

Inxh.dip.el. Teki Rraci & Inxh.dip.el.Jusuf Qarkaxhija



GJAKOVË
Nëtor 2007

--

1. Funksonet të cilat i përmban programi aplikativ për llogaritje “Excel”

Funksionet të cilat i përmban programi aplikativ “Excel” ndahen në:

1. **Financial**
2. **Date & Time**
3. **Math & Trig**
4. **Statistical**
5. **Lookup & Reference**
6. **Database**
7. **Text**
8. **Logical**
9. **Information**
10. **User Defined**
11. **Engineering**

1.1 Financial

Funksionet financiare janë të paraqitura në tabela:1

1. Accrint	2. ACCRINT	3. Accrintm	4. ACCRINTM
5. Amardegrc	6. AMARDEGRC	7. Amorlinc	8. AMORLINC
9. Coupdaybs	10. COUPDAYBS	11. Coupdays	12. COUPDAYS
13. Coupdaysnc	14. COUPDAYSNC	15. Coupncd	16. COUPNCD
17. Coupnum	18. COUPNUM	19. Coupped	20. COUPPCD
21. Cumipmt	22. CUMIPMT	23. Cumprinc	24. CUMPRINC
25. DB	26. DDB	27. Disc	28. DISC
29. Dollarde	30. DOLLARDE	31. Dollarfr	32. DOLLARFR
33. Duration	34. DURATION	35. Effect	36. EFEFFECT
37. FV	38. FvSchedule	39. FVSCHEDULE	40. Intrate
41. INTRATE	42. IPMT	43. IRR	44. ISPMT
45. MDuration	46. MDURATION	47. MIRR	48. Nominal
49. NOMINAL	50. NPER	51. NPV	52. OddFPrice
53. ODDFPRICE	54. OddFYield	55. ODDFYIELD	56. OddLPrice
57. ODDLPRICE	58. OddLYield	59. ODDLYIELD	60. PMT
61. PPMT	62. Price	63. PRICE	64. Pricedisc
65. PRICEDISC	66. Pricemat	67. PRICEMAT	68. PV
69. RATE	70. Received	71. RECEIVED	72. SLN
73. SYD	74. Tbilleg	75. TBILLEQ	76. Tbillprice
77. TBILLPRICE	78. Tbillyield	79. TBILLYIELD	80. VDB
81. XIRR	82. XIRR	83. XNPV	84. XNPV
85. Yield	86. YIELD	87. Yielddisc	88. YIELDDISC
89. Yieldmat	90. YIELDMAT		

Tabela:

Më poshtë do të përshkruajmë sintaksën e disa funksioneve me shembuj konkret:

Disa nga funksionet FINANCIARE

1.1.25 Funksioni DB

Ky funksion bën llogaritjen e zvogëlimit të vlerës duke u bazuar në përqindjen fikse. Shembulli fig.1

Fig 1

Formula e krijuar në qelinë D13 shihet në “Formula Bar”.

1.1.37 Funksioni FV(Future Value)

Ky funksion na mundëson të gjejmë shumën e kursyer pas një periode nëse e dimë kamatën. Sintaksa e këtij funksioni është:

=FV(kamata/12,perioda e kursimit në muaj,-pagesa mujore,gjendja fillestare,tipi i pagesës)

tipi i pagesës=0-pagesat bëhen në fillim të muajit

tipi i pagesës=1-pagesat bëhen në fund të muajit

Fig.2

Shijojmë fig.2

Kjo do të thotë se nëse: gjatë 120 muajve në fund të ç`do muaji i dërgojmë në bankë nga 125€ kur gjendja jonë fillestare në bankë është zero dhe kamata vjetore është 12%, atëherë pas 120muajve shuma e kursyer do të jetë €29,042.38. Sintaksa e krijuar në qelinë C9 është:

$$= FV(C2/12,C3,-C4,C5,C6)$$

$C2/12=12\%/12$ -do të thotë se kamata vjetore shndërrohet në mujore.

Shenja minus para qelisë C4 në sintaksën e mësipërme (-C4) donë të thotë se për pagesat që kryhen nga ne shenja para këtyre pagesave duhet të jetë negative.

1.1.50 Funkzioni NPER

Nëse dëshirojmë të blejmë veturë. Çmimi është €4500. Banka na jep kredi. Mundësit janë që të paguajmë €125 në fillim të ç`do muaji. Kamata vjetore është 8%. Tani na intereson numri i kësteve mujore. Këtë e gjejmë me funksionin NPER fig.3

Fig.3

Numri i kësteve mujore është $40.98=41$ -këste mujore.

Sintaksa e cila është krijuar në qelinë H3 është:

$$= NPER(C2/12,-C3,C4,C5,C6)$$

Nëse në C4 të fig.3 shënojmë €6000 atëherë do të kemi këtë rezultat fig.4

Fig.4

Pra numri i kësteve është 58. Këtë mund ta vërtetojmë përmes funksionit **PMT** fig.5

Fig.5**1.1.61 Funkzioni PMT**

Ky funksion na mundëson që të gjejmë këstin e kredisë nëse e dimë shumën e kredisë që dëshirojmë me e marrë, kamatën vjetore si dhe kohëzgjatjen e kredisë. Sintaksa e këtij funksioni është:

=PMT(Kamata/12,Kohëzgjatja,Kredia)

-**Kamata/12**,d.m.th. se kamata vjetore që është dhënë shndërrohet në kamatë mujore. Shikojmë shembullin në vazhdim fig.6

Fig.6

Vlera e kistit mujor është negative pasi janë para që dalin nga xhepi i ynë, prandaj për të mos dalë me shenjë minus para e formatojmë qelinë(në këtë rast C7) ashtu që vlerat negative të dalin me ngjyrë të kuqe. Sintaksa në qelinë C7 është:

=PMT(C3/12,C4,C2)

Nëse ndryshojmë vlerat në C2 ashtu që kredia të jetë 4000€,dhe në C4 ashtu që kohëzgjatja të jetë 15 muaj atëherë vlera e kistit do të jetë ajo në fig.7

Fig.7

Sintaksën të cilën e kemi krijuar në qelinë K5 e shohim në “**Formula Bar**”,ndërsa ajo e përdorur në qelinë K7 është:

$$=K5+C2$$

Në formulën e mësipërme është shenja + pasi ngjyra e kuqe është negative dhe po ta bënim në vend të saj - atëherë ato dy vlera do të ishin mbledhur.

1.1.61 Funkzioni PPMT

Ky funksion na mundëson që nga kësti mujor që duhet paguar të llogarisim pjesën e kredisë. Nëse këtë e bëjmë për rastin e fig.8, atëherë do të kemi:

Fig.8

Sintaksa e cila është krijuar në qelinë G2 për të llogaritur pjesën e kredisë nga kisti është:

$$=PPMT(\$C\$3,F2,\$C\$4,\$C\$2)$$

ndërsa,sintaksa e cila është krijuar në qelinë H2 për të llogaritur pjesën e kamatës nga kësti është:

$$=\$C\$7-G2$$

Në qelitë F2 deri në F19 kemi shënuar numrin e kësteve që duhet të paguajmë, pra 18 këste mujore. Prej qelisë H13,pra prej kistit 12 ndryshon ngjyra e numrave nga kuq në të zezë që do të thotë se në këstin e 11 ne e kemi paguar kamatën e kredisë e tani kemi mundësi që ta paguajmë tërë pjesën e mbetur të borxhit ndaj bakës nëse do të kemi mundësi.

Nëse dëshirojmë që nga shembulli i mësipërm të gjejmë se sa është kamata në këstin e 7-të, atëherë klikojmë në komandat: **Tools-Lookup...** si në fig.9

Tabela e selektuar

Fig.10

Fig.9

Pasi që të klikojmë këtë komandë fitojmë kornizën në vazhdim fig.10, klikojmë në butonin “**Next**” fitojmë fig.11

Fig.11

Dhe kështu me radhë vazhdojmë nëpër korniza fig.12,13,14,15

Fig.13

Fig.12

Fig.15

Fig.14

Dhe në fund pasi të klikojmë në butonin “**Finish**” do të fitojmë fig.16

Fig.16

Në qelitë F21,G21 dhe H21 i kemi rezultatet e kornizave të mësipërme. Pra në qelinë H21 përmes komandës “**Lookup..**” e kemi gjet kamatën për muajin e shtatë e ajo është **€61.67**.

1.1.69 Funkzioni RATE

Ky funksion na mundëson që të gjejmë kamatën, nëse i dimë tri kushte:

1. Kredinë
2. Kohëzgjatjen e kredisë
3. Këstin mujor

Pra, sintaksa e këtij funksioni është:

=RATE(Kohë zgjatja e kredisë, Kësti mujor, Kredia)

Shikojmë fig.17 në vazhdim:

Fig.17

Sintaksa e cila është krijuar në qelinë C7 për të gjetur kamatën, shihet në “Formula Bar” dhe është:

=RATE(C3,-C4,C2)

para se të llogaritet funksioni RATE në qelinë C7, duhet që të bëhet formatimi i kësaj qelie në atë mënyrë që të ketë dy numra pas presjes dhjetore. Komandat që përdoren janë: **Format-Cells...-Number** me ç`rast fitohet korniza me komandat e treguara fig.18:

Fig.18

Nëse në qelinë C3 të fig.17 e shënojmë kohëzgjatjen e kredisë nga 48 muaj në 40 muaj, atëherë kamata do të jetë 0(zero) fig.19

Fig.19

Kjo ndodh për arsye se për 40 muaj do të paguajmë nga 200€, që i bie €8000, aq sa është kredia e marren, prandaj nuk ka kamatë ose thënë ndryshe kamata është 0.00%. Kurse, nëse në C3 të figurës së mësipërme në vend të 40 shkruajmë 35 fig.20, atëherë do të fitojmë:
Fig.20

Pra, kamata në C7 shihet se është negative. Kjo ndodh për arsye se:

$$=\text{kohëzgjatja} * \text{kësti mujor} = 35 * \text{€}200 = \text{€}7000$$

Pra, ne i kemi paguar €1000 më pak se sa kemi marren kredi, prandaj kamata është në minus.

1.1.72 Funkzioni SLN

Ky funksion tregon se për sa reduktohet vlera e një pajisje gjatë një periudhe kohore. Sintaksa e tij është:

$$=\text{SLN}(\text{Çmimi blerës}, \text{Çmimi momental}, \text{Periudha kohore}(\text{Vite}, \text{ditë}, \text{Muaj}))$$

Shikojmë shembullin në vazhdim fig.21:

Fig. 21

1.1.73 Funkzioni SYD

Ky funksion bën llogaritjen e zvogëlimit të vlerës së një pajisje gjatë kohës së shfrytëzimit nëpër vite nëse e dimë vlerën e tij në fund të kohës së shfrytëzimit. Shikojmë shembullin më poshtë fig.22:

Fig. 22

Nëse vlera në fund të shfrytëzimit është €10,000 atëherë do të kemi këto vlera fig.23:

Fig. 23

1.2 Data & Time

1. DAFE	2. DATEVALUE	3. DAY	4. DAYS365
5. Edate	6. EDATE	7. EoMonth	8. EOMONTH
9. HOUR	10. MINUTE	11. MONTH	12. Networkdays
13. NETWORKDAYS	14. NOW	15. SECOND	16. TIME
17. TIMEVALUE	18. TODAY	19. WEEKDAY	20. Weeknum
21. WEEKNUM	22. Workday	23. WORKDAY	24. YEAR
25. Yerfrac	26. YERFFRAC	27.	28.

1.2.3 Funkzioni DAY

Ky funksion bën ekstraktimin e ditës së muajit nga data komplete e dhënë. Sintaksa e këtij funksioni është:

=DAY(Data)

Shembulli i përdorimit të këtij funksioni shihet më poshtë fig.24:

Fig 24

1.2.9 Funkzioni HOUR

Ky funksion e tregon orën e ditës duke u bazuar në kohën ose numrin e dhënë. Sintaksa e këtij funksioni është:

=HOUR(Numri)

Shembulli i përdorimit të këtij funksioni shihet më poshtë fig.25:
Fig 25

1.2.10 Funkzioni MINUTE

Funksioni Minute,i tregon minutat e orës duke u bazuar në kohën ose numrin e dhënë. Sintaksa e tij është si dhe shembulli në fig.26:

=Minute(Numri)

Fig 26

1.2.11 Funkzioni MONTH

Ky funksion e ekstraktin muajin nga data complete. Sintaksa e tij është si në vijim fig.27:

=MONTH(Date)

Fig 27

1.2.14 Funkzioni NOW

Ky funksion tregon datën dhe kohën e tanishme apo aktuale. Rezultati azhurohet sa herë që hapet fleta punuese. Sintaksa e tij është si dhe shembulli fig.28:

=NOW()
Fig 28

1.2.15 Funkzioni SECOND

Ky funksion i tregon sekondat e minutave duke u bazuar në kohën ose numrin e dhënë. Sintaksa e tij është si dhe shembulli fig.29:

=SECOND(Numri)
Fig 29

1.2.16 Funkzioni TIME

Ky funksion i konverton tre numra të ndarë në një kohë aktuale. Sintaksa e tij është si dhe shembulli fig.30.

=TIME(Ora,Minuta,Sekonda)

Fig 30

1.2.18 Funksioni TODAY

Funksioni Today, e tregon datën në të cilën gjendemi, apo datën në të cilën është i konfiguruar kompjuteri. Sintaksa e tij është si dhe shembulli në fig.31.

=TODAY()

Fig.31

Fig.32 në vazhdim na tregon numrin e ditëve që kanë kaluar nga data e dhënë:

Fig.32

1.2.24 Funkzioni YEAR

Ky funksion e ekstrakton (nxjerrë) vitin nga data e dhënë. Sintaksa e këtij funksioni është:

=YEAR(data)

Shiqojmë fig.33 më poshtë:

Fig.33

Nga data e dhënë 13 korrik 2007 përmes funksionit YEAR është fituar vetëm pjesa e datës që e paraqet vitin, pra 2007.

1.3 Math & Trig

1. ABS	2. ACOS	3. ACOSH	4. ASIN
5. ASINH	6. ATAN	7. ATAN2	8. ATANH
9. CEILING	10. COMBIN	11. COS	12. COSH
13. DEGREES	14. EVEN	15. EXP	16. FACT
17. FLOOR	18. Gcd	19. GCD	20. INT
21. Lcm	22. LCM	23. LN	24. LOG
25. LOG10	26. MDETERM	27. MINVERSE	28. MMULT
29. MOD	30. MRound	31. MROUND	32. Multinomial
33. MULTINOMIAL	34. ODD	35. PI	36. POWER

37. PRODUCT	38. Quotient	39. QUOTIENT	40. RADIANS
41. RAND	42. Randbetween	43. RANDBETWEEN	44. ROMAN
45. ROUND	46. ROUNDDOWN	47. ROUNDUP	48. SeriusSum
49. SERIUSSUM	50. SING	51. SIN	52. SINH
53. SQRT	54. SqrtPI	55. SQRTPI	56. SUBTOTAL
57. SUM	58. SUMIF	59. SUMPRODUCT	60. SUMSQ
61. SUMX2MY2	62. SUMX2PY2	63. SUMXMY2	64. TAN
65. TANH	66. TRUNC		

1.3.10 Funkzioni COMBIN

Ky funksion llogarit numrin më të madh të kombinimeve duke u bazuar në numrin fikse të karaktereve të një grupi. Sintaksa e këtij funksioni është:

=COMBIN(Numriikaraktereve,Numriikarakterevetënjëgrupi)

Shiqojmë fig.34 në vazhdim:

Fig.34

Sintaksa e krijuar në qelinë D3 është:

=COMBIN(B3,C3)

Rezultatin e fituar 6 në qelinë D3 do ta spjegojmë kështu:

-Në qelinë B3 le të jenë 4 karaktere të qfarëdoshme, në këtë rast le të jenë numrat **1 2 3 4**

-Në qelinë C3 kemi caktuar që numri i karaktereve që e përbëjnë një grup është 2(dy)

-Në qelinë D3 është numri i kombinimeve të mundshme që fitohen nga kombinimi i dy prej antarëve të një katërshe (në këtë rast katërshja është e përbërë nga numrat 1 2 3 4)

Numri 6 në D3 fitohet nga këto kombinime:

1 2 1 3 1 4 2 3 2 4 3 4

Ndërsa numri 4 në D4 fitohet nga këto kombinime:

1 2 3 1 2 4 1 3 4 2 3 4

E njëjta gjë vlenë edhe për numrin 325 në qelinë D5.

Këtë që e thamë më sipër është aplikuar në fig.35.

Fig.35

Sintaksa e krijuar në qelinë D3 shifet në **“Formula Bar”**.

Kemi rastin e një ngjyrosësi që i ka në dispozicion 5 ngjyra, mirëpo ai për ç`do skemë mund ti përdor vetëm tri ngjyra. Tani shtrohet pyetja se sa skema mund që ti krijojë ngjyrosësi? Pasi ta zbatojmë funksionin **COMBIN** shofim se zgjidhja do të jetë 10, pra dhjetë skema të tilla mund të krijohen. Shiqojmë fig.36 në vazhdim:

Fig.36

Sintaksa e krijuar në qelinë D3 shifet në **“Formula Bar”**. Ngjyrat që i takojnë skemës së 10, mbetet që ti caktoni ju.

1.3.16 FACT

Që të gjejmë faktorielin e një numri atëherë pëdoret funksioni FACT. Në matematikë faktorieli i një

$3! = 3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$
$6! = 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 720$
$8! = 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 40320$

Llogaritja e faktorielit me anën e funksionit FACT është paraqitur në fig.37.

