

S.P Group of Institute

IT Tools & Network Basics

Unit - 4

Sorting & Filtering

	Name	Marks
1	Amit	85
2	Neha	92
3	Rohan	78
4	Priya	88
5	Sohan	65



Filter



Sort A-Z

Sorting:

Sorting Data को एक क्रम (Order) में व्यवस्थित करता है।

- Ascending (A-Z): छोटे से बड़े।
- Descending (Z-A): बड़े से छोटे।

Filtering:

Filtering Data में से लीड (Specific) Data दिखाता है।

- AutoFilter ड्रॉप-डाउन Menu से लगाते हैं।
- Hidden Rows छिप जाती हैं, Delete नहीं होतीं।

S.P Group of Institute

IT Tools & Network Basics

Unit - 4

Freezing Panes

विवरण:

Freezing Panes से Header Row या Column स्थिर (Fixed) रहता है, Scroll करने पर भी।

कैसे करें:

View Tab → Freeze Panes

	A	B	C
1	Name	Roll	Marks
2			
3			
4			
⋮			
20			
21			
22			

Scroll करने पर



Header Row स्थिर रहता है।

प्रकार:

- Freeze Top Row
- Freeze First Column
- Unfreeze Panes

प्रयोजन:

बड़ी Sheet में Header हमेशा दिखता रहता है।

S.P Group of Institute

IT Tools & Network Basics

Unit - 4

Formulas

परिभाषा:

Formula गणना (Calculation) का समीकरण है जो = से शुरू होता है।

Formula Bar			
fx		= A1+B1	
	A	B	C
1	10	20	30
2			↑
3			
4			
↑	↑	↓	
Row	Column	Result Cell (C1)	

नियम (Rules):

- हर Formula = से शुरू होता है।
- Cell Reference (A1, B2) उपयोग होता है।
- Formula Bar में Formula दिखता है।
- Result Cell में दिखता है।

उदाहरण:

$$= A1 + B1$$

S.P Group of Institute

IT Tools & Network Basics

Unit - 4

Math Formulas (+, -, *, /)

विवरण:

Spreadsheet में चार Basic गणना कर सकते हैं।

- जोड़ (Addition): +
- घटाव (Subtraction): -
- गुणा (Multiplication): *
- भाग (Division): /

Operator	Example
+	Addition → =A1+B1
-	Subtraction → =A1-B1
*	Multiplication → =A1*B1
/	Division → =A1/B1

उदाहरण:

यदि $A1 = 20$, $B1 = 5$ हो तो:

$$=A1+B1 \rightarrow 25$$

$$=A1-B1 \rightarrow 15$$

$$=A1*B1 \rightarrow 100$$

$$=A1/B1 \rightarrow 4$$

S.P Group of Institute

IT Tools & Network Basics

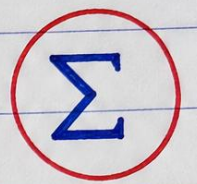
Unit - 4

AutoSum

विवरण:

AutoSum बिना Formula लिखे स्वचालित जोड़ (Sum) देता है।

	A
1	10
2	20
3	30
4	40
Total	100



AutoSum
Button (Σ)

कैसे करें:

Home Tab → AutoSum (Σ)

या Short Key: Alt + =

उदाहरण:

A1 से A4 तक अंक : 10, 20, 30, 40

AutoSum → 100

प्रयोजन:

तेजी से Total, Average, Count निकालने में।

S.P Group of Institute

IT Tools & Network Basics

Unit - 4

Functions (Sum, Count, MAX, MIN, AVERAGE)

परिभाषा:

Function एक नाम दिया गया Formula है जो किसी Task को आसानी से करता है।

	A
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50

Function	Result
SUM	150
COUNT	5
MAX	50
MIN	10
AVERAGE	30

प्रमुख Functions (Data: 10, 20, 30, 40, 50):

- SUM → जोड़ → = SUM(A1:A5) → 150
- COUNT → गिनती → = COUNT(A1:A5) → 5
- MAX → अधिकतम → = MAX(A1:A5) → 50
- MIN → न्यूनतम → = MIN(A1:A5) → 10
- AVERAGE → औसत → = AVERAGE(A1:A5) → 30

S.P Group of Institute

IT Tools & Network Basics

Unit - 4

Advanced Filter

विवरण:

Advanced Filter कई शर्तों (Multiple Conditions) पर एक साथ Data Filter करता है।

AND की शर्तें:

शर्तें अलग-अलग Row में लिखी जाती हैं।

OR की शर्तें:

शर्तें एक ही Row में लिखी जाती हैं।

Criteria Range:

शर्तों का अलग से बॉक्स बनाकर Criteria Range में देते हैं। व्यवस्थित (Copy to another location) भी कर सकते हैं।

Criteria Range
Marks
Marks > 80

Name	Marks
Amit	92
Neha	85
Rohan	78
Priya	90
Karan	65
Sneha	88

S.P Group of Institute

IT Tools & Network Basics

Unit - 4

Database Functions

परिभाषा:

Database Functions Database की शर्तों पर गणना करते हैं।

Name	Dept	Salary
Amit	HR	50000
Neha	Finance	60000
Rohit	HR	55000
Priya	IT	65000
Sohan	HR	52000



Database



Dept = HR

सीटेक्स (Syntax):

= F (डेटाबेस, फ़ील्ड, शर्त)

प्रमुख Functions:

- DSUM → शर्त पर जोड़
- DMAX → अधिकतम मान
- DMIN → न्यूनतम मान
- DCOUNT → संख्या गिनती (सिर्फ Numbers)
- DCOUNTA → संख्या गिनती (सभी Data)

उदाहरण:

= DSUM (B2:D10, "Salary", F1:F2)

S.P Group of Institute

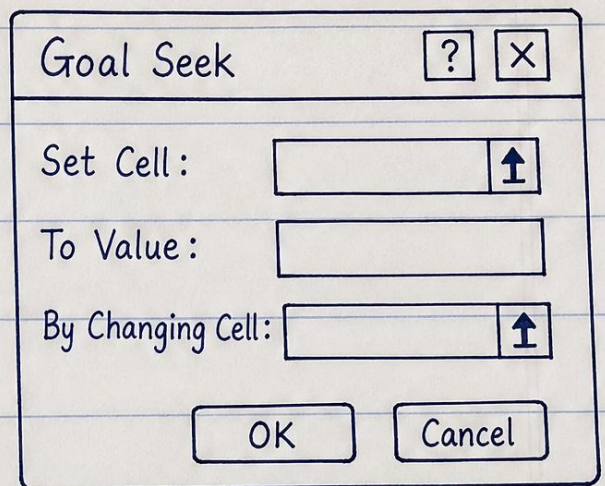
IT Tools & Network Basics

Unit - 4

What-if Analysis

विवरण:

What-if Analysis यह देखता है कि अगर Input बदला जाए तो Result क्या होगा।



Goal Seek

Set Cell:

To Value:

By Changing Cell:

OK Cancel

प्रमुख टूल्स (Tools):

- Goal Seek → Target Result के लिए Input ढूँढता है।
- Scenario Manager → कई Scenario बचाकर तुलना करता है।
- Data Table → एक साथ कई Result दिखाता है।

प्रयोजन:

Planning और Future Prediction के लिए उपयोगी।

S.P Group of Institute

IT Tools & Network Basics

Unit - 4

Pivot Table

विवरण:

Pivot Table बड़े Data को संक्षिप्त (Summarize) करके तुलना के लिए तैयार करता है।

Raw Data

Name	Dept	Sales
Amit	Sales	5000
Neha	HR	3000
Ravi	Sales	7000
Pooja	HR	4000
Suresh	IT	6000
Kiran	Sales	2000

Pivot Table

Dept	Total Sales
Sales	14000
HR	7000
IT	6000



कैसे करें:

Insert Tab → Pivot Table

Field List	
Rows	Dept
Columns	Total Sales
Values	Sum of Sales

भाग (Parts):

- Rows → Row Field
- Columns → Column Field
- Values → गणना (Sum, Count)

प्रयोजन:

बड़ी Data की त्वरित रिपोर्ट।

S.P Group of Institute

IT Tools & Network Basics

Unit - 4

Charts (Bar, Column, Pie, Line)

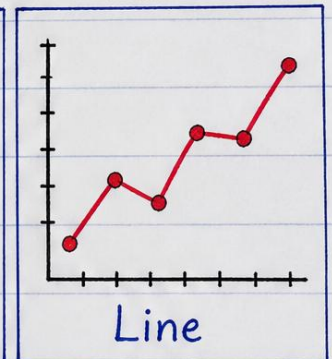
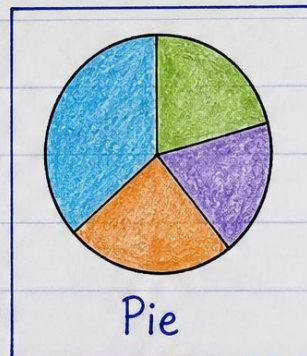
विवरण:

Chart Data को चित्र (Graphical) रूप में दिखाता है।



प्रमुख Charts:

- Bar Chart → क्षैतिज (Horizontal) बार।
- Column Chart → ऊर्ध्वाधर (Vertical) बार।
- Pie Chart → प्रतिशत (Percentage) दिखाता है।
- Line Chart → Trend और समय बदलाव।



कैसे करें:

Insert Tab → Chart

S.P Group of Institute

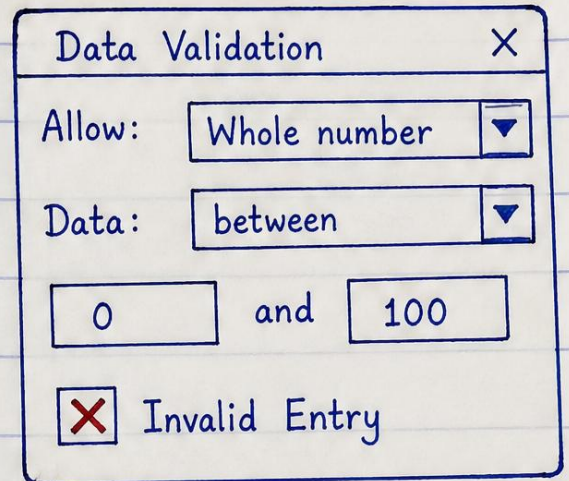
IT Tools & Network Basics

Unit - 4

Data Validation

विवरण:

Data Validation Cell में सही Data ही डालने की सीमा (Limit) तय करता है।



कैसे करें:

Data Tab → Data Validation

उदाहरण:

- केवल पूर्णांक (Whole number) 0 - 100।
- Drop-down List बनाना।
- गलत Data पर Error Message।

प्रयोजन:

Data में त्रुटि (Error) रोकने के लिए।