# 8 કમ્પ્યૂટર-પરિચય-3 (Introduction to Computer-3)

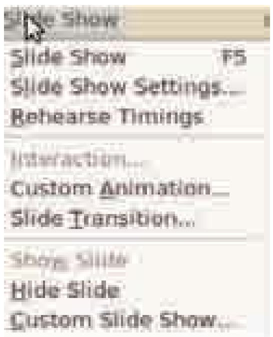
- **openoffice.org : Presentation (Impress) :**

આપણે ધોરણ 7 માં presentation અંગે પ્રાથમિક જાણકારી મેળવેલ છે. Slide બનાવવી, design change કરવી તથા slide ના અલગ-અલગ layout change કરવા વિશે આપણે જાણકારી મેળવી.

(8.1 Presentation)

**પ્રવૃત્તિ :** આપના શિક્ષકનાં માર્ગદર્શન મુજબ આપની શાળામાં ચાલતાં કોઈ પણ કાર્યક્રમનું presentation તૈયાર કરો. (આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે)

આમ, વિદ્યાર્થી મિત્રો, આપે આપના શિક્ષકની મદદથી સાદું presentation તૈયાર કર્યું. તો ચાલો, હવે આ presentation ને વધારે અસરકારક બનાવવાના કેટલાંક tools વિશે જાણીએ.




Task pane માં રહેલી બે બાબતો Master pages અને Slide layouts વિશે આપણે ધોરણ 7 માં જાણ્યું. હવે આપણે આ જ Task pane ની ત્રીજી બાબત Custom animation ની મદદથી Slide ને વધારે dynamic તથા આકર્ષક બનાવીએ.

Custom animation બે રીતે open કરી શકાય :

(1) આકૃતિમાં દર્શાવેલ Slide Show Menu માંથી આ વિકલ્પ પસંદ કરો.

(2) Task pane માંથી આ વિકલ્પ પસંદ કરો.

(8.2 Select Object for Animation)

પસંદ કરેલી slide માંના કોઈ પણ એક object ને select કરો. ત્યાર બાદ આકૃતિમાં દર્શાવેલ Custom Animation Tab માં રહેલ 'Add' બટન પર ક્લિક કરો.

(8.3 Custom Animation)

(8.4 Modify Effect)

આથી આકૃતિ મુજબનું Custom Animation ની વિવિધ effect દર્શાવતું dialogue box ખુલશે. તેમાંથી કોઈ પણ એક effect પસંદ કરી effect ની speed પણ set કરી શકાય. આમ, પસંદ કરેલા object ને Animation effects આપી શકાય છે. આમ, તમામ slide માંના તમામ object ને આ જ રીતે વિવિધ પ્રકારની Animation effects આપી શકાય છે.

Object ને Animation લાગુ પડતાં આકૃતિ મુજબ Animation ની વિગત અને ક્રમ જોઈ શકાય છે. જો animation 'Remove' અથવા 'Change' કરવી હોય તો આ effect સિલેક્ટ કરી બંને પ્રક્રિયા થઈ શકે છે. નીચે આપેલ 'Change Order' વિકલ્પ પરથી animation નો ક્રમ ઉપર-નીચે કરી શકાય છે. 'Play' કરવાથી તે slide નું animation preview જોઈ શકાય છે.

- **Slide Transiction :**

(8.5 Slide Transition)

એક slide પૂર્ણ થતાં બીજી slide ને તમારે કયાં Graphical effect થી દાખલ કરવી છે, તેને લગતી effect અને transition ની ગતિ આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે હોય છે.

Task pane માંની slide transition tab માં દર્શાવેલ કોઈ પણ એક effect ને પસંદ કરી 'Apply' કરવાથી સમગ્ર presentation ને લાગુ પાડી શકાય છે. અહીં તમે time પણ set કરી શકો છો.

- **Slide Show :**

Slide show ને શરૂ કરવા માટે નીચેનામાંથી કોઈ પણ એક વિકલ્પ પસંદ કરી શકાય :

(1) Slide Show → Slide show વિકલ્પ પસંદ કરો.

