

अध्याय 9

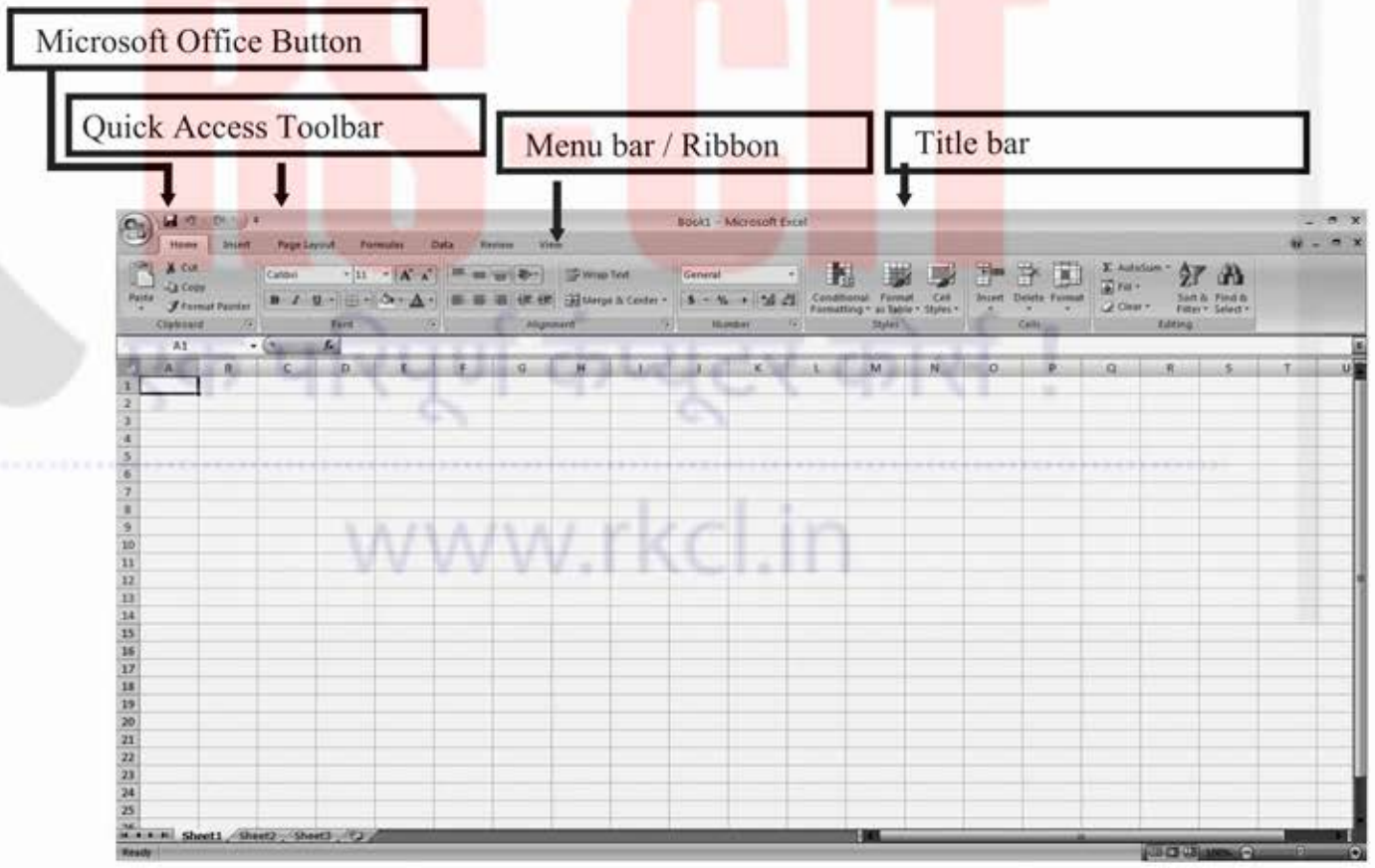
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल बेसिक्स

9. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल बेसिक्स

9.1 एक्सेल का परिचय

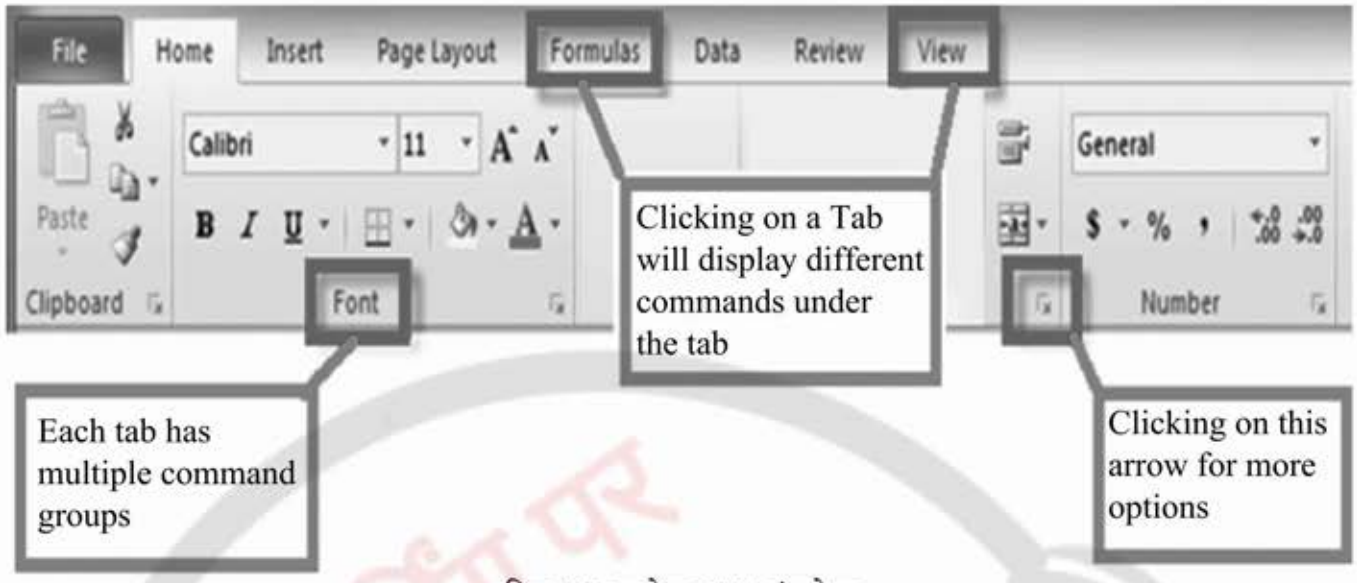
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल- माइक्रोसॉफ्ट विंडोज, मैक ओएस एक्स, और आईओएस के लिए माइक्रोसॉफ्ट द्वारा विकसित एक स्प्रेडशीट एप्लीकेशन है। यह डेटा का भंडारण, आयोजन और विश्लेषण करने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह गणना, ग्राफ़िंग टूल, पिवट टेबल, और मैक्रो प्रोग्रामिंग भाषा का प्रयोग करने (जिसे विजुअल बेसिक्स कहते है) इत्यादि की सुविधा प्रदान करता है। एक्सेल माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस का हिस्सा है।