Fig.37

Në qelitë A3:A5 janë shkruar numra 3,6 dhe 8 faktorielin e të cilve dëshirojmë ta gjejmë. Në qelitë B3:B5 janë paraqitur rezultatet e fituara të cilat janë të njëjta me ato të cilat janë të llogaritura në formë matematikore të përshkruara më lartë. Në qelitë C3:C5 janë paraqitur formulat të cilat llogarisin faktorielin e numrit përkatës.

=FACT(A3)

FACT – tregon funksionit i cili e gjen faktorielin e një numri.

A3 – tregon numrin faktorielin e të cilit e gjejmë.

1.3.19 Funkzioni GCD

Ky funksion e gjen plotpjesëtuesin më të lartë të përbashkët të numrave të specifikuar. Sintaksa e këtij funksioni është:

=GCD(Numri1,Numri2,Numri3,...)

Rezultati gjithnjë është numër i plotë. Kur nuk ka plotpjesëtues të përbashkët atëherë si rezultat merret numri i thjeshtë 1. Numrat decimal injorohen. Shikojmë fig.38

Fig.38

Sintaksa e cila është krijuar në qelinë D3 është e treguar në “Formula Bar”.Pra,është:

=GCD(B3,C3)

E njëjta formulë vlen edhe për qelitë D4 dhe D5.

Shikojmë edhe fig.39

Fig.39

Sintaksa e cila është krijuar në qelinë E3 shihet në “Formula Bar” dhe është:

=GCD(B3,C3,D3)

E njëjta formulë përcillet me marker edhe në qelitë E4 dhe E5.

1.3.20 INT

Funksioni INT përdoret në rastet kur dëshirojmë ti eliminojmë numrat pas presjes dhjetore, pra të merret vetëm numri i plotë si në fig.40

Fig.40

Në qelitë A3:A6 janë shkruar numra të ndryshme, B2:B4 janë paraqitur rezultatet e fituara ku shihet se të gjithë numrat nuk i kanë marrë parasysht numrat pas presjes dhjetore, kurse në qelitë C3:C6 janë paraqitur formulat e aplikuara

=INT(A3)

INT – tregon funksionit i cili nuk merr parasysht numrat pas presjes dhjetore.

A3 – tregon numrin e shënuar në qelin përkatëse.

1.3.22 LCM

Që të gjejmë shumëfishin më të vogël të përbashkët të disa numrave, këtë mund ta bëjmë me anën e funksionit LCM. Përdorimi i këtij është paraqitur në fig.41

Fig.41

Në qelitë A3:D6 janë shkruar numra të ndryshme shumëfishin më të vogël të përbashkët të të cilëve dëshirojmë të gjejmë, E3:E6 janë paraqitur rezultatet e fituara, kurse në qelitë F3:F6 janë paraqitur

formulat e aplikuara për një grumbull qelish në vazhdimësi dhe në qelitë G3:G6 janë paraqitur formulat ku janë të shkruara qelitë veç e veç nëse ato nuk kanë vazhdimësi.

$$=LCM(A3:D3)$$

LCM – tregon funksionit i cili gjen shumëfishin më të vogël të përbashkët.

A3:D3 – tregon numrat në vazhdimësi nga qelia A3 deri në qelinë D3.

$$=LCM(A3,B3,C3,D3)$$

LCM – tregon funksionit i cili gjen shumëfishin më të vogël të përbashkët.

A3,B3,C3,D3 – tregon numrat në qelitë e veçanta.

Funksionet logaritmike

i) $\log(\text{numri})$

$\log_{\text{baza}}(\text{numri})$

$\ln(\text{numri})$

Logaritmi natyral me bazë e

Llogariten si më poshtë

1.3.25 LOG10(numri)

Në fig.42 është paraqitur tabela e cila bënë llogaritjen e logaritmit të një numri me bazë 10.

Fig.42

Në qelitë A2:A4 janë paraqitur numrat logaritmin e të cilëve dëshirojmë ti gjejmë, në qelitë B2:B4 janë paraqitur vlerat e fituara kurse në qelitë C2:C4 janë paraqitur formulat e aplikuara

$$=LOG10(A2)$$

LOG – tregon logaritmin

10 – tregon bazën e logaritmit

A2 – tregon numrin logaritmin e të cilit dëshirojmë ta gjejmë.

1.3.24 LOG(numri,baza)

Në fig.43 është paraqitur tabela e cila bënë llogaritjen e logaritmit e numri me baza të ndryshme.

Fig.43

Në qelitë A2:A6 janë paraqitur numrat logaritmin e të cilëve dëshirojmë ti gjejmë, në qelitë B2:B6 janë paraqitur bazat e logaritmit, në qelitë C2:C6 vlerat e fituara kurse në qelitë D2:D6 janë paraqitur formulat e aplikuar

$$=LOG(A2,B2)$$

LOG – tregon logaritmin

A2 – tregon numrin logaritmin e të cilit dëshirojmë ta gjejmë.

B2 – tregon bazën e logaritmin.

1.3.23 LN(numri)

Në fig.44 është paraqitur tabela e cila bënë llogaritjen e logaritmit natyral (baza e të cilit është e) të një numri.

Fig.44

Në qelitë A2:A4 janë paraqitur numrat logaritmin e të cilëve dëshirojmë ti gjejmë, në qelitë B2:B4 janë paraqitur vlerat e fituara kurse në qelitë C2:C4 janë paraqitur formulat e aplikuar

$$=LN(A2)$$

LN – tregon logaritmin natyral

A2 – tregon numrin logaritmin e të cilit dëshirojmë ta gjejmë.

1.3.26 MDETERM

Funksioni MDETERM përdoret në rastet kur dëshirojmë ti zgjedhim sistemin e ekuacioneve me dy e më shumë të panjohura me anën e përcaktorëve (determinanteve).

Në pikëpamje matematikore sistemi i ekuacioneve me dy të panjohura zgjidhet si më poshtë: Le të

$$\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x + 3y = 3 \end{cases}$$

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{vmatrix} = 1 \cdot 3 - 2 \cdot 1 = 3 - 2 = 1, D = \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 3 \end{vmatrix} = 2 \cdot 3 - 3 \cdot 1 = 6 - 3 = 3, D = \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{vmatrix} = 1 \cdot 3 - 2 \cdot 2 = 3 - 4 = -1$$

$$x = \frac{D_x}{D} = \frac{3}{1} = 3, y = \frac{D_y}{D} = \frac{-1}{1} = -1$$

I njëjti sistem i ekuacioneve zgjidhet me anën e funksionit **MDETER** si në fig.45

Fig.45

Në pjesën e sipërme është paraqitur sistemi i ekuacioneve i cili duhet zgjidhur, në qelitë A7:C8 janë shkruar koeficientet pranë ndryshoreve x dhe y si dhe konstanta e cila gjendet në anën e djathtë të ekuacionit, në qelitë I7:J8 janë paraqitur e konstantet të cilat gjendet në anën e djathtë dhe koeficientet pranë ndryshores y, në qelitë N7:O8 janë paraqitur koeficientet pranë ndryshores x dhe konstantet të cilat gjendet në anën e djathtë të ekuacionit. Nëpërmes këtyre tri tabelave ne mund ti gjejmë përcaktorët D, Dx dhe Dy gjegjësisht të panjohurat x dhe y. Si më poshtë:
Në qelin A10 është shkruar D që përcakton simbolin e përcaktorit të përgjithshëm, kurse në qelinë B10 është shkruar formula e aplikuar për gjetjen e përcaktorit D:

=MDETERM(A7:B7:A8:B8)

MDETERM – tregon formulën për përcaktimin e përcaktorit(determinantës)

A7:B7 – tregon rreshtin e parë të përcaktorit

A8:B8 – tregon rreshtin e dytë të përcaktorit

Në qelin H10 është shkruar Dx që përcakton simbolin e përcaktorit ku koeficienti pranë ndryshores x zëvendësohet me konstantet të cilat gjinden në anën e djathtë të ekuacionit, kurse në qelinë I10 është shkruar formula e aplikuar për gjetjen e përcaktorit Dx:

=MDETERM(I7:J7:I8:J8)

MDETERM – tregon formulën për përcaktimin e përcaktorit(determinantës)

I7:J7 – tregon rreshtin e parë të përcaktorit

I8:J8 – tregon rreshtin e dytë të përcaktorit

Në qelin N10 është shkruar Dy që përcakton simbolin e përcaktorit ku koeficienti pranë ndryshores y zëvendësohet me konstantet të cilat gjinden në anën e djathtë të ekuacionit, kurse në qelinë O10 është shkruar formula e aplikuar për gjetjen e përcaktorit Dy:

=MDETERM(N7:O7:N8:O8)

MDETERM – tregon formulën për përcaktimin e përcaktorit(determinantës)

N7:O7 – tregon rreshtin e parë të përcaktorit

N8:O8 – tregon rreshtin e dytë të përcaktorit

Pas përcaktimit të përcaktorëve, atëherë shumë lehtë mund ti zgjidhim të panjohurat x dhe y si më poshtë:

Në qelinë G13 është shkruar mënyra se si llogaritet e panjohura $x=Dx/D$ kurse në qelinë I13 është shkruar formula:

=I10/B10

I10/B10 – paraqet vlerën e të panjohurës x

I10 – paraqet vlerën e përcaktorit Dx

B10 – paraqet vlerën e përcaktorit D

Në qelinë M13 është shkruar mënyra se si llogaritet e panjohura $y=Dy/D$ kurse në qelinë N13 është shkruar formula:

=O10/B10

O10/B10 – paraqet vlerën e të panjohurës y

O10 – paraqet vlerën e përcaktorit Dy

B10 – paraqet vlerën e përcaktorit D

Një mënyrë e tillë e zgjidhjes së sistemit të ekuacioneve mund të bëhet si shabllon për zgjidhjen e të gjitha sistemeve me dy e më shumë të panjohura.

1.3.27 MINVERSE

Funksioni MINVERSE përdoret në rastet kur dëshirojmë të gjejmë vlerën inverse të një numri apo përcaktori (determinonte).

Në pikëpamje matematikore vlera inverse e një numri apo përcaktori gjendet në këtë mënyrë:Le të

$$\left\{ \begin{array}{l} x = 2 \\ x^{-1} = \frac{1}{2} = 0.5 \end{array} \right. \text{ose} \left\{ \begin{array}{l} x = 0.1 \\ x^{-1} = \frac{1}{0.1} = 10 \end{array} \right. \text{ose} \left\{ \begin{array}{l} x = -0.5 \\ x^{-1} = \frac{1}{-0.5} = -2 \end{array} \right.$$

etj.

$$\left\{ \begin{array}{l} D = \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{vmatrix} = 1 \cdot 3 - 2 \cdot 1 = 3 - 2 = 1 \\ D^{-1} = \frac{1}{D} = \frac{1}{\begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{vmatrix}} = \frac{1}{1 \cdot 3 - 2 \cdot 1} = \frac{1}{3 - 2} = \frac{1}{1} = 1 \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} D = \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 3 \end{vmatrix} = 2 \cdot 3 - 3 \cdot 1 = 6 - 3 = 3 \\ D^{-1} = \frac{1}{D} = \frac{1}{\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 3 \end{vmatrix}} = \frac{1}{2 \cdot 3 - 3 \cdot 1} = \frac{1}{6 - 3} = \frac{1}{3} = 0.333333 \end{array} \right.$$

Kurse vlera inverse e një numri gjegjësisht një përcaktori me anën e funksionit MINVERSE zgjidhet si më poshtë fig.46:

Fig.46

Në qelitë A2:A5 janë shkruar numra të ndryshme, B2:B5 janë paraqitur rezultatet e fituara të cilat paraqesin vlerat inverse të numrave të shënuar në qelitë A2:A5, kurse në qelitë C2:C5 janë paraqitur formulat e aplikuara

=MINVERSE(A2)

MINVERSE – tregon funksionit i cili vlerën reciproke të numrit

A2 – tregon numrin të cilit i gjendet vlera reciproke.

Nëse dëshirojmë të gjejmë vlerën inverse të përcaktorit të cilën e përshkruam në mënyrë matematikore atëherë këtë e bëjmë si më poshtë fig.47:

Fig.47

Në qelitë A1:B2 janë paraqitur koeficientet e përcaktorit

Në qelin D1 është shkruar formula e cila llogarit vlerën e përcaktorit D, kurse në qelinë E1 është shkruar formula e aplikuar për gjetjen e përcaktorit D:

=MDETERM(A1:B1:A2:B2)

A1:B1 – tregon rreshtin e parë të përcaktorit

A2:B2 – tregon rreshtin e dytë të përcaktorit

Në qelin D2 është shkruar formula e cila gjen vlerën inverse të përcaktorit D, kurse në qelinë E2 është shkruar formula e aplikuar për gjetjen e vlerës inverse të përcaktorit D.

= MINVERSE(MDETERM(A1:B1:A2:B2))

MDETERM – tregon formulën për përcaktimin e përcaktorit (determinantës)

A1:B1 – tregon rreshtin e parë të përcaktorit

A2:B2 – tregon rreshtin e dytë të përcaktorit

MDETERM(A1:B1:A2:B2) – llogarit vlerën e përcaktorit

MINVERSE(MDETERM(A1:B1:A2:B2)) – llogarit vlerën inverse

1.3.29 Funkzioni MOD

Funksioni **MOD** përdoret për të llogaritur mbetjet nga pjesëtimi i dy numrave. Këtë do ta ilustruajmë me anën e disa shembujve si në fig.48

Fig.48

Në qelitë B3 deri në B5 janë të shënuara formulat të cilat janë paraqitur në qelitë C3:C5 të cilat paraqesin:

=MOD(A3,5); 16=3*5+1; që do të thotë që numri 16 i përmban 3 pesëshe dhe mbetja është 1
=MOD(A4,5); 45=9*5+0; që do të thotë që numri 45 i përmban 9 pesëshe dhe mbetja është 0
=MOD(A5,13); 452=34*13+10; që do të thotë që numri 452 i përmban 34 trembëdhjetë-she dhe mbetja është 10

Rezultatet e fituara janë mbetjet nga pjesëtimi i dy numrave si në rastin tone mbetja:

Mbetja 1 nga pjesëtimi i numrit 16 me numrin 5

Mbetja 0 nga pjesëtimi i numrit 45 me numrin 5

Mbetja 13 nga pjesëtimi i numrit 452 me numrin 13

1.3.44 ROMAN

Shëndrimin e numrave dhjetor në numra romak mund ta bëjmë me anën e funksionit ROMAN.

Përdorimi i këtij është paraqitur në fig.49

Fig.49

Në qelitë A2:A8 janë shkruar numra të ndryshme, B3:B8 janë paraqitur rezultatet e fituara ku shihet se të gjithë numrat dhjetor janë shëndruar në numra romak, kurse në qelitë C2:C8 janë paraqitur formulat e aplikuara

=ROMAN(A2)

ROMAN – tregon funksionit i cili bënë shëndrimin e numrit dhjetor në numër romak.

A2 – tregon numrin i cili shëndrohet në numër romak.

1.3.45 Funkzioni ROUND

Funksioni **ROUND** përdoret për të përcaktuar se sa numra do ti marrim parasysh pas presjes dhjetore. Këtë do ta ilustrojmë me anën e disa shembujve si në fig.50

Fig.50

Në qelitë B3 deri në B5 janë të shënuara formulat të cilat janë paraqitur në qelitë C3:C5 të cilat paraqesin:

=ROUND(A3,2); që do të thotë që numri 16.12354 merren parasysh vetëm dy numrat e parë

=ROUND(A4,3); që do të thotë që numri 5.234588 merren parasysh vetëm tre numrat e parë

=ROUND(A5,4); që do të thotë që numri 45.25647 merren parasysh vetëm katër numrat e parë

Rezultatet e fituara janë:

Nga numri	16.12354	fitohet numri me dy numra pas presjes dhjetore	16.12
Nga numri	5.235	fitohet numri me tre numra pas presjes dhjetore	5.23
Nga numri	45.2565	fitohet numri me katër numra pas presjes dhjetore	45.2565

1.3.46 Funksioni **ROUND**DOWN

Funksioni **ROUND**DOWN përdoret për të përcaktuar se sa numra do ti marrim parasysh pas presjes dhjetore duke mos i ndryshuar ata. Këtë do ta ilustrojmë me anën e disa shembujve si në fig.51

Fig.51

Në qelitë B4 deri në B7 janë të shënuara formulat të cilat janë paraqitur në qelitë C4:C7 të cilat paraqesin funksionin **ROUND** të cilat i përshkruam më lartë, kurse në qelitë D4:D7 janë paraqitur formulat të cilat janë paraqitur në qelitë E4:E7 të cilat paraqesin funksionin **ROUND**DOWN .

=ROUNDDOWN(A4,1); që do të thotë që numri 4.65 merret parasysh vetëm numri i parë pas presjes dhjetore ashtu siç është pa marrë parasysh numrat pasues.

=ROUNDDOWN(A5,2); që do të thotë që numri 16.12354 merren parasysh vetëm dy numrat e parë pas presjes dhjetore ashtu siç janë pa marrë parasysh numrat pasues.

=ROUNDDOWN(A6,3); që do të thotë që numri 5.2345879 merren parasysh vetëm tre numrat e parë pas presjes dhjetore ashtu siç janë pa marrë parasysh numrat pasues
=ROUNDDOWN(A7,4); që do të thotë që numri 45.25647 merren parasysh vetëm katër numrat e parë pas presjes dhjetore ashtu siç janë pa marrë parasysh numrat pasues

Rezultatet e fituara janë:

Nga numri	4.65	fitohet numri me një numër pas presjes dhjetore	4.6
Nga numri	16.12354	fitohet numri me dy numra pas presjes dhjetore	16.12
Nga numri	5.2345879	fitohet numri me tre numra pas presjes dhjetore	5.234
Nga numri	45.25647	fitohet numri me katër numra pas presjes dhjetore	45.2564

1.3.47 Funkzioni ROUNDUP

Funksioni **ROUNDUP** përdoret për të përcaktuar se sa numra do ti marrim parasysh pas presjes dhjetore, ku numri i fundit i përcaktuar me anën e funksionit ROUNDUP rritet për 1 pa marrë parasysh se cila është vlera e numrit pasardhës. Këtë do ta ilustrojmë me anën e disa shembujve si në fig.52.

