن) بيا په دې عقیده یم 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 ټیټ کړئ.

د ۹ شکل فورمول په لاندې ډول هم لیکل کېدای شي

- ۱- مساوي نښه (=) ولیکئ
- ۲- پورتنۍ Arrow کلۍ ته ټک ورکړئ چې B1 سیل په نښه شي
- ۳- F4 کلۍ دوه ځله ټیټ کړئ 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 ټیټ کړئ چې د کالم مرجع قید شي
- ۷- په پای کې Ctrl ونیسئ Enter کلۍ ټیټ کړئ.

څلورم څپرکی

په اکسيل پروگرام کې وختونه او نېټې

اکسيل ټولې نېټې د شمېرو په شکل له ځان سره ساتي، که څه هم د اکسيل ځانګړی Numeric Formatting نوموړې شمېرې د يوې نېټې په بڼه بڼي، مګر په حقيقت کې نوموړې شمېرې بلل کېږي، د بيلګې په توګه که په يو سيل کې ۳۹۸۵۱ وليکو د سيل لپاره رښتيا هم يوه نا اشنا څېره غوره کوي، مګر که د نېټې په بڼه يې واورو بيا داسې February, 7, 2009 يوه نېټه ځنې جوړېږي.

په روان لوست کې پر همدې ټکي ږغېږو، د اکسيل په يوه سيل کې ۳۹۸۵۱ وليکئ، پر نوموړي سيل د مورک راسته تنې کليک کړئ او له پرانيستل شوي ليست څخه Format Cells کليک کړئ، په دې ډول يوه وړوکې شان کړکۍ چې څو نورې پاڼې په غېږ کې لري پرانيستل کېږي، په نوموړو کې Number پاڼه په ګوته کړئ، ورپسې Date او بيا د نېټې يوه بڼه په نښه او OK تنې کليک کړئ.

اکسيل د همدې تګلارې له مخې وخت هم د ډيسمل شمېرو په بڼه چې ورځ او شپه پر څلورو برخو وېشي ليکي، د بيلګې په توګه که په يو سيل کې يوه شمېره وليکو او بيا يې د Time په بڼه واورو وخت ځنې جوړېږي لاندنيو بېلګو ته ځير شئ:

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

د اکسيل لپاره دا کړنلار ځکه کارېږي چې نوموړی وکولای شي د تاريخ له پلوه په ډېره بڼه توګه محاسبه تر سره کړي، له همدې امله دوه تاريخونه يو له بل سره پرتله کولای يا د وختونو يو کتار جمع کولای شئ. بايد ووايم ځينې ستونزې شته چې بنياني ور سره لاس او ګرېوان شئ، مګر تر ټولو عمده ستونزې پر لاندنيو درېو برخو وېشل شوي دي:

- ۱- پايله يې په سمه توګه نه ده فارمټ شوې.
- ۲- پايله يې وخت بنودل دي چې بايد ۲۴ ساعته بڼه يې خپله وي، مګر نوموړی تاريخ او وخت دواړه بڼي.
- ۳- وخت داسې ښکاري لکه دقيقې او ثانيې، مګر نوموړی په ساعت او دقيقه خوندي شوی دی.

يوه پوښتنه:

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

د بيلګې په توګه نوموړی ټولګی ۱۵ زده کوونکي لري چې د هر يوه (يوه دقيقه او ۵۰ ثانيې) وخت ثبت شوی دی، مګر که نوموړي وختونه سره جمع کړئ پايله يې ۲ دقيقې او ۲۳ ثانيې راوړي چې دا په ډاګه غلطه پايله ده، اوس پوښتنه دا ده چې ايا اکسيل وختونه او نېټې نه شي اداره کولای؟؟؟ ۱ شکل ته ځير شئ:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Quarter Mile Times							
2								
3	Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep				
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	Total	2:23	1:45	1:07				
21								

ځواب يې دا دی اکسيل وختونه او نېټې په ډېره ښه توګه اداره کولای شي مګر فارمېت يې په مور اړه لري، د پورتنۍ ستونزې حل د روان لوست په پای کې ولټوئ.