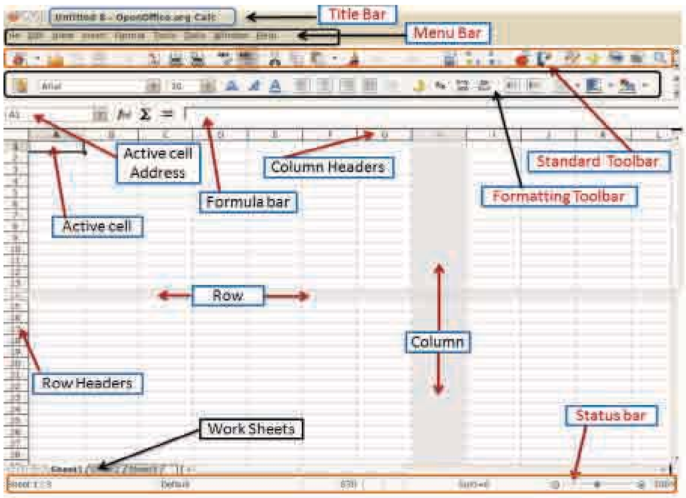
(2) F5 key દબાવો.

(3) Slide show બટન પર ક્લિક આપો.

**પ્રવૃત્તિ :** તમારા કોઈ પણ એક Lesson નાં content ની slides બનાવો અને તેને effect આપો.

- **Openoffice.org (spreadsheet) calc. :**

Spreadsheet એ એક સરળ ઇલેક્ટ્રૉનિક પત્રક છે. જેમાં આડી હાર અને ઊભા સ્તંભ આવેલા હોય છે. આ પત્રકના ઉપયોગથી માહિતીને સુવ્યવસ્થિત સ્વરૂપમાં દર્શાવી તથા સંગ્રહી શકાય છે. દા.ત., શાળામાં હાજરીપત્રક, પગારપત્રક, પરિણામપત્રક વગેરે આ ફૉર્મેટમાં બનતા હોય છે. Spreadsheet નાં મૂળભૂત ભાગમાં વર્કબુક, વર્કશીટ, રૉ, કૉલમ અને સેલનો સમાવેશ થાય છે.

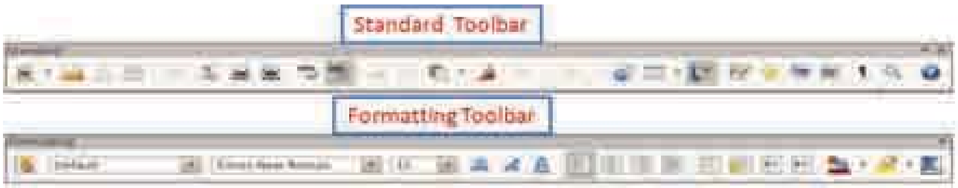



(8.6 Untitled Worksheet)

આકૃતિ 8.6 માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે તમામ Openoffice નાં software મુજબ મેનુબાર, ટુલબાર અને સ્ટેટસબાર જોવા મળે છે. working area માં 1024 columns તથા 1048576 row જોવા મળે છે.

**વિચારો :** 1024 columns અને 1048576 row ની મદદથી એક વર્કશીટમાં કેટલાં ખાના થશે ?

- Spreadsheet માં એક વર્કબુકમાં By Default ત્રણ વર્કશીટ જોવા મળે છે. જેમાં વધારો કરી શકો છો.
- અહીં columns નાં નામ A, B, C, D,... પ્રમાણે હોય છે તથા row નાં નામ 1, 2, 3, 4,... એમ ક્રમિક હોય છે.
- અહીં દરેક cell ને પોતાનું આગવું સરનામું (cell address) હોય છે. Select કરેલા cell નું address, Formula Bar માં Active cell address માં દેખાય છે. આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ Active cell black border થી Highlight થયેલ દેખાશે.




(8.7 Toolbar)

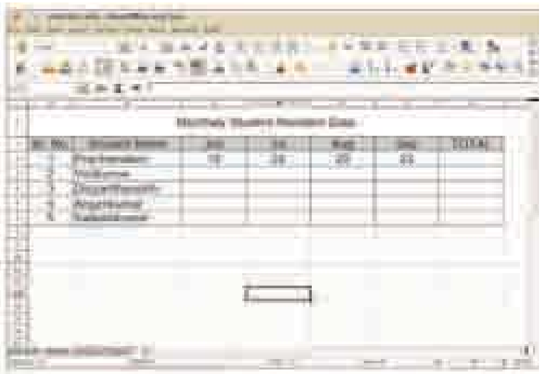
- **Spreadsheet ની મદદથી હાજરી નોંધણી-પત્રક બનાવવું :**

નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં શિક્ષકનાં માર્ગદર્શન મુજબ આપની નોટબુકમાં આપના તથા આપના મિત્રોની હાજરીના આંકડા ભરો.