Fig.52

Në qelitë F4 deri në F7 janë të shënuara formulat të cilat janë paraqitur në qelitë G4:G7 të cilat paraqesin funksionin ROUNDUP.

=ROUNDUP(A4,1); që do të thotë që numri 4.65 merret parasysh vetëm numri i parë pas presjes dhjetore duke e rritur atë për 1.

=ROUNDUP(A5,2); që do të thotë që numri 16.12354 merren parasysh vetëm dy numrat e parë pas presjes dhjetore duke e rritur numrin e dytë për 1.

=ROUNDUP(A6,3); që do të thotë që numri 5.2340879 merren parasysh vetëm tre numrat e parë pas presjes dhjetore duke e rritur numrin e tretë për 1.

=ROUNDUP(A7,4); që do të thotë që numri 45.25647 merren parasysh vetëm katër numrat e parë pas presjes dhjetore duke e rritur numrin e katër për 1.

Rezultatet e fituara janë:

Nga numri	4.65	fitohet numri me një numër pas presjes dhjetore	4.7
Nga numri	16.12354	fitohet numri me dy numra pas presjes dhjetore	16.13
Nga numri	5.2340879	fitohet numri me tre numra pas presjes dhjetore	5.235
Nga numri	45.25647	fitohet numri me katër numra pas presjes dhjetore	45.2565

1.3.58 Funkzioni SUMIF

Funksioni SUMIF e ka domethënien e mbledhjes me kushte. Pra epet brezi dhe pastaj kriteri apo kushti, dhe nëse plotësohet ai kriter atëherë do të mblidhen ato shënime që janë brenda brezit. Shikojmë shembullin e dhënë në fig.53 si më mëposhtme:

Fig.53

Shembujt e veçantë të zbatimit të funksionit SUMIF në shembullin e mësipërm do ti shohim nga fig.54

Fig.54

D.m.th. sintaksat e përdorura në qelitë e kolonës I do të jenë:

për qelinë I14: `=SUMIF(D4:D12,"Farmerka",F4:F12)`

për qelinë I15: `=SUMIF(D4:D12,"Papuqe",F4:F12)`

për qelinë I16: `=SUMIF(F4:F12,">=100")`

për qelinë I18: `=SUMIF(D4:D12,H18,F4:F12)`

Funksionet trigonometrike

$\sin \alpha, \cos \alpha, \operatorname{tg} \alpha, \operatorname{ctg} \alpha$

Funksionet të cilat mund ti llogarisim si më poshtë:

Që të shkruajmë një kënd të caktuar atëherë atë duhet ta shkruajmë në bazë të gjatësisë së harkut pra me vlerën e $Pi=3.14$

Pra për këndin $0^0=0$, për këndin $1^0=Pi/180$, për $2^0=2Pi/180 =Pi/90$ e kështu me radhë.

$$\frac{1}{\operatorname{tg}\alpha} = \operatorname{ctg}\alpha$$

Në tabelën e mëposhtme do të japim se si llogariten këto funksione për këndet e caktuara. Për llogaritjen e vlerës së ctg duhet pasur parasysh se ai na paraqet vlerën reciproke të prg .

Vlera (gjatësia) e harkut

Në tabelën e mëposhtme do të paraqesim se si llogariten këndet në vlerat e gjatësisë së harkut (perimetrit të rrethit) si në fig.55

Fig.55

Në qelitë A2:A4 janë paraqitur këndet 30,45 dhe 60 shkallë të në radiana.

Në qelitë B2:B4 janë llogaritur vlerat e harkut për këndet e lartë përmendur, ndërsa formulat në qelitë B2:B4 janë paraqitur në qelitë C2:C4.

1.3.51 SIN(këndi)

Në tabelën fig.56 do ti paraqesim vlerat e funksionit *sin* të llogaritura në dy mënyra të mundshme:

Fig.56

Në fig.2 janë paraqitur dy mënyra se si të llogaritet *sin* i një këndi:

Në qelitë D2:D4 është llogaritur vlera e *sin* me anën e formulave të paraqitura në qelitë E2:E4, kurse në qelitë F2:F4 është llogaritur vlera e *sin* me anën e gjatësisë së harkut e cila më parë është llogaritur në qelitë B2:B4 të cilën e kemi përshkruar më sipër. Vlerat e fituara janë të njëjta në të dy rastet.

Më poshtë do të japim vetëm tabelat së bashku me sintaksen e cila është përdorur për llogaritjen e vlerave të funksioneve tjera:

1.3.11 COS(këndi)

Në tabelën fig.57 do ti paraqesim vlerat e funksionit *cos* të llogaritura në dy mënyra të mundshme:

Fig.57

1.3.64 TAN(këndi)

Në tabelën fig.58 do ti paraqesim vlerat e funksionit *tg* të llogaritura në dy mënyra të mundshme:
Fig.58

CTAN(këndi)

Në tabelën fig.59 do ti paraqesim vlerat e funksionit **CTAN(këndi)** e cila paraqet vlerën reciproke të funksionit **TAN(këndi)**. $CTAN(këndi)=1/TAN(këndi)$
Fig.59

1.3.66 TRUNC

Funksioni TRUNC përdoret në rastet kur dëshirojmë ti kufizojmë numrat pas presjes dhjetore pa i rrumbullakuar (të cilin e bënë funksioni ROUND) si në fig.60.
Fig.60

Në qelitë A2:A4 janë shkruar numra të ndryshme, B2:B4 janë paraqitur rezultatet e fituara ku shihet se të gjithë numrat pas presjes dhjetore nuk janë të rrumbullakuar por janë marrë ashtu siç janë, kurse në qelitë C2:C4 janë paraqitur formulat e aplikuar

=TRUNC(A2,3)

TRUNC – tregon funksionit i cili i kufizon numrat pas presjes dhjetore.

A2 – tregon numrin e shënuar në qelin përkatëse.

3 – tregon se sa numra duhen të merren pas presjes dhjetore

1.4 Statistical

1. AVEDEV	2. AVERAGE	3. AVERAGEA	4. BETADIST
5. BETAINV	6. BINOMDIST	7. CHIDIST	8. CHIINV
9. CHITES	10. CONFIDENCE	11. CORREL	12. COUNT
13. COUNTA	14. COUNTBLANK	15. COUNTIF	16. COVAR
17. CRITBINOM	18. DEVSQ	19. EXPONDIS	20. FDIST
21. FINV	22. FISHER	23. FISHERINV	24. FORECAST
25. FREQUENCY	26. FTEST	27. GAMMADIST	28. GAMMAINV
29. GAMMALN	30. GEOMEAN	31. GROWTH	32. HARMEAN
33. HYPGEOMDIST	34. INTERCEPT	35. KURT	36. LARGE
37. LINEST	38. LOGEST	39. LOGINV	40. LOGNORMDIST
41. MAX	42. MAXA	43. MEDIAN	44. MIN
45. MINA	46. MODE	47. NEGBINOMDIS T	48. NORMDIST
49. NORMINV	50. NORMSDIST	51. NORMSINV	52. PEARSON
53. PERCENTILE	54. PERCENTRANK	55. PERMUT	56. POISSON
57. PROB	58. QUARTILE	59. RANG	60. RSQ
61. SKEW	62. SLOPE	63. SMALL	64. STANDARDIZE
65. STDEV	66. STDEVA	67. STDEVP	68. STDEVPA
69. STEYX	70. TDIST	71. TINV	72. TREND
73. TRIMMEAN	74. TTEST	75. VAR	76. VARA
77. VARP	78. VARPA	79. WEIBULL	80. ZTEST

1.4.2 Funksionet AND,IF dhe AVERAGE

Fig.61

Funksioni **AND** i teston dy apo më shumë kushte apo kondita se a janë të vërteta. Nëse, të gjitha konditat plotësohen atëher rezultati do të paraqitet si i vërtetë (**TRUE**), kurse nëse nuk plotësohet së paku një konditë atëher rezultati do të paraqitet si jo i vërtetë (**FALSE**). Shikojmë fig.61 si më poshtë:

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë D3 është:

=AND(B3>=100,C3>=100)

E njëjta sintaksë vlenë edhe për qelitet D4 dhe D5. Në bazë të konditave që i kemi dhënë në rastin e qelisë D3, rezultati do të jetë **TRUE**, kurse në rastin e qelisë D4 rezultati është **FALSE** pasi vlera e qelisë C4 është më e vogël se 100. I njëjti rezultat vlenë edhe për qelinë D5 pasi vlera e qelisë B5 është më e vogël se 100.

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë D6 është:

=AND(C6<=1,C6>=50)

Nëse i ndryshojmë vlerat e qelive ashtu që në B3 shkruajmë 50, në C4 100, në B5 200, kurse në qelinë C6 vendosim vlerën 60, atëherë do të kemi rezultatin si në fig.62

Fig.62

Sintaksat e përdorura në fig.62 janë të njëjta me ato të përdorura në fig.61. Shikojmë shembullin e mëposhtëm fig.63

Fig.63

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë C15 është:

=AVERAGE(C3:C12)

E njëjta formulë me marker përcillet edhe në qelitë D15 dhe E15.

Ndërkaq, sintaksa e cila është përdorur në F3 është:

=AND(C3>=AVERAGE(\$C\$3:\$C\$12),D3>=AVERAGE(\$D\$3:\$D\$12),E3>=AVERAGE(\$E\$3:\$E\$12))

E njëjta formulë përcillet me marker edhe në qelitë tjera.

Për të dalë në qelinë F3 rezultati **TRUE**, atëherë pikat për Yllin në Matematikë, Kimi dhe në Fizikë duhen të jenë më të mëdha se vlerat mesatare të këtyre lëndëve që janë dhënë në qelitë C15, D15 dhe E15.

Nëse në C3 shënojmë vlerën 60 (vlerat në D3 dhe E3 nuk i prekim pasi e plotësojnë kushtin) atëherë do të kemi këto rezultate fig.64 të cilat fitohen nga fig.63 pamje të figurës së mësipërme:

Fig.64

Vlera e qelisë C3 në fig.4 është më e madhe se vlera mesatare në qelinë C15. E njëjta vlen edhe për qelitë D3 dhe E3 që janë më të mëdha se vlerat mesatare përkatëse në qelitë D15 dhe E15.

Funksionin **AND** mundemi ta kombinojmë edhe me funksionin **IF** fig.65

Në këtë fig. kemi shtuar kolonën “**Sukses**” dhe për **TRUE** e kemi dhënë “**Mirë**”, kurse për **FALSE** “Jo mirë”:

Fig.65

Sintaksa e përdorur në G3 është:

```
IF(AND(C3>=AVERAGE($C$3:$C$12),D3>=AVERAGE($D$3:$D$12),E3>=AVERAGE($E$3:$E$12)),"Mirë","Jo mirë")
```

1.4.13 Funkzioni COUNTA

Fig.66

Funksioni **Counta** bën numërimin e qelive që përmbajnë tekste,numra, karaktere. Ky funksion nuk i numëron vetëm qelitë që janë të zbraztë. Shikojmë fig.66

Sintaksa që është përdorur në qelinë D2 është:

```
=COUNTA(A2:C2)
```

Kjo formulë pastaj me marker bartet edhe nëpër qelitë tjera. Nëse i bëjmë disa ndryshime në tabelën e mësipërme,p.sh. nëse i fshijmë përmbajtjet e qelive:C3,C6,C9 dhe A2,do të kemi këtë pamje dhe rezultat fig.67

Fig.67

Japim një shembull ku mund ta zbatojmë funksionin **Counta**. Në tabelën e mëposhtme kemi dhënë numrin e lëndëve që kanë hy në provim disa studentë fig.68

Fig.68

Neve na intereson që të gjejmë numrin e provimeve të mbajtura nga secili student (brezi i qelive G2:G6) si dhe numrin e provimeve të mbajtura sipas lëndëve (B10:E10) fig.69

Fig.69

Sintaksa e përdorur në qelinë G2 është:

=COUNTA(B2:E2)

Ndërsa sintaksa që është përdorur në qelinë B10 është:

=COUNTA(B2:B6)

1.4.14 Funkzioni COUNTBLANK

Funksioni **Countblank** shërben për numërimin e fushave të zbrazta brenda një brezi të caktuar. Shikojmë fig.70 si më poshtë:

Fig.70

Nëse e zbatojmë funksionin **Countblank** për brezin B2:L2 në qelinë G3 si më poshtë:

=COUNTBLANK(B2:L2)

atëherë zgjidhja do të jetë 3 fig.71, d.m.th. 3 qelia të zbrazta i kemi në brezin B2:L2.

Fig.71

Pasi të shtypim tastin **Enter** do të fitojmë zgjidhjen si në fig.72

Fig.72

Po e tregojmë një rast ku mund ta zbatojmë funksionin **Countblank**. Në tabelën e mëposhtme shohim rezultatet e votimit në një kompani për lejimin apo jo të pirjes së duhanit. Kompanisë i vijnë rezultatet nga departamentet e ndryshme të fabrikave përkatëse. Në fund me anë të urdhrit **Countblank** gjejmë se sa departamente nuk i kanë sjellë rezultatet e votimit, kurse me anë të urdhrit **Countif** gjejmë numrin e votave për dhe kundër fig.73

Fig.73

Sintaksa që është përdorur në qelinë E15 është:

=COUNTBLANK(C4:F13)

ndërsa në qelinë E17 e kemi përdorur sintaksën:

=COUNTIF(C4:F13,"P")

kurse në E19:

=COUNTIF(C4:F13,"J")

1.4.15 Funkzioni COUNTIF

Funksioni COUNTIF e ka domethënien e numërimit me kushte, pra në formulë definohet brezi për tu numëruar dhe epet kriteri apo kushti që duhet ta plotësojnë ato qelia brenda brezit në mënyrë që të mblidhen. Shikojmë shembullin e mëposhtëm fig.74

Fig.74

Për të gjetur numrin e studentëve nga ç' do qytet dhe për të gjetur se sa nota 6,7,8,9 dhe 10 kanë marrë studentët e zbatojmë funksionin **Countif**. Sintaksat që janë përdorur në këto raste i kemi të dhëna më poshtë fig.75

Fig.75

Ndërsa si zgjidhje të këtyre kërkesave që na mundëson funksioni **Countif**, e kemi tabelën e mëposhtme fig.76

Fig.76

1.4.36 Funkzioni LARGE

Ky funksion shqyrton një listë të vlerave të dhëna nga shfrytëzuesi dhe zgjedh nga ajo listë një pozitë specifike. Shiqojmë zbatimin e këtij funksioni nga fig.77 në vazhdim:

Fig.77

Sintaksat për qelitë e kolonës E janë dhënë përbri tyre. Aty shifet funksioni, brezi dhe pozita e vlerës. Vlerat janë dhënë në kolonën B. Shiqojmë më poshtë fig.78 edhe një bazë ku e kemi zbatuar funksionin LARGE:

Fig.78

Edhe këtu si më lartë, përbri vlerave të gjetura të shitjeve, janë të dhëna sintaksat prej të cilave janë fituar ato vlera.

Funksionet që mund ti zbatohet në tabelen e mësipërme janë edhe funksionet =MAX() dhe =MIN(). Këto funksione të zbatuara në shembullin e mësipërm duken kështu fig.79

Fig.79

1.4.43 Funksioni MEDIAN

Ky funksion gjen numrin e mesëm të një grupi numrash ose vlerash. Ky funksion nuk është si vlera mesatare(AVERAGE), por është numri i cili në kuadër të grupit është më i madh (ose barabartë) se gjysma e anëtarëve dhe më i vogël (ose barabartë) se gjysma e anëtarëve tjerë të grupit. Nëse nuk ka numër të saktë median apo të mesëm në grup, atëherë mbledhen dy numrat më të afërm me numrin median dhe iu gjendet vlera mesatare(average)(rasti i numrit median 25 në shembullin e mëposhtëm fig.80).

Fig 80

1.4.46 Funkzioni MODE

Ky funksion e gjenë numrin që është më së shpeshti i ndodhur në një grup të numrave. Për të punuar në mënyrë korrekte ky funksion atëher duhet që së paku dy numra të njëjtë të ndodhen në atë grup. Nëse të gjitha vlerat në grup janë unike atëher do të paraqitet gabimi #N/A. Nëse ka më shumë bashkësi të duplikateve atëher mirret numri më i afërt me fillimin e grupit. Një shembull të zbatimit të këtij funksioni e kemi më poshtë fig. 81:

Fig 81

Një shembull tjetër të përdorimit të funksioneve MODE dhe COUNTIF do ta shofim më poshtë fig. 82

Fig 82

1.4.55 Funkzioni PERMUT

Ky funksion bën llogaritjen e numrit të permutacioneve në bazë të numrit të karaktereve të dhëna. Më poshtë do të shohim një shembull të përdorimit të këtij funksioni dhe sintaksën e tij fig.83

Fig 83

Tabela e mëposhtme fig.84 na tregon numrin total të fjalëkalimeve tetë-shkronjëse që mund të ndërtohen nga 26 shkronja të alfabetit.

Fig 84

Në rastin e fjalëkalimeve dy-shkronjëse që merren nga shkronjat A,B,C dhe D,do të jenë të mundshëm 12 fjalëkalimeve si më poshtë fig.85.