بله پوښتنه :

د ژمې تر وروستۍ ورځې پورې څومره ورځې پاتې دي؟ ښايې دا يوه ډېره ساده پوښتنه وي، په A2 کې د ژمې وروستۍ ورځ وليکئ ورپسې په A1 کې نننۍ (روان) تاريخ يا هم لاندنی فورمول وليکئ:

➤ =TODAY()

ورپسی پہ A3 کې لاندنی فورمول ولیکئ:

=A2-A1

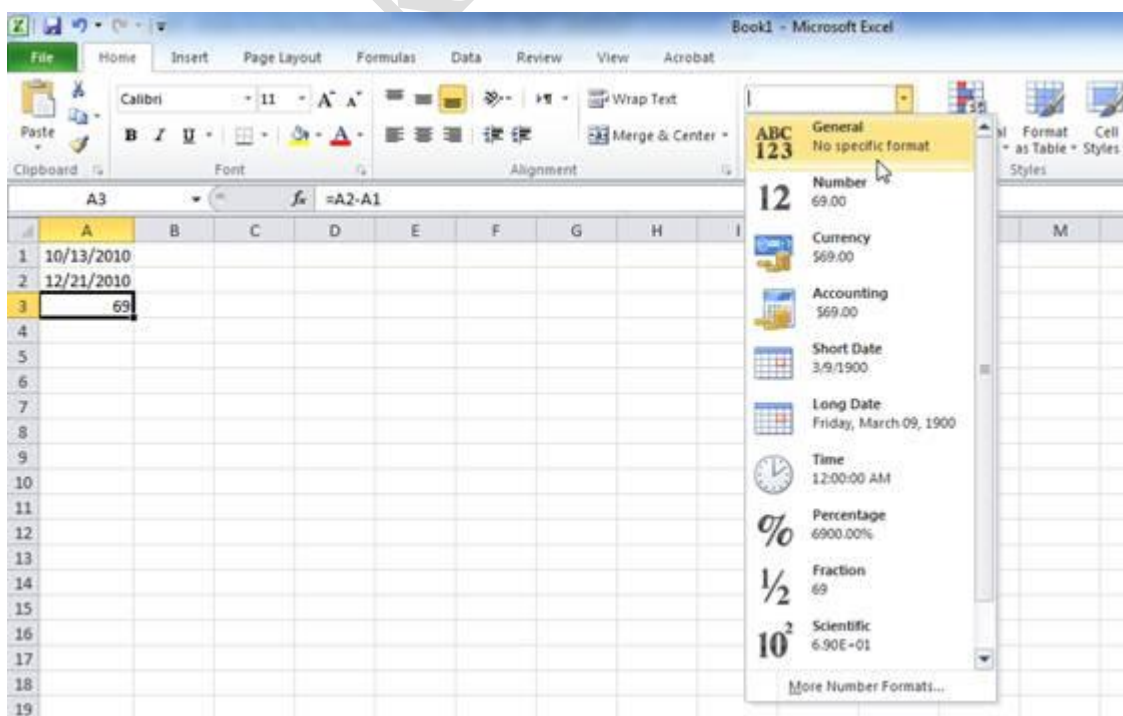
د پورتنیو فورمولونو تر لیکلو وروسته به اکسیل داسې 3/9/1900 ځواب درکړي، ۲ شکل ته ځیر شی:

	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 مخې د ژمې تر وروستی ورځې پورې ۶۹ ورځې پاتې دي، ځواب یې ځکه داسې په لاس راګړی چې د نیتې له مخې محاسبه تر سره شوې ده، اکسیل په اتوماتیک ډول د پورتنیو دوو سیلونو پایله په نېټه بدلوي، یعنې د ۶۹ پر ځای 3/9/1900 لیکي، که لاندنی لارښوونې وڅارئ بنایي سم ځواب 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 ځیر 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 ښوونکي په یوه ځانګړي جدول کې د هر زده کوونکي لپاره د هغه د هرې اوونۍ درسي ساعته 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 ساعته جمع کوي لیکلی دی، مګر پایله یې ټول تال ۲ ساعته او ۱۵ دقیقې تر لاسه کړې ده، چې دا په ډاګه غلطه پایله ده ۴ شکل ته ځیر شئ:

K20		fx		=SUM(K4:K18)										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
1	Reading Journey													
2														
3	Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep	24-Sep	1-Oct	8-Oct	15-Oct	22-Oct	29-Oct	Total			
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	Total	8:15	8:15	8:15	8:15	8:15	8:15	8:15	8:15	8:15	2:15			
21														

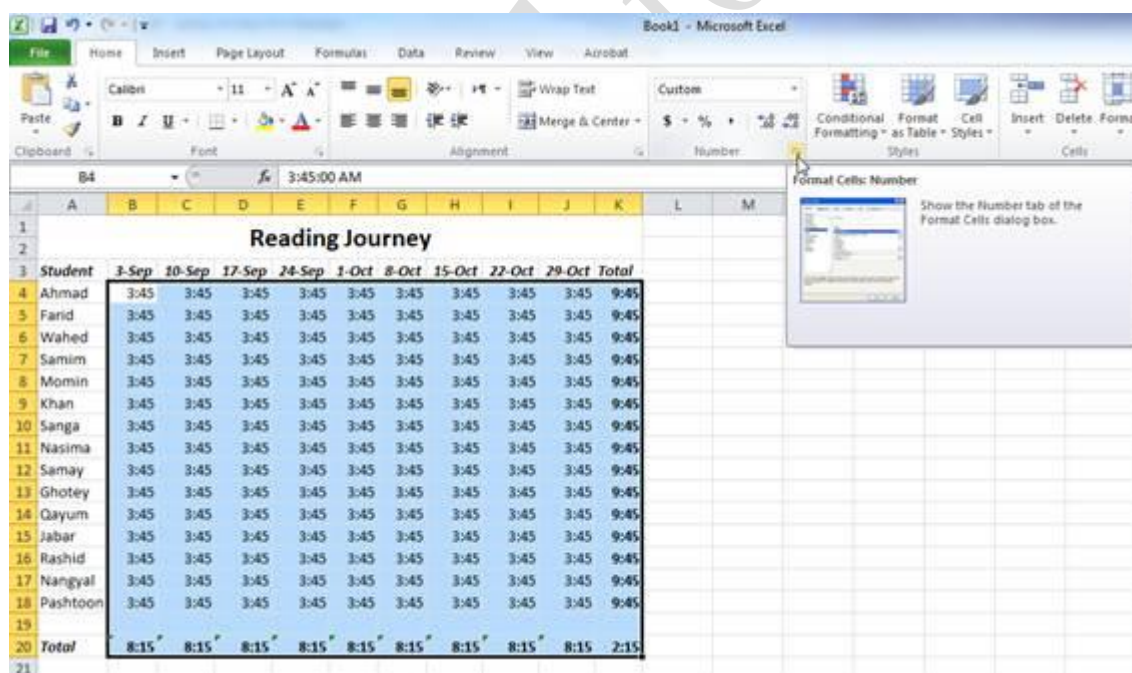
که لږ ځیر شئ درې ساعته او ۴۵ دقیقې د یوې ورځې ۱۵.۶٪ برخه تشکیلوي، له همدې امله ټولو پورتنیو سیلونو له ځان داسې یو ۰.۱۵۶ ارزښت خوندي کړی، ځکه نو د هر زده کوونکي د درسي ساعته جمع د 9×0.156 یا هم ۱.۴۰ له مخې تر سره شوې ده، د یادونې وړ ده اکسیل ۱.۴۰ ارزښت په یوه ورځ، نهو ساعته او ۴۵ دقیقو پېژني.

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 فارمېت شوې ده، یو بل د پام وړ ټکی دا دی چې په اکسیل کې د وخت په جمع کولو سره یوازې ساعته او دقیقې لیدلای شئ، یعنې ورځې او ثانیې چې باید له وخت سره ولیکل شي نه لیدل کېږي.