**માસિક હાજરી-પત્રક**

| Sr. No | Student Name | Jun | Jul | Aug | Sep | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Prarthanaben | 15 | 24 | 20 | 23 | |
| 2 | Vedkumar | | | | | |
| 3 | Divyardhansinh | | | | | |
| 4 | Arjunkumar | | | | | |
| 5 | Saileshkumar | | | | | |

આ કોષ્ટકની Spreadsheet software માં રચના કરો.

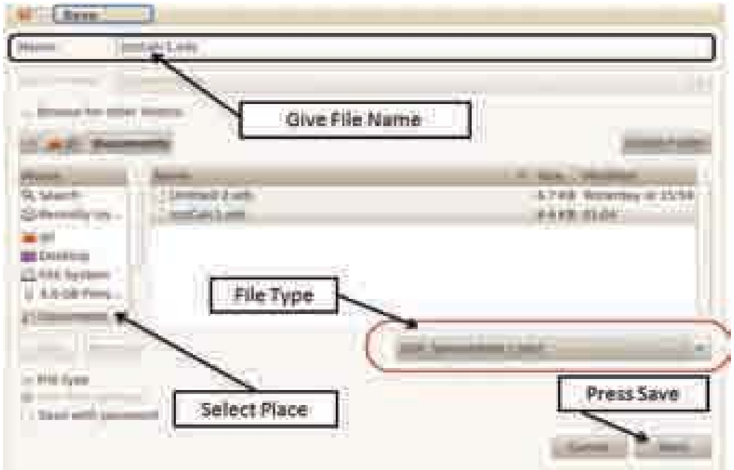


(8.8 Inserting Data)

Calc program માં data entry પૂરી થતાં આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ દેખાશે.

- **Save / Save as :**

File → Save as અથવા Standard toolbar માં save વિકલ્પની મદદથી calc file ને save કરો. આ પ્રકારની file '.ods' extension થી save થશે.




(8.9 Save Spreadsheet)

- **File / Edit / View :**

Openoffice.org નાં અન્ય program ની જેમ આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ File, Edit અને View Menu હોય છે.

(8.10 Menu)

- **Insert Menu :**

**Cell :** બનાવેલ worksheet માં નવાં cell ઉમેરવા.

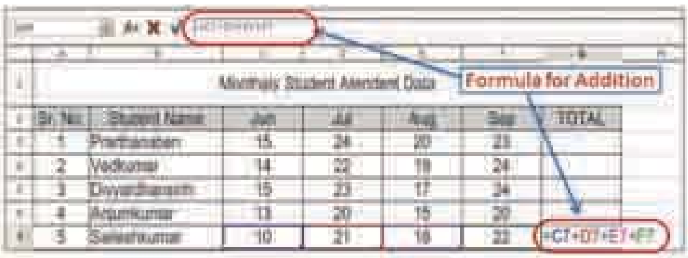
**Row/Column :** બનાવેલ worksheet માં નવી કોરી રૉ કે કૉલમ ઉમેરવા માટે.

**Sheet :** નવી worksheet ઉમેરવા માટે.

(8.11 Insert Menu)

- **Applying Formula :**

વિદ્યાર્થીમિત્રો તમે બનાવેલ હાજરીપત્રકનું Table માં કુલ હાજરીનાં સરવાળા ખાનામાં ચાર માસની હાજરીનો કુલ સરવાળો કરવા Formula નો ઉપયોગ કરવો પડશે. Formula નો સાદો અર્થ ગાણિતિક સૂત્ર એવો થાય છે. જેમ ગણિતનો દાખલો ગણવા માટે વિવિધ સૂત્રોમાં કિંમત મૂકવામાં આવે છે. તેમ આ program માં વિવિધ કિંમતનાં cell નાં address નો ઉપયોગ કરી Formula બનાવવી પડે છે.