Fig 85

1.4.59 Funkzioni RANK

Ky funksion bën rangimin (renditjen) e pozitës së një vlere në krahasim me vlerat tjera të dhëna. Rangimi mund të bëhet në rritje (ascending-prej të ultës nga e larta) dhe në zbritje (descending- prej të lartës nga e ulta). Nëse ka vlera dublikate në listën që duhet ranguar, atëherë atyre vlerave u epet pozitë e njëjtë.

Shikojmë një shembull të zbatimit të këtij funksioni fig.86

Fig.86

Sintaksa e këtij funksioni shihet përbri pozitave të rangimit.

Tani shohim një shembull të zbatimit të këtij funksioni në rangimin e vrapuesve të një gare atletike sipas kohës së tyre fig.87

Fig.87

Sintaksa që është krijuar në qelinë D3 dhe në ato tjerat shihen në kolonën E përbri pozitave në kolonën D.

1.4.63 Funksioni SMALL

Ky funksion e shqyrton një listë të vlerave të dhëna dhe zgjedhë nga ajo listë vlerën e specifikuar nga shfrytëzuesi. Shikojmë më poshtë zbatimin e këtij funksioni fig.88

Fig 88

Një rast tjetër të përdorimit të këtij funksioni e shofim më poshtë fig.89

Fig 89

1.5 Lookup & Reference

1. ADDRESS	2. AREAS	3. CHOOSE	4. COLUMN
5. COLUMNS	6. GETPIVOTDATA	7. HLOOKUP	8. HYPERLINK
9. INDEX	10. INDIRECT	11. LOOKUP	12. MATCH
13. OFFSET	14. ROW	15. ROWS	16. RTD
17. TRANSPOSE	18. VLOOKUP		

1.5.3 Funkzioni CHOOSE

Ky funksion rezultatin e zgjedh nga lista e opsioneve duke u bazuar në indeksin e vlerave të japura nga shfrytëzuesi. Shembull të përdorimit të këtij funksioni fig.90 do ta shofim më poshtë:

Fig 90

1.5.4 Funkzioni COLUMN

Funksioni **ROW** përdoret për të përcaktuar se nga cili rresht kemi filluar të ndërtojmë tabelën (ose vendosjen e shënimeve) në një fletë të punës si në fig.91.

Fig.91

Në qelinë B9 është shënuar formula COLUMN(A3:D6). Fusha A3:D6 paraqet tabelën ku janë vendosur të dhënat. Si rezultat fitojmë numrin 1 që do të thotë se tabela fillon nga kolona e parë (A).

Funksionin e tillë mund ta përdorim kur brenda një flete të punës kemi disa tabela dhe secilën prej tyre mund ta përcaktojmë se prej cilës kolonë fillon.

1.5.5 Funkzioni COLUMNS

Funksioni **COLUMNS** përdoret për të përcaktuar se prej sa rreshtave është e ndërtuar një tabelë në një fletë të punës si në fig.92.

Fig.92

Në qelinë B9 është shënuar formula **COLUMNS(A3:D6)**. Fusha A3:D6 paraqet tabelën ku janë vendosur të dhënat. Si rezultat fitojmë numrin 4 që do të thotë se tabela është e ndërtuar prej katër (4) kolonave.

Funksionin e tillë mund ta përdorim kur brenda një flete të punës kemi disa tabela dhe secilën prej tyre mund ta përcaktojmë se prej sa kolonave përbëhet secila nga to.

1.5.18 -1.5.7 VLOOKUP dhe HLOOKUP

Krijojmë një bazë të të dhënave në Excel, sikurse në fig.93

=G4*F4

=G4*E4

=H4-I4

=J4*10%

=J4-K4

Fig.93

Bazën e krijuar e selektojmë dhe ia vendosim një emër p.sh. **lisi**, duke i zbatuar komandat: **Insret-Name-Define**, si në fig.94

Fig.94

dhe fitojmë kornizën në vazhdim fig.95, ku ia vendosim emrin **lisi** bazës:

Fig.95

Pasi të shtypim butonin **OK**, mund të vazhdojmë përdorimin e bazës së krijuar.

Të dhënat nga tabela(baza) **lisi** mund ti bartim në faqet tjera ose në atë ekzistuese përmes funksionit **VLOOKUP**. Kalojmë në fletën **Sheet2** dhe i shkruajmë disa emra të kolonave si në fig.96

Fig.96

Numri 1 në qelinë C4 është numri ose kodi i artikullit të parë,që në këtë rast është molla. Për të dalë emri molla në qelinë D4 atëherë aty shkruajmë

formulën: **=VLOOKUP(C4,lisi,2)**, ku C4 është qelia ku shkruhet **kodi i artikullit**, **lisi** është emri i tabelës, kurse **2** është numri rendor i kolonës **Artikulli** në tabelën **lisi**. Te kolona **Qmimi shites** formula apo sintaksa do të jetë:

=VLOOKUP(C4,lisi,4)

Ndryshimi i vetëm është te numri rendor i kolonave në tabelën lisi. Në këtë rast **Qmimi shites** është në kolonën e 4 të tabelës. **Sasia** është në kolonën 5, prandaj sintaksa apo formula që vendoset përfundim sjaj është:

=VLOOKUP(C4,lisi,5)

Njëjtë vlen edhe për kolonën **Hyrja** vetëm se te numri i kolonës duhet të shënojmë numrin 6. Këto që i thamë do ti shohim në fig.97 në vazhdim:

Fig.97

Nëse në qelinë C4 shkruajmë numrin 4,atëherë automatikisht do të fitojmë rezultatet në vijim fig.98

Fig.98

Nëse në C4 shkruajmë numrin 5 automatikisht do ti kemi të dhënat fig.99:

Fig.99

Tani në vijim do ti shohim formulat e përdorura fig.100

Fig.100

Të njëjtat rezultate i fitojmë edhe përmes funksioni HLOOKUP, me ç'rast sintaksa e këtij funksioni është:

=HLOOKUP("Emri i kolonës",Emri i tabelës,Adresa e kodit,False)

Sintaksa e kolonës **Artikulli** është fig.101:

Sintaksa

Fig.101

Sintaksa e kolonës **Qmimi shites** është fig.102:

Fig.102

Sintaksa e e kolonës **Sasia** është fig.103:

Fig.103

Kurse në fund sintaksa e kolonës **Hyrja** do të jetë fig.104:

Fig.104

C4-është numri rendor i rreshtave në tabelën **lisi**. Rezultatet na kanë dalë kështu pasi në rreshtin e parë janë emrat e kolonave. Nëse në **C4** e shkruajmë numrin 3, atëherë i fitojmë rezultatet që janë në rreshtin e tretë të tabelës fig.105:

Fig.105

Nëse në **C4** shtypim numrin 2, atëherë fitojmë rezultatet që janë në rreshtin e dytë fig.106

Fig.106

1.5.12 Funkzioni MATCH

Ky funksion e zgjedhë një qeli në listën e dhënë dhe e tregon pozitën e tij.Mund të përdoret me tekste dhe me numra.Sintaksa e këtij funksioni është:

=MATCH(ÇkaDëshirojmëTëShikojmë,KuTëShikojmë,TipiPërshtatjes)

Tipi i përshtatjes mund të jetë 0,1 ose -1.

Duke përdorë 0 do të kemi përshtatje të saktë. Nëse nuk kemi përshtatje do të na paraqitet gabimi #N/A.

Duke përdorë 1 shikojmë për një përshtatje të saktë, ose për numrin më të vogël vijues nëse nuk ka përshtatje të saktë.Lista duhet të sortohet për të punuar.

Duke përdorë -1 shikojmë për një përshtatje të saktë, ose për numrin më të madh vijues nëse nuk ka përshtatje të saktë fig.107.

Fig 107

1.5.14 Funkzioni ROW

Funksioni **ROW** përdoret për të përcaktuar se nga cili rresht kemi filluar të ndërtojmë tabelën (ose vendosjen e shënimeve) në një fletë të punës si në fig.108

Fig.108

Në qelinë B9 është shënuar formula ROW(A3:D6). Fusha A3:D6 paraqet tabelën ku janë vendosur të dhënat. Si rezultat fitojmë numrin 3 që do të thotë se tabela fillon nga rreshti i tretë (3). Funksionin e tillë mund ta përdorim kur brenda një flete të punës kemi disa tabela dhe secilën prej tyre mund ta përcaktojmë se prej cilit rresht fillon.

1.5.15 Funkzioni ROWS

Funksioni **ROWS** përdoret për të përcaktuar se prej sa rreshtave është e ndërtuar një tabelë në një fletë të punës si në fig.109.

Fig.109

Në qelinë B9 është shënuar formula ROWS(A3:D6). Fusha A3:D6 paraqet tabelën ku janë vendosur të dhënat. Si rezultat fitojmë numrin 4 që do të thotë se tabela është e ndërtuar prej katër (4) rreshtave.

Funksionin e tillë mund ta përdorim kur brenda një flete të punës kemi disa tabela dhe secilën prej tyre mund ta përcaktojmë se prej sa rreshtave përbëhet secila nga to.

1.6 Database

1. DAVERAGE	2. DCOUNT	3. DCOUNTA	4. DGET
5. DMAX	6. DMIN	7. DPRODUCT	8. DSTDEV
9. DSTDEVP	10. DSUM	11. DVAR	12. DVRAP

1.6.1 Funksioni DAVERAGE

Sintaksa e këtij funksioni është:

=DAVERAGE(Brezi i Bazës,Emri i Kolonës,Brezi i Kriterit)

Shikojmë bazën apo tabelën e mëposhtme fig.110

Fig.110

Në qelinqë G20 kemi gjetur çmimin mesatar të silikonit duke mos e marruar parasysh peshën dhe prodhuesin. Sintaksa e cila është përdorur në qelinqë G20 është :

=DAVERAGE(B2:H14,E2,G17:G18)

Kjo sintaksë shihet edhe në **“Formula Bar”**. Nëse në vend të silikonit vendosim artikullin emajl do të kemi të njëjtën pamje fig.111

Fig.111

Sintaksa e cila përdoret në fig.111 është e njëjtë me atë të përdorur në fig.110. Tani e kemi rastin me dy kritere, p.sh. nëse dëshirojmë të gjejmë çmimin mesatar të emajlave me peshë 0.75ml pavarësisht prej prodhuesit fig.112

Fig.112

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë E21 është:

=DAVERAGE(B2:H15,E2,E18:F19)

(Rastet e tjera të provave mund që ti zbatoni vetë në bazë të kërkesave tuaja. Diçka më ndryshe sa i përket sintaksës nuk ka).

Nëse dëshirojmë që të dimë çmimin mesatar të emajlave me peshë përmbi 0.75ml, atëherë sintaksa është e njëjtë si në rastin e fig.112. Shikojmë fig.113

Fig.113

1.6.10 Funkzioni DSUM

Sintaksa e funksionit DSUM është:

=DSUM(Brezi i Bazës,Emri i Fushës,Brezi i Kriterit)

Brezi i Bazës-paraqet komplet bazën apo tabelën e selektuar duke përfshirë edhe titujt e kolonave.

Emri i Fushës-është emri, ose qelia, vlera e së cilës duhet të mblidhet, p.sh. "Vlera" në G2 fig.114.

Brezi i Kriterit-përbëhet nga dy tipe të informatës. E para është p.sh. emri i fushës ose kolonës e cila do të merret si bazë për selektim të rekordeve p.sh. prodhuesi fig.114. E dyta është informata për rekordin që duhet selektuar p.sh. zgjidhet prodhuesi Slloven nga baza e mëposhtme.

Japim më poshtë bazën apo tabelën:

Fig.114

Sintaksa apo formula që është përdorur në qelinë G3 është:

=D3*E3*F3

Nga tabela apo baza e mësipërme neve na intereson që të gjejmë se sa është vlera ose shuma totale e mallrave të prodhuara në Slloveni fig.115

Fig.115

Nga baza e mësipërme shohim se vlera totale e mallrave të prodhuara në Slloveni është 596€.

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë E20 shihet në “Formula Bar” dhe është:

=DSUM(B2:G14,G2,E17:E18)

Nëse në qelinë E18 shkruajmë emrin “**astir**”, atëherë gjejmë vlerën totale të artikujve të prodhuar nga fabrika “**astir**” fig.116

Fig.116

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë E20 është e njëjtë me atë që është përdorur në fig.116.

Dallimi është vetëm se te qelia E18 e kemi ndryshua emrin e prodhuesit.

Në tabelën që e kemi më poshtë e kemi bërë një ndryshim të vogël në krahasim me ato të mësipërme. E kemi shtuar vetëm një rekord apo rreshtin me numër 15. Neve na intereson që të gjejmë vlerën totale të të njëjtit artikull dhe të të njëjtit prodhues pavarësisht nga çmimi fig.117

Fig.117

Pra në qelitë B14 dhe B15 e kemi artikullin e njëjtë “**Emajl**”, kurse në qelitë C14 dhe C15 e kemi prodhuesin e njëjtë “**astir**”. Çmimet i kemi të ndryshme, prandaj pavarësisht prej çmimit të ndryshëm, dëshirojmë që të gjejmë vlerën totale të artikullit “**Emajl**” të prodhuesit “**astir**”. Sintaksa e cila është përdorur në qelinë E20 është:

=DSUM(B2:G15,G2,D17:E18)

E njëjta vlerë fitohet edhe nëse në sintaksën e mësipërme në vend të qelisë G2 shënohet emri i kolonës, në këtë rast “**Vlera**”:

=DSUM(B2:G15,”Vlera”,D17:E18)

Tani e tregojmë rastin kur dëshirojmë që të gjejmë vlerën totale të mallrave të njëjta e që e kanë të njëjtin çmim pavarësisht prej prodhuesit fig.118

Fig.118

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë E20 shihet në “**Formula Bar**”. Do ta shohim edhe rastin kur dëshirojmë që të gjejmë shumën totale të mallit të njëjtë pavarësisht prej prodhuesit e që e kanë çmimin nën ose mbi një vlerë të caktuar fig.119

Fig.119

Sintaksa e përdorur në qelinë E20 shihet në “**Formula Bar**”.

1.7 Text

1. BAHTTEXT	2. CHAR	3. CLEAN	4. CODE
5. CONCATENATE	6. DOLLAR	7. EXACT	8. FIND
9. FIXED	10. LEFT	11. LEN	12. LOWER
13. MID	14. PROPER	15. REPLACE	16. REPT
17. RIGHT	18. SEARCH	19. SUBSTITUTE	20. T
21. TEXT	22. TRIM	23. UPPER	24. VALUE

1.7.3 Funkzioni CLEAN

Ky funksion mënjanon ç`do karakter nga teksti që nuk mund të shtypet. Këto karaktere që nuk mund të shtypen zakonisht gjinden në shënimet që importohen nga sistemet tjera. Sintaksa e këtij funksioni është:

=CLEAN(Teksti që duhet pastruar)

Shikojmë fig.120 ku është zbatuar ky funksion:

Fig.120

Sintaksa e cila është krijuar në C3 është e paraqitur në “Formula Bar”.

Bashkimi i teksteve te qelive në një qeli**1.7.5 CONCATENATE**

Mundësitë që i kemi për bashkim të teksteve në një qeli dhe sintaksat që përdoren në këto raste i janë paraqitur në fig.121

=B21&" "&C21&" "&D21

=B16&C16&D16

=B11&" "&C11

=B7&C7

Fig.121

1.7.6 Funkzioni DOLLAR

Ky funksion e konverton numrin në një pjesë të tekstit të formatuar si vlerë monetare (currency). Sintaksa e këtij funksioni është:

=DOLLAR(Numri, Shifrat decimale)

Numri-është numri që duhet të konvertohet

Shifrat decimale-është sasia e numrave decimal që nevojiten në tekstin e konvertuar

Shikojmë fig.122 në vijim:

Fig.122

Sintaksat e përdorura në qelitë C3 deri në C10 shihen duke klikuar në tastet **Ctrl+tasti majtas numrit 1 në tastierë** fig.123

Fig.123

1.7.8 Funkzioni FIND

Ky funksion shikon pozitën e një shkronje specifike brenda një teksti. Kur shkronja gjendet pozita e saj paraqitet si numër. Nëse teksti përmban më shumë shkronja të tilla atëherë merret zakonisht e para. Një opsion shtesë mund të merret ashtu që për të gjetur shkronjat e dyfishta vendosim një numër në formulë ashtu që të tregoj pozitën shartuese të hulumtimit të shkronjave. Nëse shkronja nuk gjendet në tekst atëherë si rezultat fitohet: #VALUE.

Sintaksa e këtij funksioni është:

=FIND(Shkronja që duhet gjetur,Teksti,Pozita fillestare)

Shikojmë fig.124 në vazhdim:

Fig.124

Sintaksa e cila është krijuar në qelinë D3 është:

=FIND(C3,B3)

E njëjta formulë vlen edhe për qelitë D4,D5,D6 dhe D8.

Për qelinë D7 vlen formula apo sintaksa në vazhdim:

=FIND(C7,B7,5)

Numri **5** në formulën e mësipërme d.m.th. hulumto shkronjën **b** në tekstin **Ylber Zhubi** pas shkronjës së pestë.