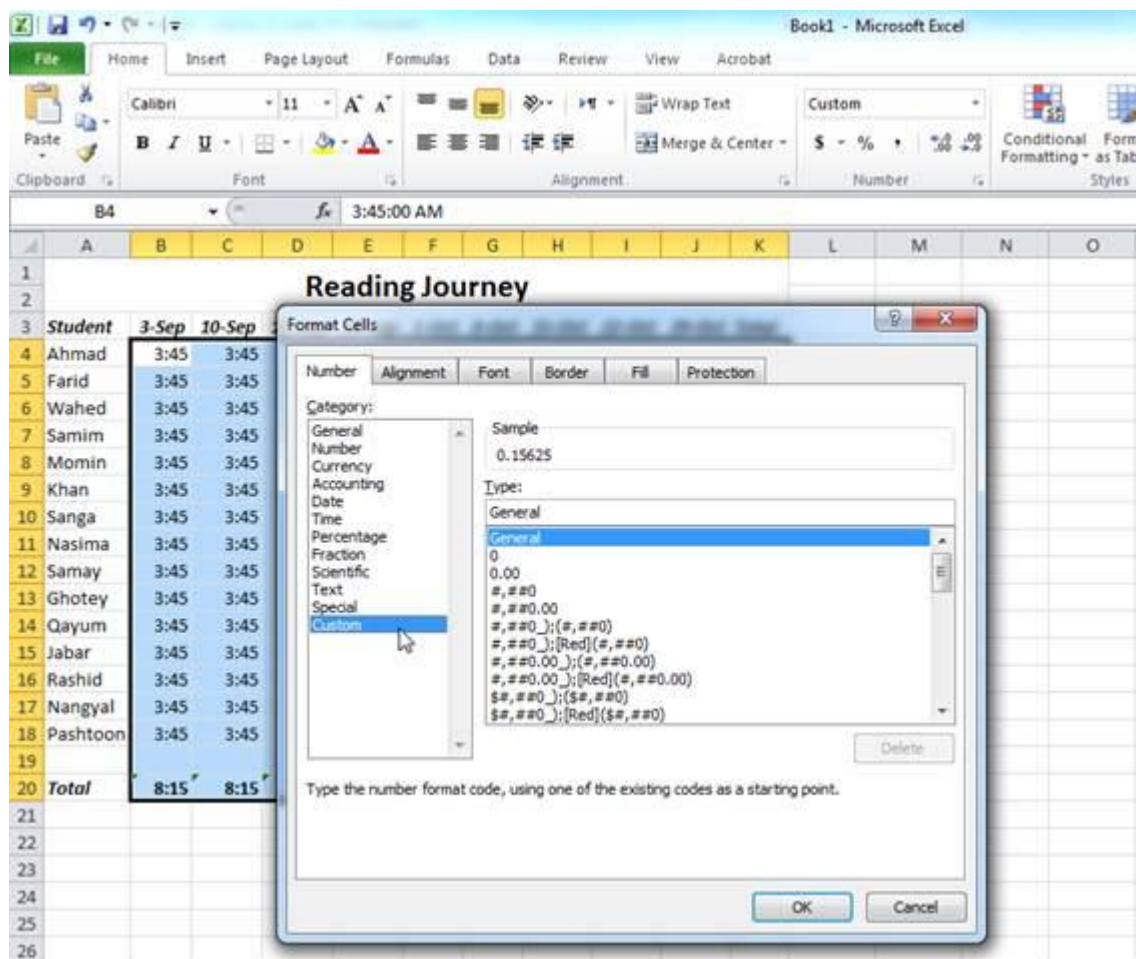
اوس راځو د راز خبرې ته هغه دا چې په اکسیل کې د وخت لپاره یو پټ غونډې فارمېت شته چې ورځې هم په ساعته بدلوي او جمع یې صحیح لیکي، د نوموړي فارمېت د پلي کولو لپاره ټول جدول Select کړئ ۵ شکل ته ځیر شئ:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3	Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep	24-Sep	1-Oct	8-Oct	15-Oct	22-Oct	29-Oct	Total		
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	Total	8:15	8:15	8:15	8:15	8:15	8:15	8:15	8:15	8:15	2:15		
21													