9.1.1 मूलभूत यूजर इंटरफेस



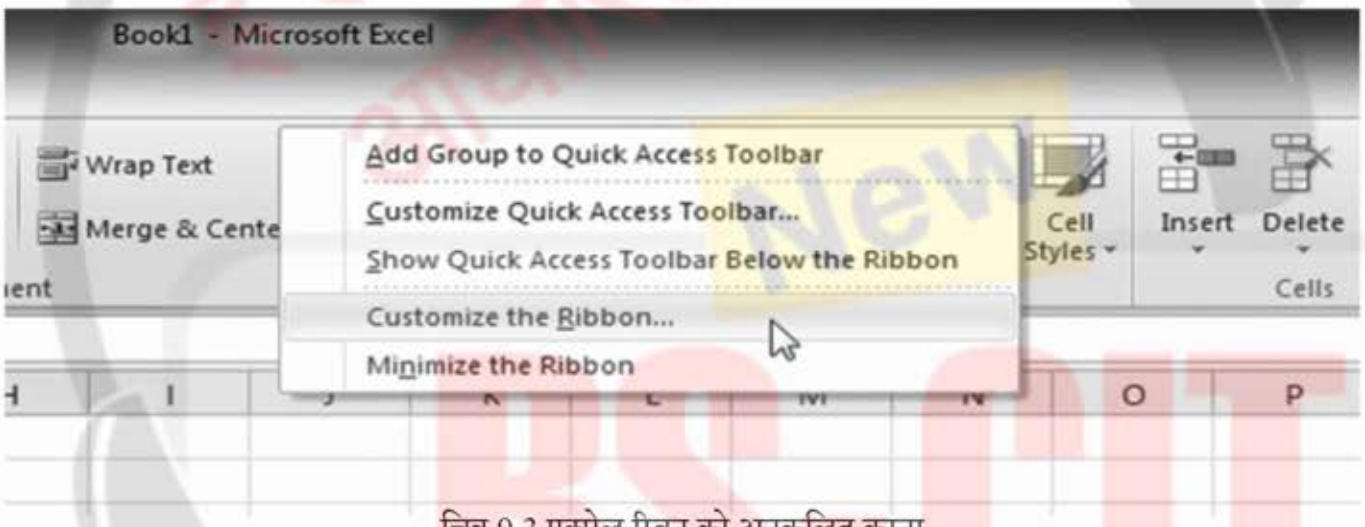
चित्र 9.1: एक्सेल 2010 इंटरफ़ेस

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL



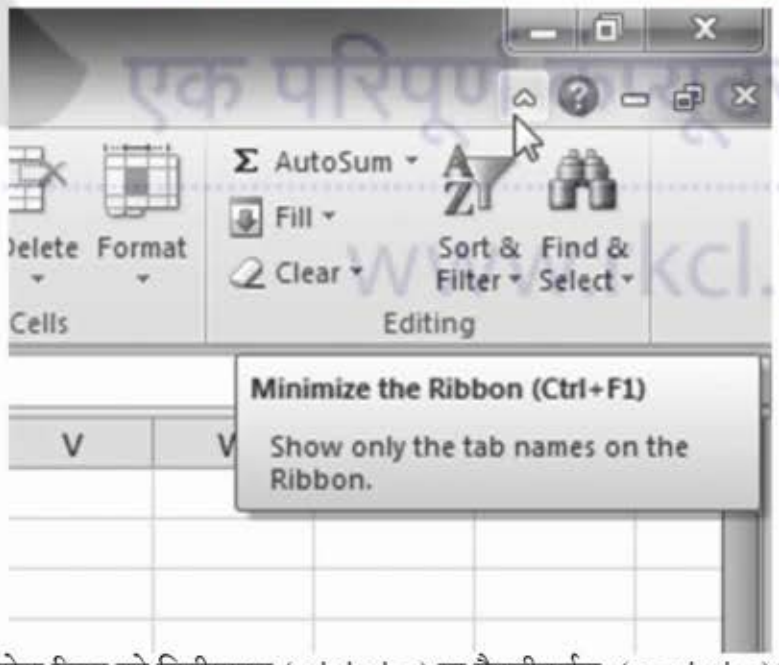
चित्र 9.2 एक्सेल 2010 इंटरफ़ेस

रिबन भी नए कस्टम टैब / समूहों में कमांड जोड़कर अनुकूलित बनाया जा सकता है जिस प्रकार नीचे दिखाए गए चित्र में लिंक का उपयोग किया गया है|



चित्र 9.3 एक्सेल रिबन को अनुकूलित करना

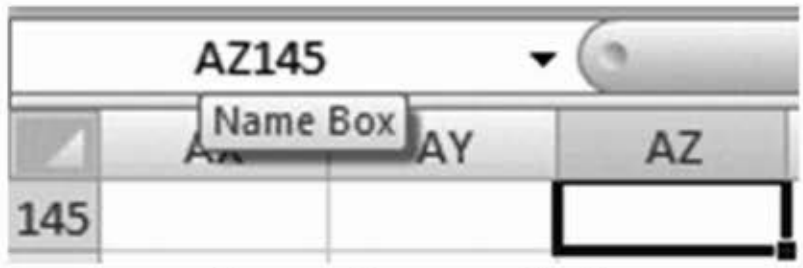
रिबन को मिनीमाइज (minimize) या मैकसीमाइज (maximize) करने के लिए, शीर्ष दायें कोने पर माउस एरो को क्लिक करें जैसा नीचे दिखाया गया है:



चित्र 9.4 एक्सेल रिबन को मिनीमाइज (minimize) या मैक्सीमाईज (maximize) करना

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

माउस क्लिक, या कीबोर्ड पर उपलब्ध ऊपर, नीचे, दाएँ और बाएँ तीर कुंजी का उपयोग करके स्प्रेडशीट / सेल के चारों ओर या विभिन्न सेल मे कर्सर कों स्थानांतरित कर सकते हैं या, आप स्प्रेडशीट के दाहिने और नीचे भाग में मौजूद "एलीवेटर" बार के उपयोग से ऊपर औए निचे जा सकते हैं|