1.7.10,11,17 Funksionet LEN,LEFT dhe RIGHT

Shikojmë fig.125 si më poshtë :

Fig.125

Domethënia e funksioneve është e dhënë më lartë në fig.125, kurse sintaksa e përdorur për funksionin **LEN** në qelinë B4 është:

=LEN(A4)

Sintaksa e përdorur në qelinë A17 është e dhënë në “Formula Bar”,ndërsa ajo që përdoret në C17 është:

=RIGHT("ABCDE",3)

Në G17 do të kemi:

=LEFT(E17,3)

kurse në I17 do të kemi:

=RIGHT(E17,3)

Në A21 kemi sintaksën:

=LEFT("ABCDE",7)

kurse në C21 do të kemi:

=RIGHT("ABCDE",7)

Në G21 do të kemi:

=LEFT(E21,4)

kurse në I21:

=RIGHT(E21,5)

Në A25 do të kemi:

=LEFT("A12",3)

ndërsa në C25:

=RIGHT("A12",3)

Në G25 do të kemi:

=LEFT(E25,5)

ndërsa në I25:

=RIGHT(E25,4)

1.7.19,12,14,23 Funksioni *SUBSTITUTE, LOWER, PROPER, UPPER*

Ky funksion zëvendëson një pjesë të caktuar të tekstit me një pjesë të ndryshme të tekstit. Sintaksa e këtij funksioni është:

=SUBSTITUTE(TekstiOrigjinal,TekstiQëDuhetHequr,TekstiQëDuhetInsertuar,RastiPërTuZëvendësuar)

Rastet e përdorimit të këtij funksioni dhe mënyrën e përdorimit të tij e shohim në tabelën e mëposhtme fig.126:

Fig.126

- Në kolonën A shënojmë tekstin origjinal
- Në kolonën B shkruajmë pjesën e tekstit që dëshirojmë që ta zëvendësojmë
- Në kolonën C shkruajmë tekstin e ri që dëshirojmë ta vendosim në vend të tekstit të vjetër
- Në kolonën D vendoset formula e cila na jep tekstin e përmirësuar

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë D4 është:

=SUBSTITUTE(A4,B4,C4)

Kjo formulë pastaj përsëritet në qelitë D5,D6,D7 dhe D8.

Më poshtë kemi shembullin kur caktohet se në cilin rast duhet të kryhet zëvendësimi i tekstit të ri me tekstin e vjetër,e kjo bëhet përmes numrave që i japim në kolonën D fig.127

Fig.127

Nëse në qelinë D4 shënojmë numrin 1 atëherë në qelinë E4 do të kemi tekstin: **tungABCABC**
fig.128

Fig.128

Nëse në qelinë D4 shënojmë numrin 3 atëherë në qelinë E4 do të kemi tekstin: **ABCABCtung**

fig.129

Fig.129

Shtojmë një rresht në figurën e mësipërme dhe do të fitojmë fig.130 si më poshtë:

Fig.130

nëse në qelinë D6 shkruajmë numrin 1 në vend të atij 2 që gjendet aty atëherë në qelinë E6 do të kemi tekstin: **Ujë& dhe rërë**. fig.131

Fig.131

Në rastet kur nuk e japim saktë emrin e tekstit të vjetër që dëshirojmë që ta zëvendësojmë atëherë përsëritet po ai tekst fig.132

Fig.132

Arsyeja e mos përmirësimit të tekstit në qelinë D3 është ajo që në qelinë B3 është shkruar emri **kabashi** në vend se si shihet në A3 **Kabashi**.
Më poshtë do të tregojmë funksionet UPPER,LOWER dhe PROPPER fig.133

Fig.133

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë D3 është:

=UPPER(B3)

pra,shkronjat e vogla i shndërron në të mëdha.

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë D4 është:

=LOWER(B4)

pra,shkronjat e mëdha i shndërron në të vogla.

Kurse,sintaksa në D5 është:

=PROPER(B5)

pra,shkronjën e parë të emrit e shënon si të madhe kurse të tjerat i shënon si të vogla. Shohim një zbatim të këtyre funksioneve përmes atij **Substitute** fig.134

Fig.134

Sintaksa e përdorur në qelinë E3 është:

=SUBSTITUTE(LOWER(B3),LOWER(C3),LOWER(D3))

ndërsa,sintaksa e përdorur në qelinë E4 është:

=SUBSTITUTE(UPPER(B4),UPPER(C4),UPPER(D4))

kurse ajo që përdoret në E5 do të jetë:

=SUBSTITUTE(PROPER(B5),PROPER(C5),PROPER(D5))

1.7.20 Funkzioni T

Ky funksion bën shqyrtimin e të dhënave në tabela se a janë tekste apo jo.Nëse ato të dhëna janë tekste,atëher rezultati është po ai tekst.Nëse të dhënat nuk janë tekste atëher rezultati është i zbraztë.Sintaksa e këtij funksioni është:

=T(Qeliapërtestim)

Më poshtë shofim një shembull të zbatimit të këtij funksioni fig.135

Fig.135

Sintaksa e cila është krijuar në qelinë C3 është dhënë në “Formula Bar”.

1.7.22 Funkzioni TRIM

Ky funksion i mënjanon hapësirat e panevojshme nga pjesët e tekstit.Hapsirat para dhe pas tekstit duhet të largohen plotësisht.Hapsirat e shumfishta do të zëvendësohen në një hapsirë të vetme.Shiqojmë fig.136

Fig.136

Sintaksa e këtij funksioni shifet në “Formula Bar”,dhe është:
=TRIM(Teksti)

1.8 Logical

1. AND	2. FALSE	3. IF	4. NOT
5. OR	6. TRUE		

1.8.1,3 Funksionet AND dhe IF

Funksionin **AND** mund ta përdorim së bashku me disa funksione. Me këtë rast e përdorim me funksionin **IF**. Le ta shikojmë shembullin në vazhdim fig.137:

Fig.137

Këtu shkruhet formula

Për të dalë Rezultati ashtu siç shihet, në fushën **E2** shkruajmë formulën fig.138:

=IF(AND(C2>=50,D2>=50),”Kalon”,”Nuk kalon”)

Fig.138

Pra ata Studentë që i kanë dhënë provimet me gojë edhe me shkrim kanë kaluar.

Funksioni IF dhe shperblimi

Krijojmë një bazë si në figurën më poshtë. Baza përmban listën e të punësuarve dhe qarkullimet e secilit prej tyre. Pronari ka vendosur që të shpërblej të punësuarit në bazë të shitjeve që kanë bërë secili prej tyre. Për ata që kanë shitur deri në 6000€,shpërblimi do të jetë 0, pra s’do të ketë fare shpërblim. Kurse për ata që kanë shitur përmbi 6000€,shpërblimi do të jetë 10%. Shikojmë fig.139

Fig.139

Sintaksa e cila duhet që të vendoset në qelinë E3 në mënyrë që të fitojmë atë që thamë më sipër do të jetë:

=IF(D3<=6000,0,D3*10%)

Pasi që të shkruajmë këtë formulë në qelinë E3, do të fitojmë rezultatet si në fig.140

Fig.140

Nëse vendoset që për ata që kanë shitur deri në 3000€ të mos ketë shpërblim,ndërsa për ata që kanë shitur deri në 6000€ shpërblimi të jetë 5% dhe për ata që kanë qarkulluar më shumë se 6000€ shpërblimi të jetë 10% atëherë do të kemi këto rezultate fig.141 (përdoren dy urdhra IF):

Fig.141

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë E3 në figurën 3,është:

=IF(D3<=3000,0,IF(D3<=6000,D3*5%,D3*10%))

Ndërsa nëse e bëjmë një shkallëzim të ri ashtu që deri në 3000€ mos të ketë shpërblim, deri në 6000€ shpërblimi të jetë 5%, prej 6000€ deri në 9000€ 10% dhe për ata që kanë shitur mbi 9000€ shpërblimi të jetë 20% atëherë do të kemi këtë fig.142

Fig.142

Sintaksa e përdorur në qelinë E3 do të jetë (përdoren 3 urdhra IF):

=IF(D3<=3000,0,IF(D3<=6000,D3*5%,IF(D3<=10000,D3*10%,D3*20%)))

1.8.4 Funkzioni NOT

Ky funksion tregon të kundërtën e të vërtetës. Nëse testi nuk është i saktë atëherë rezultati është **TRUE**, ndërsa nëse testi nuk është i saktë atëherë rezultati është **FALSE**. Shikojmë fig.143 ku është zbatuar ky funksion:

Fig.143

Rezultati i zbatimit të këtij funksioni shihet në kolonën D, ndërsa në kolonën E shihen sintaksat e përdorura për ç`do qeli të brezit D3:D8.

Në vazhdim do të shohim një shembull të zbatimit të funksioneve **NOT** dhe **IF** nga një librari në lidhje me kthimin dhe moskthimin e librave. Shikojmë tabelën në vazhdim fig.144

Fig.144

Sintaksa e cila është krijuar në qelinë E3 është dhënë në “Formula Bar”:

=IF(NOT(D3<=B3+C3),”Vonesë”,”Saktë”)

E njëjta formulë me marker përcillet edhe në qelitë tjera.

1.8.5 Funksioni OR

Për dallim nga funksioni AND ku p.sh. të gjitha kushtet duhet të plotësohen, këtu duhet të plotësohet së paku njëri kusht, ashtu që rezultati të jetë i vërtetë. Shikojmë shembullin fig145:

Këtu shënohet formula

Fig.145

Formula e cila shënohet në qelin E2 është:

=IF(OR(C2>=50,D2>=50),”Kalon”,Nuk kalon”)

Kur të shkruhet kjo formulë në kolonën E fitohen rezultatet si në fig.145

1.9 Information

1. CELL	2. ERROR.TYPE	3. INFO	4. ISBLANK
5. ISERR	6. ISERROR	7. IsEven	8. ISEVEN
9. ISLOGICAL	10. ISNA	11. ISNONTEXT	12. ISNUMBER
13. IsOdd	14. ISODD	15. ISREF	16. ISTEXT
17. N	18. NA	19. TYPE	

1.9.4 Funkzioni ISBLANK

Ky funksion tregon se nje qeli a është e zbrazët apo jo. Sintaksa e këtij funksioni është:

=ISBLANK(Vlera)

Nëse qelia është e zbrazët si rezultat do të fitojmë **TRUE**, nëse qelia nuk është e zbrazët si rezultat do të fitojmë **FALSE** fig.146

Fig.146

1.9.16 Funksioni ISTEKST

Ky funksion tregon se përmbajtja e një qeli a është tekst apo jo. Sintaksa e këtij funksioni është:

=ISTEKST(Vlera)

Nëse përmbajtja e qelisë është tekst si rezultat do të fitojmë **TRUE**, nëse përmbajtja e qelisë nuk është tekst si rezultat do të fitojmë **FALSE** fig.147

Fig.147

1.9.11 Funksioni ISNONTEKST

Ky funksion tregon se përmbajtja e një qelie se nuk është tekst. Sintaksa e këtij funksioni është:

=ISNONTEKST(Vlera)

Nëse përmbajtja e qelisë nuk është tekst si rezultat do të fitojmë **TRUE**, nëse përmbajtja e qelisë është tekst si rezultat do të fitojmë **FALSE** fig.148

Fig.148

1.9.12 Funkzioni ISNUMBER

Ky funksion tregon se përmbajtja e një qeli a është numër apo jo. Sintaksa e këtij funksioni është:

=ISNUMBER(Vlera)

Nëse përmbajtja e qelisë është numer si rezultat do të fitojmë **TRUE**, nëse përmbajtja e qelisë nuk është numer si rezultat do të fitojmë **FALSE** fig.149

Fig.149

1.10 User Defined

1. CopyFileTemplate	2. EUROCONVERT	3. GetDivID	4. HTMLConvert
5. IsShared	6.	7.	8.

1.11 Engineering

1. BesselI	2. BESSELI	3. BesselJ	4. BESSELJ
5. BesselK	6. BESSELK	7. BesselY	8. BESSELY
9. Bin2Dec	10. BIN2DEC	11. Bin2Hex	12. BIN2HEX

13. Bin2Oct	14. BIN2OCT	15. Complex	16. COMPLEX
17. Convert	18. CONVERT	19. Dec2Bin	20. DEC2BIN
21. Dec2Hex	22. DEC2HEX	23. Dec2Oct	24. DEC2OCT
25. Delta	26. DELTA	27. Erf	28. ERF
29. Erfc	30. ERFC	31. Factbouble	32. FACTBOUBLE
33. GeStep	34. GESTEP	35. Hex2Bin	36. HEX2BIN
37. Hex2Dec	38. HEX2DEC	39. Hex2Oct	40. HEX2OCT
41. ImAbs	42. IMABS	43. Imaginary	44. IMAGINARY
45. ImArgument	46. IMARGUMENT	47. ImConjugate	48. IMCONJUGATE
49. iMcOS	50. IMCOS	51. ImDiv	52. IMDIV
53. ImExp	54. IMEXP	55. ImLn	56. IMLN
57. ImLog10	58. IMLOG10	59. ImLog2	60. IMLOG2
61. ImPower	62. IMPOWER	63. ImProduct	64. IMPRODUCT
65. ImReal	66. IMREAL	67. ImSin	68. IMSIN
69. ImSqrt	70. IMSQRT	71. ImSub	72. IMSUB
73. ImSum	74. IMSUM	75. Oct2Bin	76. OCT2BIN
77. Oct2Dec	78. OCT2DEC	79. Oct2Hex	80. OCT2HEX

Shndërrimet prej një sistemi numerik në tjetrin

Shënojmë në adresat A3:A19 numrat decimal prej 0 deri në numrin 16. Shndërrimi i këtyre numrave decimal në numra binarë do të shihet në fig.150 si më mposhtë:

Fig.150

Sintaksa e cila është përdorur në adresën C3 është:

=DEC2BIN(A3)

Procesi i kundërt i shndërrimit prej numrave binarë në numra decimal shihet në fig.151 si më poshtë:

Fig.151

Sintaksa e përdorur në qelinë E3 do të jetë:

=BIN2DEC(C3)

Shndërrimi i numrave decimal në heksadecimal është dhënë në kolonën G, ndërsa formula e përdorur në qelinë G3 është e dhënë në -Formula Bar fig.152

Fig.152

Procesi i kundërt i shndërrimit të numrave heksadecimal në decimal si dhe sintaksa e përdorur shihen në kolonën I(sintaksa në Formula Bar,sintaksa në I3) fig.153

Fig.153

Procesi i shndërrimit të numrave decimal në oktal si dhe sintaksa e përdorur shihen në kolonën K fig.154

Fig.154

Procesi i kundërt shihet në kolonën M fig.155:

Fig.155

Kurse për fund do të shohim edhe shndërrimin prej numrave binarë në heksadecimal(kolona O)
fig.156

Fig.156

Të gjitha këto formula që i kemi përdorur gjinden duke i zbatuar komandat:**Insert/function.../**
fig.157

Fig.157

1.11.18 Funkzioni CONVERT

Funksioni CONVERT shërben për shndërrimin e një njësie matëse në njësi tjetër matëse, p.sh. inça në centimetra. Shikojmë tabelën e mëposhtme fig.158

Fig.158

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë E3 është:

=CONVERT(B3,C3,D3)

e njëjta formulë, mund të përsëritet me marker edhe në qelitë E4 dhe E5. Nëse i ndryshojmë sasinë për konvertim, p.sh. në B3 vendosim vlerën 2, që do të thotë se sa **“cm”** bëjnë 2 inça dhe në B5 vendosim vlerën 2 që do të thotë se sa **“metra”** bëjnë 2 jard, do të kemi këtë fig.159

Fig.159

Në tabelën e mëposhtme do të shohim shndërrimin e një viti në ditë, një ditë në orë, një orë e gjysmë në minuta dhe një gjysmë minute në sekonda fig.160

Fig.160

Nëse i bëjmë disa ndryshime në sasinë për furnizim, p.sh. nëse në B3 shkruajmë vlerën 2, kurse në B4 shkruajmë vlerën 2 që do të thotë udhëzim për të konvertuar 2 vite në ditë dhe 2 ditë në orë, atëherë do të kemi këto ndryshime fig.161

Fig.161

Nëse dëshirojmë që të shndërrojmë me anë të një formule sasinë e caktuar të metrave dhe të centimetrave në kilometra, atëherë shikojmë fig.162 si më poshtë

Fig.162

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë D3 do të jetë:

=CONVERT(B3,"m","km")+CONVERT(C3,"cm","km")

Nëse në rastin e mësipërm e bëjmë një ndryshim ashtu që në qelinë C3 shkruajmë 3000 në vend të 300, atëherë do të kemi këtë ndryshim në D3 fig.163

Fig.163

1.11.26 Funkzioni DELTA

Ky funksion i krahason dy vlera dhe i teston se a janë ato të njëjta. Ato vlera duhet të jenë numra dhe nëse janë të njëjta rezultati është 1, përndryshe është 0. Nëse ato vlera janë tekste atëherë rezultati do të jetë: #VALUE. Sintaksa e këtij funksioni është:

=DELTA(Numri i parë,Numri i dytë)

Shikojmë fig.164

Fig.164

Nga fig.1 shohim se numrat 10 në B3 dhe 20 në C3 nuk janë të njëjtë prandaj rezultati në qelinë D3 është 0 siç e cekëm më lartë. Kurse në qelitet B4 dhe C4 vlerat janë të njëjta prandaj rezultati është 1. Sintaksa në qelinë D3 është:

=DELTA(B3,C3)

Në qelitet B8 dhe D8 vlerat e qelive janë tekste, prandaj rezultati është ai që shihet në qelinë D8. Edhe në fig.165 kemi dhënë një tabelë ku e kemi zbatuar funksionin **Delta** dhe në fund funksionin **Sum** për të gjetur shumën e qifteve që kanë numrin 1 dhe numrin 2 të njëjtë:

Fig.165

Sintaksa e përdorur në D3 shihet në “**Formula Bar**”, ndërsa ajo e përdorur në D10 është:
=SUM(D3:D9)

Të përgjithshme

Detyrë

Të ndërtohet tabela me fushat e dhëna si në tabelën e mëposhtme fig.166, me anën e formulës **countif** (numërimi me kusht) të gjinden numri i notave 5,6,7,8,9 dhe 10.