ورپسی د Number پر پنل وروکې تنی کلیک کړئ ۶ شکل ته ځیر شی:

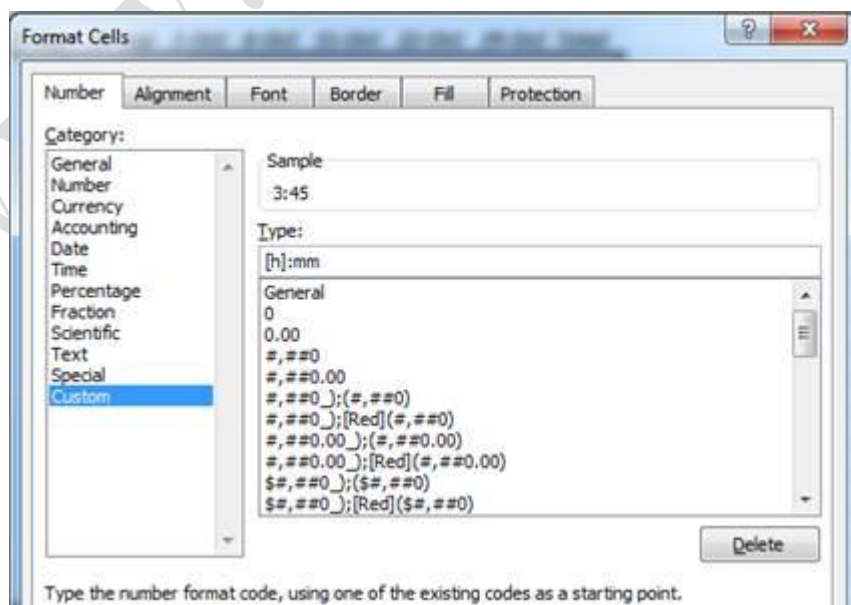


د نوموړې تنی تر کلیکولو وروسته یوه کړکۍ چې له څو پاڼو څخه جوړه ده پرانیستل کېږي، په نوموړو پاڼو کې د Number یوه کلیک کړئ او د پاڼې په بڼې اړخ کې د پرتو فارمتونو له لیست څخه Custom په نښه کړي ۷ شکل ته ځیر شی:



د په نښه شوي فارمټ د Type په کور کې General لیکلی وي، هغه پاک کړئ پر ځای یې لاندنی فارمټ 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:

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

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:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Reading Journey											
2												
3	Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep	24-Sep	1-Oct	8-Oct	15-Oct	22-Oct	29-Oct	Total	
4	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:

K20		fx		=SUM(K4:K18)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Reading Journey											
2												
3	Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep	24-Sep	1-Oct	8-Oct	15-Oct	22-Oct	29-Oct	Total	
4	Ahmad	3:45	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	3:45	33:45
6	Wahed	3:45	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	3:45	33:45
8	Momin	3:45	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	3:45	33:45
10	Sanga	3:45	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	3:45	33:45
12	Samay	3:45	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	3:45	33:45
14	Qayum	3:45	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	3:45	33:45
16	Rashid	3:45	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	3:45	33:45
18	Pashtoon	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	3:45	33:45
19												
20	Total	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	56:15	506:15
21												

د جېمناسټيک ټولګی ستونزه او حل يې :

د روان لوست په سر کې د جېمناسټيک 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 غوښته په نوموړي سيل کې د احمد لپاره يوه دقيقه او ۲۵ ثانيې وليکي مګر اکسيل په يوه ساعت او ۲۵ دقيقو اړولي دي ۱۲ شکل ته ځير شئ:

B4		fx 1:25:00 AM					
	A	B	C	D	E	F	G
1	Quarter Mile Times						
2							
3	Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep			
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	Total	2:23	1:45	1:07			
21							

وجه يې دا ده چې مايکرو سافت اکسيل په دې پوهولی چې په لنډه توګه يو ټاکلی وخت وليکي، په دې ډول وخت سپمېري او د وخت ليکل ځورونکې بڼه نه خپلوي. اوس راځو د اکسيل يو پرکاره Function ته چې نوم يې Time دی او نوموړی په لاندنۍ بڼه ليکل کېږي:

➤ =time(hours,minutes,seconds)

که غواړئ د يو ټاکلي وخت يوازې ساعتونه څرګند کړئ فورمول په لاندنۍ بڼه وليکئ:

■ =hour(B4)

که غواړئ د يو ټاکلي وخت يوازې دقيقې څرګندې کړئ فورمول په لاندنۍ بڼه وليکئ:

■ =minute(B4)

ځکه اکسيل د ساعتونو په دننه کې دقيقو ته او د دقيقو په دننه کې يې ثانيو ته ځای ځانګړی کړی دی، د یاد شوي ټولګي ستونزه په لاندنۍ بڼه له منځه یوسي:

۱- F4 سيل په نښه او لاندنی فورمول وليکئ:

■ =time(0,hour(b4),minute(b4))

۲- نوموړی يعنې F4 سيل په h:mm:ss بڼه فارمت کړئ، د فارمت په اړه لږ مخکې پرغږېدلي يو ۱۳ شکل ته ځير شئ:

	F4								
	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 لومړۍ 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:

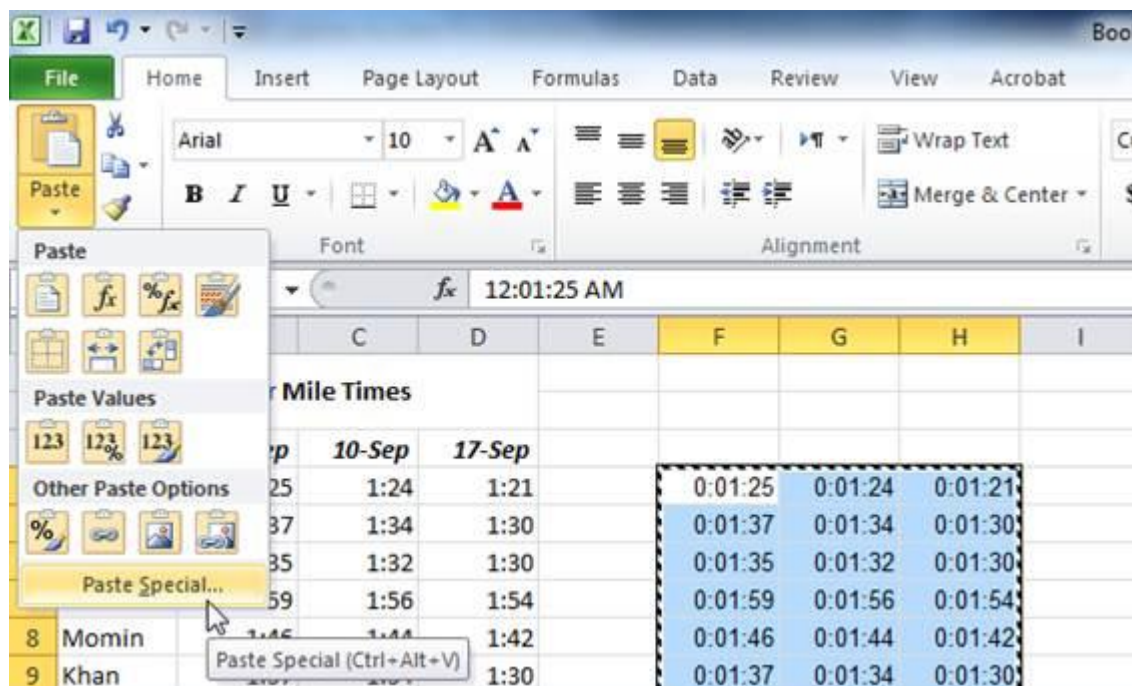
F4 fx =TIME(0,HOUR(B4),MINUTE(B4))									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Quarter Mile Times								
2									
3	Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep					
4	Ahmad	1:25	1:24	1:21		0:01:25	0:01:24	0:01:21	
5	Farid	1:37	1:34	1:30		0:01:37	0:01:34	0:01:30	
6	Wahed	1:35	1:32	1:30		0:01:35	0:01:32	0:01:30	
7	Samim	1:59	1:56	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	Total	2:23	1:45	1:07					
21									

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

۱، ټول نوي وختونه Select کړئ.