(8.12 Applying Formula)

આકૃતિ 8.12 નું અવલોકન કરો. તેમાં 5 નંબરના વિદ્યાર્થીનો કુલનો સરવાળાનું ખાનામાં click કરો. Formula લાગુ કરવા માટે સૌપ્રથમ = (બરાબર) ની નિશાની મૂકો. ત્યારબાદ આ બાળકની જૂન માસની હાજરીનું cell address 'C7', ત્યારબાદ + (સરવાળા) ની નિશાની, ત્યારબાદ જુલાઈ માસની હાજરીનું cell address 'D7'. આ મુજબ જ cell address E7 અને F7 લઈ વચ્ચે સરવાળાની નિશાની મૂકતાં આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબની formula બનશે. Enter key દબાવતાં Automatic સરવાળો થઈ જશે. હવે આ જ પ્રમાણે બીજા વિદ્યાર્થીનાં પણ સરવાળા થશે.

**નોંધ :** સામાન્ય રીતે cell select કરતાં તેમાં રહેલ data formula bar માં જોવા મળે છે. પણ જે cell માં formula દાખલ કરેલી હશે, તે cell select કરતાં formula bar માં formula જોવા મળશે.

**પ્રવૃત્તિ :** નીચે મુજબ સાદા વ્યાજની ગણતરી માટે કોષ્ટક તૈયાર કરો :

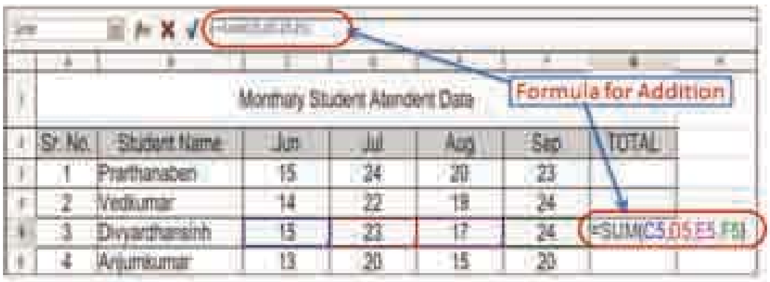
| Sr. No. | Name | Principle (Rs.) | Rate of Intrest (%) | Number of Year | Simple Intrest I=(PRN)/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nilesh | 12000 | 5 | 2 | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

Simple interest નાં ખાનાં $I = \frac{PRN}{100}$ સૂત્ર મુજબ formula બનાવી દરેકમાં Apply કરો.

**નોંધ :** ક્ષેત્રફળ, ઘનફળ, પરિમિતિ વગેરે જેવાં પ્રકરણોમાં આવતાં સૂત્રોનો ઉપયોગ કરી formula બનાવવી.

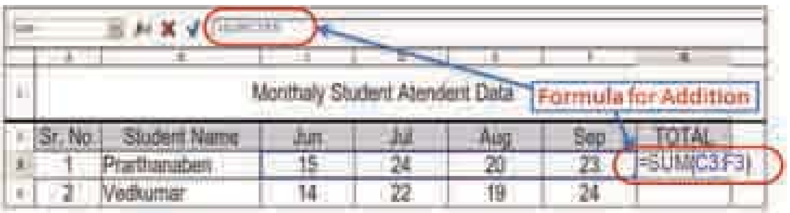
- **Functions :**

Insert → Function વિકલ્પથી વિવિધ વિધેયો (functions) માટેનું wizard open થશે. calc માં વિવિધ કેટેગરીનાં તૈયાર વિધેયો (functions) જોવા મળે છે. દા.ત., ગણિતની કેટેગરીમાં Sum, Round, Average જેવાં અનેક functions આપેલા છે.




**(8.13 Applying Formula)**

આપેલ આકૃતિ 8.13 માં G5 સેલ ક્લિક આપી તેમાં = SUM (C5, D5, E5, F5) દાખલ કરો. Enter key દબાવો. આ SUM function આપેલ માહિતીનો સરવાળો કરી આપશે.




**(8.14 Formula bar)**

ઉપરોક્ત સરવાળાની પ્રક્રિયાને આકૃતિ 8.14 માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે પણ પ્રયોજી શકાય.

**શિક્ષક-પ્રવૃત્તિ :** ઉપરોક્ત function wizard માંથી વિદ્યાર્થીને સમજકક્ષાના function વિશે વિદ્યાર્થીઓને માહિતી આપવી. પ્રાયોગિક અનુભવ આપવો.