Pivot Tabela

Nr	Vendi
Emri dhe mbiemri	
Data e paraqitjes	
Data e provimit	
Lënda	
Nota	
Arber Demjaha	1
Gjakova	5-Jan-07
	16-Jan-07
Matematikë	6
	2
Blerina Nagavci	5-Jan-07
Prishtina	16-Jan-07
Matematikë	7
	3
Tringa Bicurri	5-Jan-07
Prishtina	17-Jan-07

Ekonomi	8
	4
Blendi Daija Gjakova	5-Jan-07 17-Jan-07
Ekonomi	9
	5
Kenan Jaka Gjakova	8-Apr-07 18-Apr-07
Biologji	5
	6
Vjosa Shala Prishtina	8-Apr-07 16-Apr-07
Kimi	8
	7
Mirlinda Drini Prishtina	8-Apr-07 18-Apr-07
Biologji	9
	8
Tetore Feta Prishtina	9-Jun-07 16-Jun-07
Kimi	10
	9
Mirlinda Hana Tirana	9-Jun-07 17-Jun-07
Ekonomi	10
	10
Leotrim Krasniqi Shkupi	9-Jun-07 19-Jun-07
Biznes	9

	11
Fjolla Vejsa Shkupi	9-Jun-07 20-Jun-07
Tregti	8 12
Teuta Berisha Shkupi	9-Jun-07 20-Jun-07
Tregti	6



Notat
Numri

Fushën **Lënda** formatizoni me kushtëzime (**Conditional Formatting**)

Fig.166

5
1 notë

6
2 notë

7
1 notë
Formulat për numërimin me kusht

8
3 notë

9
3 notë

10
2 notë

Ndërtoni Pivot tabelën dhe kryqëzoni fushat **Emri dhe mbiemri** me **Vendin, Data e provimit** dhe **Nota**.

ZGJIDHJA

Shkruajmë në programin Excel tabelën e mësipërme, kurse nën tabelë duke e zbatuar numërimin me kusht(COUNTIF) gjejmë se sa nota 5,6,7,8,9 dhe 10 kanë marrë studentët fig.167

Fig.167

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë D18 është:

=COUNTIF(H4:H15,5)

Kurse ajo në D19 është:

=COUNTIF(H4:H15,6)

e kështu me radhë edhe për qelitë tjera, vetëm se dallon kriteri për tjerat ku duhet të shënojmë 7,8,9,10.

Për të kryqëzuar fushat **Emri dhe mbiemri** me fushat **Vendin, Data e provimit dhe Nota**, fillojmë nga komandat: **Data-PivotTable and PivotChartReport...**, pastaj e selektojmë tabelën dhe në faqe të re (New Worksheet) do të paraqitet kjo pamje fig.168

Fig.168

Nga korniza e djathtë i bartim të dhënat në kornizën e majtë. Kështu fushën **Emri dhe mbiemri** e bartim në qelinë A3 dhe në fushat ku shkruan “Drop Row Fields Here”, kurse fushat **Vendin, Data e provimit** dhe **Nota** i vendosim rend në fushat ku shkruan “Drop Column Fields Here”. Pasi ta kryejmë këtë procedurë fitojmë një figurë shumë të madhe të cilën nuk mund ta paraqesim në një fletë prandaj zgjedhim të dhënat vetëm për një student fig.169

Fig.169

Nga figura 4 shohim se nxënësi Arber Demjaha është nga Gjakova dhe ka një notë 6 që e ka marrë në provimin e mbajtur me datë 1/16/2007. Nëse dëshirojmë që të zgjedhim edhe një emër tjetër atëherë klikojmë në menyne rënëse që gjendet në fushën **Emri dhe mbiemri** në këtë mënyrë fig.170

Fig.170

Pasi të shtypim butonin OK në figurën e mësipërme atëherë fitojmë të dhënat fig.171

Fig.171

Tani duhet që të zbatojmë Formatizimin e kushtëzuar në kolonën “Lënda”. Selektuojmë kolonën “Lënda” në figurën e parë dhe pastaj zbatojmë komandat: **Format-Conditional Formatting...** me ç’rast fitohet korniza fig.172

Fig.172

Në kornizën e paraqitur fig.172 i rregullojmë – formatizojmë qelitë me përmbajtje të ndryshme me anën e tri kushteve si në fig.173

Fig.173

Pasi të shtypim butonin OK atëherë të dhënat në kolonën Lënda fig.167 formatizohen si në fig.174.
Fig.174

Emërtimi i rreshtave dhe kolonave

Në vazhdim po e japim në mënyrë skematike shembullin e shumëzimit me emra.
Krijojmë bazën e të dhënave si në fig.175 e mëposhtme:

Fig.175

Për të shumëzuar me emra i aplikojmë komandat:**Insert-Name-Create** dhe fitojmë kornizën në vazhdim fig.176:

Fig.176

Pastaj shtypim tastin OK dhe fitojmë pamjen e dritares si në fig.177

Fig.177

Në fund për të parë formulat i zbatojmë komandat:

Tools-Options-View-Formulas fig.178

Fig.178

Procedura për krijimin e faturës së gatshme përmes funksioneve VLOOKUP dhe IF

Krijojmë një bazë të të dhënave sikur në fig.179

Fig.179

Këtë bazë të të dhënave e ruajmë me emrin **Depo** në menynë: **Insert/Name/Define** si në fig.180

Fig.180

Me klikimin në menyë **Define...** hapet korniza **Define Name** fig.181
 Në kornizën **Names in workbook**: shënojmë emrin e tabelës
Refers to: shënohen referencat e tabelës të cilën e kemi emëruar

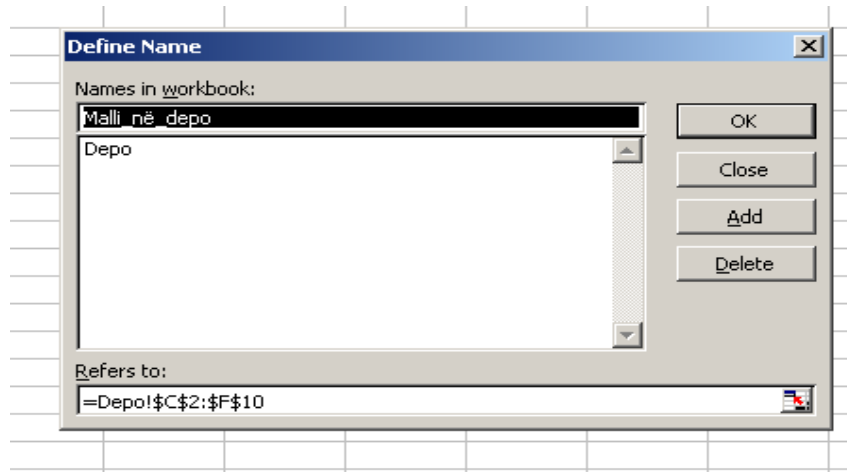


Fig.181

Edhe emrin e fletës se pare **Sheet1** e riemërojmë si **Depo**. Pastaj në fletën **Sheet2**, e krijojmë një model të faturës së gatshme si në fig.182

Fig.182

Përmes menysë :**Tools/Options/View/Gridlines**, e kemi hequr rrjetën nga pamja. Në qelinë **A18** që të kemi datën dhe kohën e lëshuarjes së faturës, shkruajmë formulën:

=Now()

Të gjitha formulat e përdorura për krijimin e kësaj Fature janë paraqitur në fig.183

	A	B	C	D	E	F
1	F A T U R A					
3	Firma: I					
4	Adresa					
6	Fatura Nr. 1					
8	Nr	Artikulli	Qmimi	Sasia	Vlera	
9	=IF(A9=0,"",VLOOKUP(A9,Depo,2))	=IF(A9=0,"",VLOOKUP(A9,Depo,2))	=IF(A9=0,"",VLOOKUP(A9,Depo,4))		=IF(A9=0,"",C9*D9)	
10	=IF(A10=0,"",VLOOKUP(A10,Depo,2))	=IF(A10=0,"",VLOOKUP(A10,Depo,2))	=IF(A10=0,"",VLOOKUP(A10,Depo,4))		=IF(A10=0,"",C10*D10)	
11	=IF(A11=0,"",VLOOKUP(A11,Depo,2))	=IF(A11=0,"",VLOOKUP(A11,Depo,2))	=IF(A11=0,"",VLOOKUP(A11,Depo,4))		=IF(A11=0,"",C11*D11)	
12	=IF(A12=0,"",VLOOKUP(A12,Depo,2))	=IF(A12=0,"",VLOOKUP(A12,Depo,2))	=IF(A12=0,"",VLOOKUP(A12,Depo,4))		=IF(A12=0,"",C12*D12)	
13	=IF(A13=0,"",VLOOKUP(A13,Depo,2))	=IF(A13=0,"",VLOOKUP(A13,Depo,2))	=IF(A13=0,"",VLOOKUP(A13,Depo,4))		=IF(A13=0,"",C13*D13)	
14	=IF(A14=0,"",VLOOKUP(A14,Depo,2))	=IF(A14=0,"",VLOOKUP(A14,Depo,2))	=IF(A14=0,"",VLOOKUP(A14,Depo,4))		=IF(A14=0,"",C14*D14)	
15	Gjithsej				=IF(SUM(E9:E14)=0,"",SUM(E9:E14))	
17	Gjakon			Nënshkrimi I		
18	=NOW()					
19						
20						

Për të pasur qasje vetëm në kolonat **A** dhe **D**, atëherë shikojmë shembullin për mbrojtjen e formulave nga ndryshimi dhe kopjimi.

Për të vazhduar krijimin e bazës së të dhënave, klikojmë **A20**, dhe i aplikojmë komandat: **Window/Freeze Panes** fig.184

Fig.184
Klikojmë këtu

Me këtë rast sipërfaqja ndahet në dy pjesë, pjesën e lartë ku nuk prekim asgjë dhe pjesa e poshtme ku i kryejmë veprimet e nevojshme.

Pastaj në qelitë, **M19,N19,O19** shënojmë :**Nr**(ku shënojmë numrat e artikujve), **Sasia** (ku shënojmë sasinë e shitur), **Fatura**(ku shënojmë numrin e faturës) fig.185

Fig.185

Numri i Faturës se artikujve

Sasia e shitur e mallit
Këtu shënohet numrat e artikujve

Pastaj shkojmë në qelitë- **B731:B740,C731:C740**, si në fig.186

Fig.186

Qelitë **C731:C740** i marrin të dhënat nga tabela(Fig 186) e mësipërme përmes formulave si më poshtë:

C731= SUMIF(\$M\$20:\$M\$2000,1,\$N\$20:\$N\$2000)

C732= SUMIF(\$M\$20:\$M\$2000,2,\$N\$20:\$N\$2000)

C733= SUMIF(\$M\$20:\$M\$2000,3,\$N\$20:\$N\$2000)

C734= SUMIF(\$M\$20:\$M\$2000,4,\$N\$20:\$N\$2000)

C735= SUMIF(\$M\$20:\$M\$2000,5,\$N\$20:\$N\$2000)

C736= SUMIF(\$M\$20:\$M\$2000,6,\$N\$20:\$N\$2000)

C737= SUMIF(\$M\$20:\$M\$2000,7,\$N\$20:\$N\$2000)

C738= SUMIF(\$M\$20:\$M\$2000,8,\$N\$20:\$N\$2000)

C739= SUMIF(\$M\$20:\$M\$2000,9,\$N\$20:\$N\$2000)

C740= SUMIF(\$M\$20:\$M\$2000,10,\$N\$20:\$N\$2000)

Pamja e zakonshme e fletës **Sheet2** do të jetë si në fig.187:

Fig.187

Pastaj kthehemi në fletën e parë (Depo) dhe përbri bazës së të dhënave shkruajmë dy kolona dhe i emërtojmë: **Sasia e shitur**(e cila i merr vlerat prej adresave **C731** deri në **C740** dhe me parashtesën **Sheet2!** para qelive) dhe **Mbetja ne depo**(e cila është diferenca e **Sasisë** dhe **Sasisë së shitur**). Mund ta shtojmë edhe një kolonë p.sh. **Mbetja kritike** të cilën përmes urdhrin **IF** mund ta rregullojmë ashtu që nëse sasia e mallit bie nën vlerën prej një kufiri të caktuar, atëherë paraqitet vërejtja, p.sh. =**IF(I4<10,"Duhet të blihet malli", " ")** fig.188.

Fig.188

Ndërsa formulat e përdorura i shohim në fig.189

Fig.189

Formatizimi i qelisë ose një grumbulli qelish

Që të bëjmë formatizimin e një grumbulli qelish që numrat të cilët i shkruajmë mijëshet të ndahen me prejse dhjetore si dhe të kenë ngjyrën e caktuar veprohet në këtë mënyrë:

1. Së pari selektohen grumbulli i qelive të cilat dëshirojmë ti formatizojmë fig.190

Fig.190

Fig.191

2. Klikojmë në menynë **Format – Cells...** fig.191 ku hapet korniza me të njëjtin emër ku zgjedhim fletën Number dhe menynë Custom fig.192

Fig.192

3. Në kornizën **Type**: në vend të **General** shënojmë: #,### dhe butonin **OK**. Të gjithë numrat të cilët shkruhen në qelitë e selektuara mijshet ndahen me prejse dhjetore fig.193

Fig.193

Fig.194

4. Nëse dëshirojmë që numrat të kenë ngjyra të ndryshme, atëherë në kornizën **Type**: në vend të **General** shënojmë: #,###[Red] (OSE Çfardo ngjyre tjetër) dhe butonin OK. Të gjithë numrat të cilët shkruhen në qelitë e selektuara mijshet ndahen me prejse dhjetore fig.194
5. Nëse dëshirojmë që numrat të kenë ngjyra të ndryshme, sipas kritereve të caktuara, atëherë në kornizën **Type**: në vend të **General** shënojmë: [Red][<100]#,### që do të thotë se numrat të cilët janë më të vegjël se 100 kanë ngjyrë të kuqe kurse numrat tjerë ngjyrë të zezë si në fig.195

Fig.195

Fig.196

6. Nëse dëshirojmë që numrat të kenë ngjyra të ndryshme, sipas kritereve të caktuara, atëherë në kornizën **Type**: në vend të **General** shënojmë: [Red][<100];[Blue][<5000];#,### që do të thotë se numrat të cilët janë më të vegjël se 100 kanë ngjyrë të kuqe, numrat të cilët janë më të vegjël se 5000 kanë ngjyrë të kaltërt, kurse numrat tjerë ngjyrë të zezë si në fig.196. Mund të vendosim edhe kushte me numra dhe ngjyra tjera varësisht nga nevoja e cila na paraqitet.

Kombinim i funksioneve IF,AND,ISTEXT, dhe ISBLANK

Do të shohim një detyrë ku janë të ndërlidhura të gjitha këto funksione që i përmendëm më lartë. Shohim fig.197 më poshtë:

Fig.197

Nëse në qelinë D5 shkruajmë formulën si më poshtë:

**=IF(ISBLANK(B3),"DUHET TE VENDOSET
EMRI",IF(AND(ISTEXT(B3),ISBLANK(B5)),"DUHET TE VENDOSET MBIEMRI"," "))**

atëherë do të kemi këtë rezultat fig.198

Fig.198

nëse në qelinë B3 shkruajmë emrin Asdren atëherë do të fitojmë këtë rezultat fig.199

Fig.199

kurse,nëse në qelinë B5 shkruajmë mbiemrin e personit që e ka emrin e vendosur në qelinë B3, atëherë sipas sintaksës së dhënë më lartë qelia D5 duhet të jetë e zbraztë, dhe këtë do ta shohim nga fig.200

Fig.200

Kombinim i funksioneve IF,AND,OR dhe ISTEXT

Shikojmë fig.201

Fig.201

Nëse në qelinë B3 shkruajmë një emër ashtu siç shihet nga qelia F8, atëherë do të kemi këtë pamje fig.202

Fig.202

Nëse tani në qelinë B7 shkruajmë një mbiemër ashtu siç na sugjerohet nga qelia F8, atëherë do të kemi këtë pamje: fig.203

Fig.203

Për të fituar këto rezultate atëherë në qelinë F8 duhet ta vendosim këtë sintaksë:

```
=IF(ISTEXT(B3),IF(ISTEXT(B7),B3&" "&B7,"SHKRUAJE MBIEMRIN"),"SHKRUAJE  
EMRIN")
```

ndërsa sintaksa e cila vendoset në qelinë F15 është:

```
=IF(AND(ISTEXT(B3),ISTEXT(B7)),B3&" "&B7,  
IF(OR(ISTEXT(B3),ISTEXT(B7)),B3&B7,"-----"))
```

Kombinim i funksioneve IF,OR,SUM dhe COUNT

Nxënësit e Shap" Gjon Nikollë Kazazi" nga Gjakova, kanë për obligim që për çdo gjysmë-vjetor të paguajnë nga 15€ me qëllim që të mirëmbahen pajisjet e shkollës. Lidhur me pagesat e bëra nga nxënësit kemi krijuar një bazë si në fig.204

Fig.204

Numrat 23 dhe 14 në qelitë F33 dhe G33 janë fituar duke zbatuar funksionin COUNT në këtë mënyrë:

Për qelinë F33: =COUNT(F5:F32)

Për qelinë G33: =COUNT(G5:G32)

Në qelinë H5 kemi zbatuar një kombinim të funksioneve **IF** dhe **OR** në këtë mënyrë:

=IF(OR(F5=15,G5=15),F5+G5," ")