۲، Ctrl+C کلۍ انې غبرګې کیکارئ.

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



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

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Quarter Mile Times							
2									
3	Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep					
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	Total	0:00	0:00	0:00					
21									

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

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Quarter Mile Times								
2									
3	Student	3-Sep	10-Sep	17-Sep					
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	Total	0:26:23	0:25:45	0:25:07					
21	Average	0:01:47	0:01:44	0:01:42					
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 لاندنی فورمول د خپلې يوې ورځې د کارې وخت معلومولو په موخه ليکلی دی چې څومره کار يې کړی دی:

$$=C4-B4$$

مګر ځواب يې داسې AM1:15 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		Start	End	Hours					
4	Monday	2:30 PM	3:45 PM	1:15 AM					
5	Tuesday	2:30 PM	3:35 PM						
6	Wednesday	2:30 PM	3:55 PM						
7	Thursday	2:30 PM	4:00 PM						
8	Friday	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 کې لیکل شوی، که نوموړی سیل په General فارمټ نه شي بیا یې هم پایله غلطه په لاس راځي، د فارمټ په اړه مخکې ږغېدلې یو.

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

=HOUR(C4-B4)

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

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 وګورئ، 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 شئ:

➤ =24*(C4-B4)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Community Service Log								
2									
3		Start	End	Hours					
4	Monday	2:30 PM	3:45 PM	1.25					
5	Tuesday	2:30 PM	3:35 PM	1.08					
6	Wednesday	2:30 PM	3:55 PM	1.42					
7	Thursday	2:30 PM	4:00 PM	1.50					
8	Friday	2:30 PM	3:15 PM	0.75					
9									

که پورتنی شکل ته ځیر شئ په D4 سیل کې 1.25 لیکلی دی، نوموړی دا معنا نه ورکوي چې یاد شوي کس یو ساعت او پنځه ویشټ 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 سیمه ییزه لهجه ووايم دې کس یو ساعت او یو پاو کار کړی دی.

پنجم فصل

د اکسیل پروگرام شارٹ کٹونه

د اکسیل پروگرام څخه د نېټې استفادې او وړتیاوو د لازياتيدو او همدارنګه د وخت د سپړا په موخه دلاندې شارکټونوڅخه کار اخيستلی 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 Formula 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, Exponential
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 هغه شارکټونه چې د Ctrl سره یوځای کارکوي په لاندې ډول دي :

- 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 یارشــه
که دفـکـر قوت غواړې
نوروان په دغه لارـشـه
وخت خوهرسې ژرتیري
دې خبرې ته بیدارـشـه
پاخه پاخه همت وکړه
سم دلاسه لاس په کارـشـه
نن داعـصـر همداغواړي
له کتاب اوقـلـم خارشـه
نن په جنګ کې خیرنـشـته
ای افغانه ! لږهـوـبـنـیـارـشـه
زده کړه بڼه ده زده کړه وکړه
بیادخپل ځان هم واکدارـشـه
(پټانزیه) کتاب واخـلـه
په خوښۍ دشیپې سهارـشـه

۲/۱۳۹۲ / تله — د غزني لرغونی ښار

منابع او ماخذونه :

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

د ليکوال آثار اوليکنې :

1. د اکسيل پروگرام زده کړه (ليکنه اوژباړه, همدا اثر).
2. دلمانځه په قعدوکې دشهادت په گوته اشاره (ژباړه).
3. په اسلام کې د پيرې حکم (ژباړه).
4. دپتان ننگ (شعري ټولگه) .
5. دغيرت خيره (دغازي شيرخان وردگ په ژوند او خاطرو هر اړخيزه خپرونه) .
6. جيومټريک مفاهيم اوفورمولونه (ليکنه) .
7. دقباله ليکنې لارښود(ليکنه اوژباړه).
8. دسرحدونواوقبايلوچارو وزارت اړوند دمعلوماتي پوښتنو بانک(ټولونه اوژباړه).
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
Ketabton.com: The Digital Library