**(8.15 Function Wizard)**

- **Charts :**

જટિલ વિગતોને સરળ રીતે સમજી શકાય તેવા ચિત્રાત્મક સ્વરૂપમાં રજૂ કરવા માટે આલેખનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. Calc પ્રોગ્રામમાં આલેખની રચના અને તેમાં ફેરફારો કરવા માટેના અનેક વિકલ્પ ઉપલબ્ધ છે. તેના ઉપયોગથી સ્તંભ (Column), બાર (Bar), પાઇ (Pie), વિસ્તાર (Area), રેખીય (Line) જેવા અનેક પ્રકારના આલેખ બનાવી શકાય છે. હવે આપણે હાજરીપત્રકના બનાવેલ નમૂના પરથી સ્તંભ-આલેખ (Column chart) બનાવીએ.

Selection for Chart (B2 to F7)

Monthaly Student Atendent Data

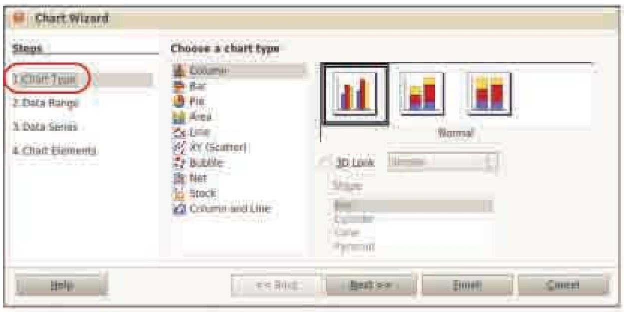
| Sr. No | Student Name | Jun | Jul | Aug | Sep |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Prarthanaben | 15 | 24 | 20 | 23 |
| 2 | Vedkumar | 14 | 22 | 19 | 24 |
| 3 | Divyardhansinh | 15 | 23 | 17 | 24 |
| 4 | Anjumkumar | 13 | 20 | 15 | 20 |
| 5 | Saileshkumar | 10 | 21 | 18 | 22 |

**(8.16 Select Data)**

આલેખ બનાવવા માટે નીચે જણાવેલ પગલાંનું અનુસરણ કરો :

- આપણે બાળકોનાં નામ તેની ચાર માસની હાજરીના અંકોની માહિતીનો ચાર્ટ બનાવવો છે. તેથી student name cell B2 વિદ્યાર્થી-5ના સપ્ટેમ્બરની હાજરીના cell F7 સુધીના વિસ્તારને select કરો. (B2 : F7)

- Insert → Chart અથવા Toolbar માંથી Chart વિકલ્પ પસંદ કરો.
- **Step-1 :** Chart type ના વિવિધ option માંથી column પસંદ કરો.




(8.17 Chart Wizard Step-1)

- **Step-2 :** આ વિકલ્પ Chart માટેની Data range પસંદ કરવાની થાય છે. પરંતુ આપણે શરૂઆતમાં જ select કરેલી Range હોવાથી લખાયેલી હશે.

(8.18 Chart Wizard Step-2)

- **Step-3 :** આ વિકલ્પમાં Chart માટે Range for name અને Categories ના વિકલ્પ પહેલેથી જ પસંદ થયેલા હોવાથી ફરી next step પર જાઓ.

(8.19 Chart Wizard Step-3)

- **Step-4 :** આ વિકલ્પમાં Chart નું શીર્ષક (Title) X-axis ની text તથા Y-axis ની text વગેરે સામાન્ય માહિતી ભરી 'Finish' પર click કરો.

**(8.20 Chart Wizard Step-4)**

**(8.21 Chart)**

આપેલ આકૃતિ 8.21 મુજબ Final Chart જોવા મળશે. જેની size modify થઈ શકે.