Ndërsa në qelinë H33 kemi zbatuar funksionin SUM:

=SUM(H5:H32)

Nëse në qelinë F33 dëshirojmë që të vendosim komente, atëherë veprojmë në këtë mënyrë-me tastin e djathtë të mausit klikojmë mbi qelinë përkatëse dhe fitojmë fig.205 në vijim:

Fig.205

Pasi të shtypim komandën “Insert Comment”, fitojmë këtë pamje fig.206:

Fig.206

Në kornizën e paraqitur mundemi që të shënojmë komente të ndryshme p.sh. se çfarë domethënie ka jo qeli si në fig.207

Fig.207

Posa ta largojmë kursorin nga qelia përkatëse atëherë zhduket edhe komenti. Që ta kemi në mënyrë të përhershme komentin mbi qeli atëherë klikojmë me tastin e djathtë të mausit mbi po atë qeli dhe fitojmë fig.208

Fig.208

Pasi të shtypim komandën “**Show/Hide Comments**” atëherë komenti do të jetë i vendosur në mënyrë të përhershme mbi qelinë përkatëse. Nëse të njëjtën procedurë e zbatojmë edhe në qelitë G33 dhe H33 atëherë fitojmë pamjen si në fig.209

Fig.209

REZULTATI I PARAPARË (Goal seek)

Shikojmë tabelën apo bazën e të dhënave si më poshtë fig.210
Fig.210

Nëse dëshirojmë që ta rregullojmë rezultatin në një qeli sipas dëshirës tonë, atëherë këtë mund ta arrijmë përmes funksionit **Goal Seek**. Nëse dëshirojmë që në qelinë **G3** ta kemi vlerën p.sh 4800 atëherë fillojmë nga fig.211 në vazhdim:

Fig.211

Fig.141

Pasi të klikojmë në menyë e selektuar do të paraqitet korniza fig.212

Fig.212

Në “**Set cell**” vendosim adresën e qelisë ku dëshirojmë që ta bëjmë ndryshimin (në këtë rast G3). Në text box-in “**To value**” vendosim vlerën që dëshirojmë ta marrë ajo qeli (në këtë rast 4800), kurse në “**By changing cell:**” vendoset adresa e qelisë ku duhet që të bëhet ndryshimi ashtu që në qelinë G3 të fitojmë vlerën 4800 (në këtë rast në qelinë D3 te çmimi shitës) fig.213

Fig.213

Pasi që të shtypim butonin **OK** fitojmë fig.214 me ndryshime si në vazhdim:

Fig.214

dhe në fund pasi të klikojmë butonin OK fitojmë atë që dëshirojmë fig.215

Fig.215

OUTLINING WORKSHEET

Krijojmë një tabelë si në fig.216

Fig.216

Nëse dëshirojmë që të fshehim kolonat G,H dhe I, i selektojmë këto kolona dhe pasi të zbatojmë komandat:DATA-GROUP AND OUTLINE-GROUP, fitojmë kornizën si në fig.217

Fig.217

Pasi të shtypim butonin **OK** fitohet fig.218

Fig.218

Nëse prekim butonat + ose 2 fitohet fig.219

Fig.219

Tabela përmbledhëse(Pivot Tabela)

Për kryqëzimin e të dhënave të ndryshme përdoren Pivot tabelat (Pivot Table). Për ndërtimin e një tabele të tillë veprohet si më poshtë:

Së pari ne emërtojmë fletën e librit “Të dhënat”

Ndërtojmë tabelën e të dhënave si më poshtë fig.220

Pivot Tabela

Nr	Emri dhe mbiemri	Vendi i nisjes	Data e blerjes	Destinacioni	Data e fluturimit
1	Agron Krasniqi	Prishtina	5-Jan-07	Frankfurt	16-Jan-07
2	Adnan Maxhuni	Tirana	6-Jan-07	Cyrih	16-Jan-07
3	Tringa Vranica	Tirana	5-Jan-07	Frankfurt	17-Jan-07
4	Shkaba Zhuja	Gjakova	7-Jan-07	Cyrih	17-Jan-07
5	Simon Gjokaj	Gjakova	6-Jan-07	Milano	18-Jan-07
6	Vjosa Shatri	Prishtina	8-Jan-07	Dyseldorf	16-Jan-07
7	Mirlinda Drini	Prishtina	8-Jan-07	Frankfurt	18-Jan-07
8	Henor Sadiku	Tirana	9-Jan-07	Dyseldorf	16-Jan-07
9	Marvina Bibaj	Shkupi	9-Jan-07	Cyrih	17-Jan-07
10	Leotrim Krasniqi	Gjakova	10-Jan-07	Frankfurt	19-Jan-07
11	Fjolla Vejsa	Prishtina	10-Jan-07	Frankfurt	20-Jan-07
12	Teuta Berisha	Tirana	11-Jan-07	Dyseldorf	21-Jan-07

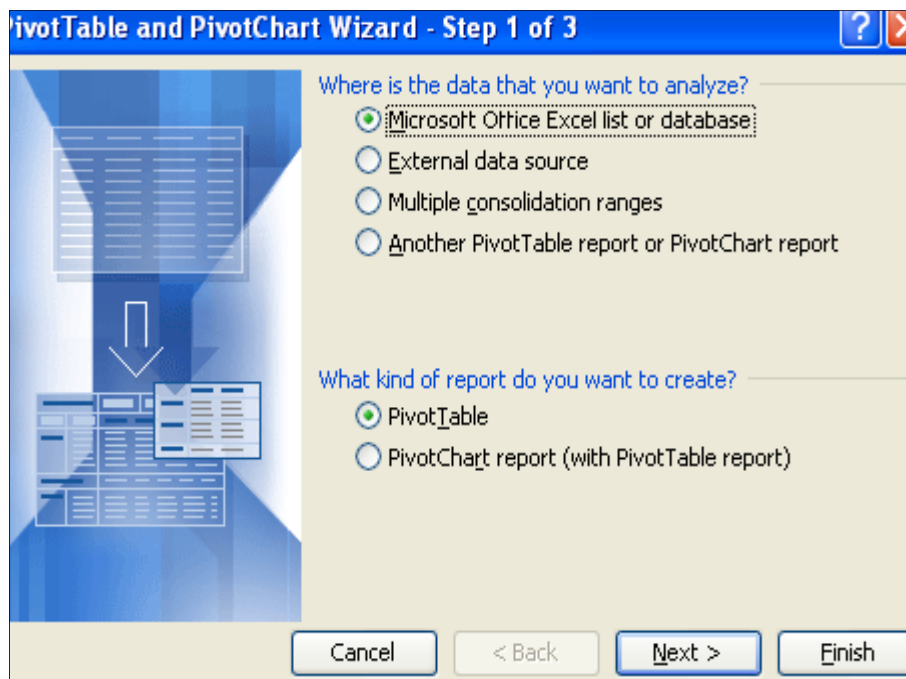
Fig. 220

E seletojmë qelin “Nr” të tabelës

Klikojmë në menynë **Data – Pivot Table and Pivot Chart Report...**

Zgjedhim opsionet “**Microsoft office Excel list or database**” si dhe “**Pivot Table**”, klikojmë në butonin **Next**

Fig.221



Paraqitet tabela e selektuar dhe prapë klikojmë në butonin **Next**
Fig.222

Në kornizën e paraqitur mund të zgjedhim opsionet “**New worksheet**” (fletë e re) ose **Existing worksheet** (në fletën ekzistuese) – ne zgjedhim opsionin e parë dhe klikojmë në butonin **Finish**
fig.223
Fig.223

Krijohet fleta e re në të cilën duhet të barten fushat të cilat dëshirojmë ti kryqëzojmë
Fig.224

Lësho fushën e faqes këtu
Lëshoje fushën e shtyllave këtu
Lësho fushën e të dhënave këtu
Lista e fushave të Pivot Tabelës
Lëshoje fushën e rreshtave këtu

Fig.224

Nga lista e “**Pivot Table Field List**” i bartim fushat përkatëse.
Nga Lista bartim fushën “Vendi i nisjes” në “**Drop Row Fields Here**” fig.225
Fig.225

Nga Lista bartim fushën “**Destinacioni**” në “**Drop Row Fields Here**” me ç’rast fig.226
Fig.226

paraqitet fusha Total e cila tregon totalin e fluturimeve
Nga Lista bartim fushën “**Destinacioni**” në “**Drop Column Fields Here**” fig.227
Fig.227

Nëse dëshirojmë që të kemi edhe datën e fluturimit dhe datën e nisjes, këto fusha i bartim në “**Drop Column Fields Here**”
Shembulli: 2 Kemi kryqëzimin e destinacionit me datat e fluturimit fig.228
Fig.228

Llogaritja e moshës(funksioni DATEDIF)

Përmes funksionit DATEDIF mund të gjejmë numrin e viteve të jetuara gjer në ditën që llogaritet,numrin e muajve,dhe numrin e ditëve të jetuara gjer në ditën e llogaritjes. Shikojmë fig.229 vijim:

Fig.229

Në qelinë C3 kemi dhënë pikën referuese,pra datëlindjen e një personi,kurse në qelinë C5 kemi gjetur vitet e jetuara gjer me datën 7 korrik 2007,në qelinë C6 kemi gjetur muajt e jetuara gjer në ditën përkatëse,kurse në qelinë C7 kemi gjetur ditët e jetuara gjer në ditën e dhënë më sipër. Sintaksa e përdorur në qelinë C5 është:

=DATEDIF(C3,TODAY(),"y")

kurse sintaksa e përdorur në qelinë C6 është:

=DATEDIF(C3,TODAY(),"ym")

dhe ajo e përdorur në qelinë C7 do të jetë:

=DATEDIF(C3,TODAY(),"md")

Nëse në qelinë C3 japim një datë tjetër,atëherë do të kemi këtë pamje fig.230

Fig.230

Një mënyrë tjetër e llogaritjes është e dhënë në fig.231

Fig.231

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë C4 është:

$$=(\text{TODAY}()-\text{C2})/365.25$$

Numri 40 në qelinë C4 tregon se prej datës së dhënë në C2 e gjer me datën 7 korrik 2007 kanë kaluar 40 vite,kurse .14 tregon se është muaji i dytë pas 40 viteve. Ndryshojmë datën në qelinë C2 dhe do të kemi këtë pamje fig.232

Fig.232

Sintaksa e përdorur në C4 shihet në “Formula Bar”,kurse 26.71 tregon se përpos 26 viteve prej datës së dhënë në C2 e gjer më 7 korrik 2007 është edhe muaji i tetë.

Shembuj me funksionin IF dhe me dy funksione IF

Shkruajmë dy emra të studentëve në dy qelia të fletës së Excelit, dhe përbri tyre disa pikë të fituara p.sh. në një provim me shkrim. Në adresën F5 dëshirojmë që të na paraqitet emri i atij studenti që ka pikë më shumë fig.233

Këtu shënohet
emri

Fig.233

Sintaksa që duhet të përdoret për të dalë emri i saktë në qelinë F5 është:

=IF(C5>C8,B5,B8)

Domethënia e kësaj formule është: së pari pas urdhrit IF vendoset kriteri se a është numri në qelinë C5 më i madh se ai në qelinë C8, nëse po atëherë vendose si rezultat emrin e vendosur përbri qelisë C5 d.m.th. në B5, nëse jo atëherë vendose si rezultat emrin e vendosur përbri qelisë C8 d.m.th. në B8 fig.234

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4						Rezultati		
5		Blerimi	45			=IF(C5>C8,B5,B8)		
6								
7								
8		Blerina	54					
9								
10								
11								

Pasi të shtypim **ENTER** në tastierë ose klikojmë kudo në fletë do të fitojmë si rezultat në qelinë F5 emrin **Blerina** fig.235

Fig.235

Nëse e ndryshojmë numrin e pikëve ashtu që **Blerimi** të ketë p.sh. 55 pikë, atëherë në qelinë F5 automatikisht do të paraqitet emri **Blerimi** fig.236

Fig.236

E paraqitur në formë të algoritmit, zgjidhja e shembullit të mësipërm është fig.237
Fig.237

Nëse e kemi rastin kur dy studentë e kanë numrin e pikëve të barabarta p.sh. **Blerimi** dhe **Blerina** kanë nga 55 pika atëherë rezultati në bazë të sintaksës së mësipërme nuk do të jetë i saktë fig.238

Fig.238

Pra nga figura e mësipërme shohim se në F5 nuk e kemi rezultatin që duhet të jetë, e aty duhet të paraqitet fjala “baraz” ose “njëlloj”. Për ta arritur këtë duhet që ti përdorim dy urdhra IF. Sintaksa duhet të jetë:

=IF(C5>C8,B5,IF(C5=C8,”baraz”,B8))

Domethënia e saj është: pas urdhrit të parë IF shtrojmë kriterin se a është numri në qelinë C5 më i madh se numri në qelinë C8, nëse po atëherë te rezultati në qelinë F5 shkruajmë emrin e vendosur në qelinë përbri B5, nëse jo atëherë pas urdhrit të dytë IF shtrojmë kriterin se a është numri në qelinë C5 i barabartë me numrin në qelinë C8, nëse po atëherë shënoje në F5 fjalën “baraz”, nëse jo atëherë në F5 shënojmë atë që na ka mbetur, pra emrin përbri qelisë C8 e ajo është qelija B8 fig.239

Sintaksa ne F5

Fig.239

Tani e pas çfarëdo numrash që të shkruajmë në qelitë C5 dhe C8, rezultati përkatës në qelinë F5 do të jetë i saktë. Përmes algoritmit, sintaksa me dy urdhra IF të cilën e kemi zbatuar në figurën 7, do të duket si në fig.240

Fig.240

Kriteri për regjistrim në klasën e 13 të shkollave profesionale

Në bazë të kriterëve të vendosura nga shap" Gjon Nikollë Kazazi" nga Gjakova, dëshirojmë që ta krijojmë një program ashtu që në bazë të tij të gjendet numri i studentëve të cilët e kanë plotësuar kushtin për të dalë në vitin e **13**. Së pari krijojmë një tabelë me emrat dhe mbiemrat e nxënësve të një klase, dhe përbri tyre i vendosim notat mesatare të secilit nxënës për klasën e 10,11,dhe 12
fig.241

Fig.241

Shtojmë djathtas kolonës E edhe një kolonë, dhe këtu zbatohet filtrimi i parë, me ç'rast nxënësit të cilët i kanë notat mesatare në të tri klasat pra 10,11,12, më të mëdha ose të barabartë me 3, plotësojnë kushtin për të kaluar filtrimin e parë. Sintaksa e cila vendoset në qelinë F9 do të jetë:

=IF(C9>=3,IF(D9>=3,IF(E9>=3,"Plotëson kriterin",""),"")," ")

Këtë që e thamë do ta shohim në fig.242 në vazhdim:

Fig.242

Në kolonën F paraqitet lista se kush e ka plotësuar kriterin e parë. Tani shtojmë edhe kolonën G, ku i shkruajmë poenët e fituara nga nxënësit në testimin e kryer pas përfundimit të klasës së 12 fig.243

Fig.243

Pas kolonës G i shtojmë edhe katër kolona tjera në një kornizë fig.244

Fig.244

Nxënësit me numër rendor 3,14,20,nuk kanë hy në testim. Notat dhe suksesi kanë qenë të dhëna kështu:40-49 pikë -nota 2(mjaftueshëm),50-69 pikë-nota 3(mirë),70-89 pikë-nota 4(shumë mirë),90 e më shumë nota 5(shkëlqyeshëm).Sintaksa e cila përdoret te notimi në adresën I9 do të jetë:

=IF(G9=0," ",IF(G9<39,1,IF(G9<50,2,IF(G9<70,3,IF(G9<90,4,5))))))

Ndërsa sintaksa që përdoret në adresën K9 do të jetë:

=IF(I9=1,"pamjaftueshëm",IF(I9=2,"mjaftueshëm",IF(I9=3,"mirë",IF(I9=4,"shumë mirë",IF(I9=5,"shkëlqyeshëm"," "))))))

Tani tabelës së mësipërme i shtojmë edhe një kolonë L me ç'rast i marrim parasysh edhe notat mesatare nëpër vite edhe suksesin në testim dhe paraqesim në kolonën L shënimet përfundimtare se kush prej nxënësve e fiton të drejtën për klasë të 13 fig.245

Fig.245

Sintaksa e përdorur në adresën L9 do të jetë:

```
=IF(I9=" ", " ", IF(C9>=3, IF(D9>=3, IF(E9>=3, IF(I9>=3, "Plotëson kriterin", " "), " "), " "), " "))
```

Llogaritja e përqindjes(Percentages)

Llogaritja e përqindjes bëhet si në fig.246

Fig.246

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë G5 është:

=G2*G3

Do ta shohim një shembull ku një kompani ka ngritur pagat e puntorëve në tri nivele, A, B dhe nivelin C. Përqindjen e rritjes sipas niveleve e shohim në fig.247 në vijim:

Fig.247

Në një tabelë tjetër përfundi kësaj të dhënë në fig.247 shënojmë emrat e puntorëve të kompanisë, nivelin e rritjes së pagave të tyre dhe pagesat e vjetra. Rritjen sipas niveleve e kemi paraqitur në kolonën E fig.248

Fig.248

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë E8 është:

=D8*LOOKUP(C8,\$B\$3:\$B\$5,\$C\$3:\$C\$5)

Kjo formulë përcillet me marker edhe në qelitë tjera.

Tabelën në figurën 3 mund ta ndryshojmë ashtu që në kolonën E në vend se të shkruajmë vlerën e rritjes, aty do të shkruajmë menjëherë pagesën e re fig.249

Fig.249

Sintaksa e cila është përdorur në qelinë E8 në këtë rast është:

=D8*LOOKUP(C8,\$B\$3:\$B\$5,\$C\$3:\$C\$5)+D8

Kjo formulë shihet edhe në “Formula Bar”.

Mbledhja e sekondave dhe minutave ku numri i plotë është (1’= 60’’ dhe 1°= 60’)

Do ti marrim dy tabela me nga tri kolona ku do të shënojmë sekondat minutat dhe shkallët si në fig.250.

Fig.250

Në tabelën e pare e cila i përfshinë fushat C2:E10 janë të shënuara vlera të ndryshme të minutave, sekondave dhe shkallëve, kurse në tabelën e dytë janë paraqitur shëndrrimi i sekondave në minuta gjegjësisht shkallë (në mënyrë horizontale) si dhe shuma e tyre në fund të tabelës.

Llogaritja gjegjësisht mbetja e sekondave (duke i bartur çdo 60 sekonda në minuta) bëhet nëpërmes formulës të shënuar në qelinë N4:

=MOD(E4,60).....(1)

Më këtë formulë ne llogarisim mbetjen nga numri 987 si më poshtë:

987=16*60+27

Çka do të thotë se numri 987 përmban 16-minuta e 27-sekonda, dhe si rezultat ne fitojmë vetëm mbetjen e cila na reflektohet në qelinë N4. Në mënyrë të njëjtë veprojmë edhe në qelit e tjera.

Llogaritja gjegjësisht mbetja e minutave (duke i bartur çdo 60 sekonda në minuta) bëhet nëpërmes formulës të shënuar në qelinë M4:

=MOD((D4+ROUNDDOWN(E4/60,0)),60).....(2)

Me formulën **ROUNDDOWN(E4/60,0)** ne llogarisim vetëm bartjen e minutave nga sekondat që në rastin tonë është 16 (pra 987 sekonda përmban 16 minuta)

D4 – na paraqesin minutat të cilët duhet mbledhur.

Formula:

=D4+ROUNDDOWN(E4/60,0).....(3)

Bënë mbledhjen e minutave të cilët janë shënuar në qelin D4 si dhe bartjen e minutave të dalë nga sekondat e shënuar në qelinë E4.

Formula 2 llogaritet mbetja e minutave e cila del nga formula 3 dhe si rezultat fitojmë vetëm mbetjen e minutave në qelinë M4

Më këtë formulë ne llogarisim mbetjen e cila mbetet nga numri 678+minutat e fituar nga sekondat si më poshtë:

$$678+16=694=11*60+34$$

Çka do të thotë se numri 694 përmban 11-shkallë e 34-minuta, dhe si rezultat ne fitojmë vetëm mbetjen e cila na reflektohet në qelinë M4. Në mënyrë të njëjtë veprojmë edhe në qelit e tjera.

Llogaritja e shkallëve + mbetja e shkallëve (duke i bartur çdo 60 minuta në shkallë) bëhet nëpërmes formulës të shënuar në qelinë L4:

$$=C4+ROUNDDOWN(D4/60,0).....(4)$$

Në qelinë L4 bëjmë mbledhjen e shkallëve të cilët janë shënuar në qelin C4 si dhe bartjen e shkallëve të dala nga minutat e shënuar në qelinë D4.

$$=ROUNDDOWN(D4/60,0).....(5)$$

Me formulën 5 llogaritet mbetja e shkallëve të cilat dalin nga minutat në qelinë D4

Me anën e formulës 4 fitojmë rezultatin e poshtëshënuar:

$$23+11=34$$

Numri 23 paraqet numrin e shkallëve të shënuar në qelinë C4, numri 11 (formula 5) paraqet bartjen e minutave të bartur në shkallë dhe numri 34 shumën e numrit të shkallëve.

Në të njëjtën mënyrë veprojmë edhe me shuma të shënuara në qelitë L10,M10 dhe N10.

Mbrojtja e formulave ne EXCEL nga kopjimi dhe ndryshimi

Shikojmë një bazë të të dhënave në Excel, siç është tabela e shitjeve fig.251

Fig.251

Neve na nevojitet që qelitë ku ka formula të mbrohen nga kopjimi, shikimi dhe nga ndryshimi. Qelitë ku duhet të bëjmë ndryshime i selektojmë si më poshtë fig.252

Fig.252

Për ti bllokuar qelitë tjera të pa selektuara(që përmbajnë formula), i aplikojmë komandat:**Format-Cells-Protection**, dhe fitojmë fig.253 në vazhdim:

Ky katror duhet të jetë i pakonfirmuar

Fig.253

Pasi që të dekonfirmojmë kutinë **Locked**, shtypim butonin **OK** dhe fitojmë pamjen si më poshtë
Fig.254

Fig.254

Pasi që të kemi kryer procedurën deri këtu,tani i aplikojmë komandat:**Tools-Protection-Protect Sheet** fig.255 si më poshtë

Fig.255



dhe do të fitojmë kornizën në vazhdim fig.256

Dekonfirmojmë
këtë katror

Fig.256

Pasi ta fitojmë figurën e mësipërme, atëherë dekonfirmojmë katrorin **Select locked cells** si dhe për të penguar ndryshimet e tjera atëherë shënojmë password-in në text boxin e mësipërm fig.257

Shënohet
passwordi
Fig.257

Pasi ta shtypim butonin OK atëherë fitojmë fig.258 në vazhdim

Konfirmohet
passwordi
Fig.258

Në figurën e mësipërme e përsërisim passwordin dhe e shtypim butonin OK dhe fitohet fig.259

Passwordi i
konfirmuar

Fig.259

dhe pasi të shtypet butoni OK e kemi realizuar atë që kërkuam më lartë.

Ndarja e emrit dhe mbiemrit në dy qelia

Shikojmë fig.260 si më poshtë:

Fig.260

Në adresën B3 të figurës së mësipërme kemi shkruar një emër dhe mbiemër. Nëse dëshirojmë që të ndajmë veçmas emrat dhe mbiemrat atëherë ndjekim procedurat si në vijim fig.261 (së pari duhet që të selektohet B3):

Fig.261

pasi që të klikojmë në “Text to Columns...” fitohet fig.262 në vazhdim:

Fig.262

pasi që të shtypim butonin “Next >” fitojmë fig.263 në vazhdim:

Fig.263

pastaj prapë shtypim “Next >” dhe fitojmë këtë fig.264

Fig.264

dhe pasi të shtypim butonin “Finish” fitojmë ndarjen e një teksti në dy kolona fig.265
Fig.265

Shuma e kushtëzuar(Conditional Sum)

Përmes shumës së kushtëzuar e cila gjendet në menynë **Tools**, mundemi që një artikulli pavarësisht prej prodhuesit tija gjejmë shumën e përgjithshme të parave që kemi investuar në të. Po ashtu mundemi që t’ia gjejmë edhe shumën e përgjithshme të artikullit pavarësisht prej prodhuesit. Shikojmë bazën fig.266 si më poshtë:

Fig.266

Procesi vazhdon sipas komandave të poshtëshënuara fig.267

Fig.267

Pasi të klikojmë në “**Conditional Sum...**” do të fitojmë kornizën fig.268

Tabela e selektuar

Fig.268

pasi të vazhdojmë me butonin “**Next>**” do të fitojmë kornizën fig.269

Zgjidhet shuma
sipas vlerës
Zgjidhet artikulli
që dëshirojmë
Shtypet ky buton

Fig.269

Pasi të klikohet "Next>" do të fitojmë kornizën fig.270

Fig.270

Shtypet ky buton

Prap vazhdojmë me "Next>" dhe do të fitojmë fig.271:

Fig.271

Shtypet adresa e qelisë së emrit të artikullit

Prap klikojmë në “Next>” dhe fitojmë fig.272:

Adresa ku vendoset
vlera e artikullit çokollata

Fig.272

Fig.261

Pasi të klikojmë butonin “**Finish**” do të fitojmë tabelën fig.273

Fig.273

Pasi që të njëjtën procedurë e përsërisim edhe për artikullin “**qumësht**” do të fitojmë këtë tabelë fig.274

Fig.274

E njëjta procedurë përdoret edhe për gjetjen e sasisë së artikujve pavarësisht prej prodhuesit. Ndryshimi i vetëm është në butonin “**Column to sum**” si në fig.275
Fig.275

Të tjerat vazhdojnë si në rastin e vlerës.

Subtotallet

Krijojmë tabelën si në fig.276 si më mposhtë:

Fig.276

Selektojmë emrin e shitësit të parë, pastaj përmes menysë: **Data-Subtotals**, krijojmë fig.277 si më poshtë:

Fig.277

Nëse shtypim butonin **OK** atëherë fitohet fig.278 e cila i mbledh **Sasinë** dhe **Shitjet**:

Fig.278

Vendosja e linkut dhe transportimi i të dhënave nga Exceli në Word

Për të transportuar të dhënat nga Exceli në programin Word, vepron në këtë mënyrë. Shikojmë tabelën e mëposhtme fig.279

Fig.279

Selektojmë tabelën e mësipërme dhe në shiritin e veglave klikojmë ikonën “Copy”(ose përmes komandave Edit/Copy). Pastaj kalojmë në programin e Word-it ku e hapim një dokument të ri dhe i zbatojmë komandat si në fig280:

Fig.280

Pasi të klikojmë në komandën “Paste Special” do të fitojmë këtë kornizë fig.281

Fig.281

Kurse pasi të klikojmë në butonin OK do të fitojmë fig.282

Fig.282

Nëse klikojmë në çdo qeli ku dëshirojmë që të bëjmë ndryshime atëherë menjëherë kalojmë në faqen e Excelit ku pasi që ti shënojmë ndryshimet ato automatikisht barten edhe në Word.

Zbatimi i 5-fishtë i urdhrin IF

Do të krijojmë një shembull në mënyrë që të zbatojmë shumëfish urdhrin IF. Krijojmë një bazë të të dhënave, ku dëshirojmë që në bazë të programit të krijuar, automatikisht të gjejmë se cili prej pjesëtarëve që kanë marrë pjesë në ankand e ka dhënë ofertën më të madhe fig.283

Fig.283

Nga baza e krijuar më sipër,na duhet që të gjejmë numrin e ofertuesve përmes funksionit:=
COUNTIF(B2:B6), fig.284

Fig.284

=countif(B2:B6)

Pas kësaj, duhet që të gjejmë emrin e ofertuesit më të lartë dhe vlerën e ofertës më të lartë fig.285
Fig.285

Sintaksa e cila është përdorur për të gjetur vlerën e ofertës më të madhe dhe e cila duhet të vendoset në adresën F7 është:

=Max(B2:B6)

ndërsa, sintaksa e cila duhet të shkruhet në adresën E7 në mënyrë që të gjejme emrin e ofertuesit që ka dhënë ofertën më të madhe është:

**=IF(\$B\$2=MAX(\$B\$2:\$B\$6),\$A\$2,IF(\$B\$3=MAX(\$B\$2:\$B\$6),
\$A\$3,IF(\$B\$4=MAX(\$B\$2:\$B\$6),\$A\$4,IF(\$B\$5=MAX(\$B\$2:\$B\$6),
\$A\$5,IF(\$B\$6=MAX(\$B\$2:\$B\$6),\$A\$6))))**

Tani na nevojitet që të gjejme emrin e ofertuesit që e ka dhënë vlerën më të vogël si dhe vlerën e asaj oferte fig.286

Fig.286

Sintaksa e cila është përdorur për të gjetur vlerën e ofertës më të vogël dhe e cila duhet të vendoset në adresën F11 është:

=Min(B2:B6)

ndërsa, sintaksa e cila duhet të shkruhet në adresën E11 në mënyrë që të gjejme emrin e ofertuesit që ka dhënë ofertën më të vogël është:

**=IF(\$B\$2=MIN(\$B\$2:\$B\$6),\$A\$2,IF(\$B\$3=MIN(\$B\$2:\$B\$6),
\$A\$3,IF(\$B\$4=MIN(\$B\$2:\$B\$6),\$A\$4,IF(\$B\$5=MIN(\$B\$2:\$B\$6),
\$A\$5,IF(\$B\$6=MIN(\$B\$2:\$B\$6),\$A\$6))))**

Nëse tani ndryshon vlera e ofertës ashtu që p.sh. Naimja jep ofertën 1500, atëherë në qelinë E7 do të paraqitet emri Naime (në F7 paraqitet vlera 1500), kurse në qelinë E11 do të paraqitet emri i ofertuesit me vlerën më të vogël (në këtë rast Afërdita me vlerën 254 që shënohet në F11) fig.287

Fig.287

Nëse rrisim numrin e ofertuesve për një anëtar (si në fig.288 si më poshtë):

Fig.288

atëherë duhet që të intervenohet në të gjitha sintaksat e shkruara më lartë pasi që do të rritet numri i ofertuesve, dhe do të rritet vlera e ofertës më të madhe.

Numri i ofertuesve tani gjendet përmes shprehjes:

Fig.261

=countif(B2:B7)

Sintaksa në F7 do të jetë:

=max(B2:B7)

ndërsa sintaksa në E7 do të jetë:

**=IF(\$B\$2=MAX(\$B\$2:\$B\$7),\$A\$2,IF(\$B\$3=MAX(\$B\$2:\$B\$7),
\$A\$3,IF(\$B\$4=MAX(\$B\$2:\$B\$7),\$A\$4,IF(\$B\$5=MAX(\$B\$2:\$B\$7),
\$A\$5,IF(\$B\$6=MAX(\$B\$2:\$B\$7),\$A\$6,IF(\$B\$7=MAX(\$B\$2:\$B\$7),\$A\$7))))))**

Sintaksa në F11 do të jetë:

=min(B2:B7)

ndërsa sintaksa në E11 do të jetë:

**=IF(\$B\$2=MIN(\$B\$2:\$B\$7),\$A\$2,IF(\$B\$3=MIN(\$B\$2:\$B\$7),
\$A\$3,IF(\$B\$4=MIN(\$B\$2:\$B\$7),\$A\$4,IF(\$B\$5=MIN(\$B\$2:\$B\$7),
\$A\$5,IF(\$B\$6=MIN(\$B\$2:\$B\$7),\$A\$6,IF(\$B\$7=MIN(\$B\$2:\$B\$7),\$A\$7))))))**

Funksione(urdhra) IF kemi aq sa kemi ofertues. Po ashtu numri i kllapave në fund të shprehjes së mësipërme është i barabartë me numrin e funksioneve IF.

Pas këtyre ndryshimeve, do të kemi këtë pamje të programit fig.289

Fig.289

Zgjidhja e sistemit të ekuacioneve

Që të zgjidhet sistemi i ekuacioneve me dy,tri e më shumë të panjohura do të përdorim funksionin SOLVER i cili na mundëson zgjidhjen e këtyre ekuacioneve (si dhe inekuacioneve të ndryshme). Që të përshkruajmë funksionin e SOLVERIT do të marrim një shembull dhe në bazë të tij do të përshkruajmë etapat e përdorimit të tij:

$$\begin{array}{l} \text{Ekuacioni:} \quad x+y=2 \dots\dots\dots(1) \\ \quad \quad \quad 2x-y=1 \dots\dots\dots(2) \end{array}$$

Koeficientet te ekuacioni i parë janë: $a_1=1;b_1=1;c_1=2$
 Koeficientet te ekuacioni i dytë janë: $a_2=2;b_2=-1;c_2=1$

Këto të dhëna i pasqyrojmë në Excel fig.290

Koeficientat para x(a)
 Koeficientat para y(b)
 Koeficientat c

Fig.290

Fushat **B2:C2** ku duhet të paraqitet zgjidhja e sistemit e definojmë me emrin “**Zgjidhja**” në këtë mënyrë fig.291

Fig.291

me ç’rast hapet korniza me të njëjtin emër si në fig.292

Fig.292

dhe klikojmë në butonin **OK**.

Në qelinë **D3** shënohet formula: **=sumproduct(Zgjdhja*B3:C3)**, me marker kjo formulë kopjohet në qelinë **D4** si në figurën 293

Fig.293

Tani i zbatojmë komandat: **Tools-Solver**, me ç'rast paraqitet korniza me të njëjtin emër si në fig.294

Fig.294

Në kornizën “**By Changing Cells**” vendoset fusha ku duhet te paraqitet zgjidhja e të panjohurave(x,y). Pastaj klikojmë në butonin **Add** me ç'rast paraqitet korniza ku do të vendosim raportet e anës së majtë dhe të djathtë të ekuacionit si në fig. 295

Fig.295

Ne kornizën “**Cell Reference**” vendoset fusha e anës se majte te sistemit të ekuacionit, kurse në kornizën “**Constraint**” vendoset ana e djathtë e sistemit të ekuacionit, ndërsa në mes të këtyre dy kornizave vendoset kriteri “**=**”.Pasi të klikojmë butonin **OK** fitojmë fig.296

Fig.296

Pasi të klikojmë në butonin “**Solve**” fitojmë fig.297

Fig.297

Pasi të klikojmë **OK** fitojmë zgjidhjen e sistemit të ekuacionit fig.298

Fig.298

Në mënyrë të njëjtë veprojmë edhe me sis. e ekuacioneve me tri, katër e më shumë të panjohura.

Kombinim i funksioneve IF,CHOOSE,RANK

Më poshtë fig.299 do ta shofim një shembull të zbatimit të këtyre tre funksioneve.Do të llogarisim kohën e vrapimit të ç'do atleti që ka marrë pjesë në vrapim.

=**RANK()** do ta llogarit pozitën në fund të vrapimit për ç'do atlet

=**CHOOSE()** pastaj do t'ia cakton medaljen atletit

=**IF()** i filtron jashtë ç'do pozitë sipër vendit të tretë.

Fig 299