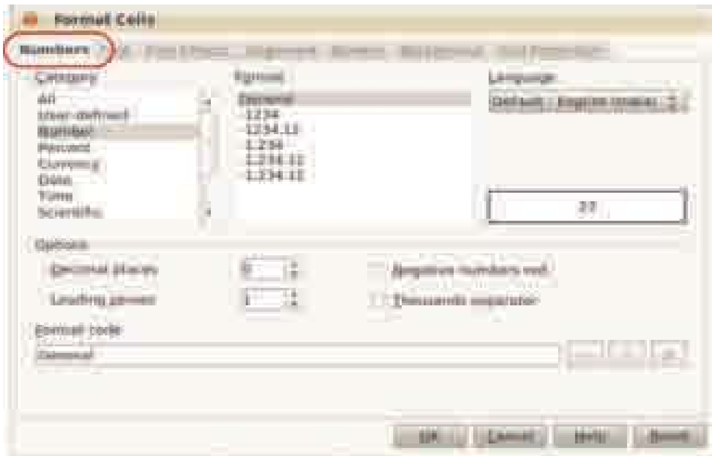
- **Format Cells :**

જે Rows, Columns કે Cells ને format કરવું છે, તે select કરી Format Menuમાં Cells પર click કરતાં, આકૃતિમાં દર્શાવેલ dialogue box ખૂલશે.

- **Numbers :**

આ tab માંથી selected cell ની માહિતીની કેટેગરી અને format set કરી શકાય છે.

**(8.22 Format Menu)**




**(8.23 Format Cells)**

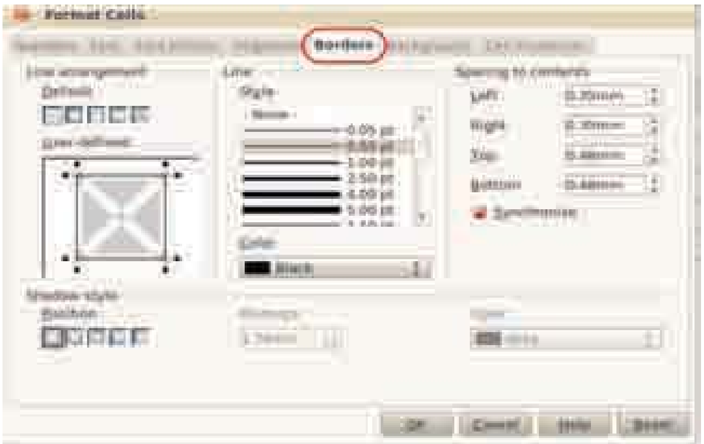
- **Allignment :**

આ tab માંથી cell ની text નું Allignment તથા orientation set કરી શકાય છે.

(8.24 Allignment)

- **Borders :**

આ tab માંથી selected cell માં Border ની Style, Colour, By default અને User defined રીતે set કરી શકાય છે.



(8.25 Borders)

- **Data Menu :**

**Sort :** આપેલ Data ને નામ પ્રમાણે કે Serial no. પ્રમાણે કે અન્ય રીતે ચડતા કે ઊતરતા ક્રમે ગોઠવવા માટે sort વિકલ્પનો ઉપયોગ થાય છે. આપણે બનાવેલ calc નાં હાજરીપત્રકના data ના કોઈ પણ એક cell માં click કરી 'Data → Sort' click કરતાં આકૃતિ મુજબનું 'dialogue box' open થશે. તેમાંથી યોગ્ય વિકલ્પો પસંદ કરી જે-તે column wise માહિતીનું sorting કરી શકાય છે.

(8.26 Data Sort)

- **Filter :**

ખૂબ જ વિપુલ પ્રમાણમાં આવેલી માહિતીમાંથી ચોક્કસ માહિતીને તારવણી કરવા આ facility નો ઉપયોગ થાય છે. જે-તે કૉલમ heading પર click કરી 'Data → Filter' click કરવાથી આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ data column ની સાથે ▼ બટન display થશે. આ બટન પર ક્લિક કરતાં તે column ના filter માટેના જરૂરી વિકલ્પો જોવા મળશે.

| Monthaly Student Atendent Data | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sr. No ▾ | Student Name ▾ | Jun ▾ | Jul ▾ | Aug ▾ | Sep |
| 1 | Prarthanaben | 15 | 24 | 20 | 23 |
| 2 | Vedkumar | 14 | 22 | 19 | 24 |
| 3 | Divyardhansinh | 15 | 23 | 17 | 24 |
| 4 | Anjumkumar | 13 | 20 | 15 | 20 |
| 5 | Saileshkumar | 10 | 21 | 16 | 22 |

(8.27 Data Filter)

**પ્રવૃત્તિ :** પરિણામ-પત્રકના data ને આધારે વર્કશીટ બનાવી તેમાં ફોર્મ્યુલા અને calc નાં વિવિધ function નો ઉપયોગ કરવો.