चित्र 9.5 एक्सेल वातावरण में कार्य

एक स्प्रेडशीट में सैकड़ों कॉलम और हजारों रो होती हैं। जब भी आप चाहे नेम बॉक्स (Name Box) पर क्लिक करके A1 टाइप कर होम सेल (A1) पर जा सकते हैं। फिर एंटर कुंजी दबाए और आप सेल A1 पर चले जाएगे। आप इस विधि द्वारा किसी भी सेल में जा सकते हैं। सीधे शब्दों में रो और कॉलम टाइप करो, एंटर कुंजी दबाओ, और आप उस सेल में चले जायेगे।

9.1.2 बैकस्टेज व्यू

आप फ़ाइल टैब पर क्लिक करने के बाद, आप माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बैकस्टेज व्यू देख सकते हैं. ऑफिस बैकस्टेज व्यू सेव, ओपन, प्रिंट और दस्तावेज़ साझा करने के लिए विकल्प देता है।



चित्र 9.6 – एक्सेल 2010 बैकस्टेज व्यू

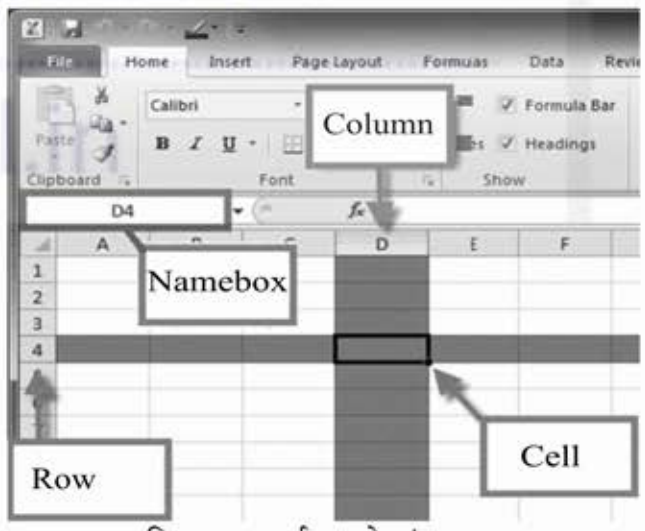
त्वरित समीक्षा

- क्विक एक्सेस टूलबार (Quick Access Toolbar) क्या हैं?
- बैकस्टेज व्यू (Backstage View) में विभिन्न विकल्प क्या हैं?

9.2 शीट (Sheet) और वर्कबुक (Workbook) की संकल्पना

एकाधिक वर्कशीट और चार्ट से मिल कर एक एक्सेल दस्तावेज़ का निर्माण होता है जिसे वर्कबुक भी कहा जाता है।

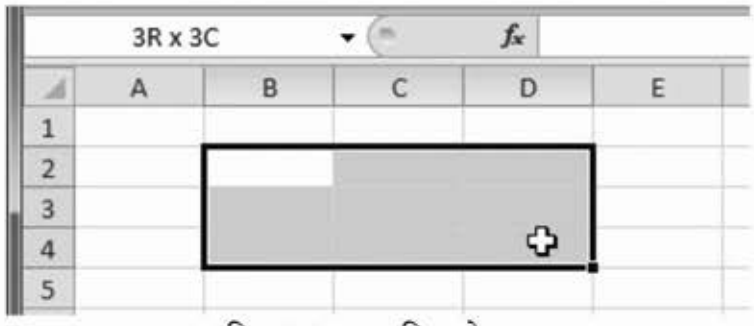
जब आप ऊपर बताए चरणों का पालन माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल खोलने के लिए करते हैं तो एक वर्कबुक खुलती है जिसमें डिफ़ॉल्ट रूप से तीन वर्कशीट शामिल होती हैं। आवश्यकता के अनुसार तीन से अधिक वर्कशीट हो सकता है। अतिरिक्त वर्कशीट को जोड़ने के लिए शॉर्टकट कुंजी Shift + F1 के



चित्र 9.7 - वर्कबुक के संघटक

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

संयोजन का इस्तेमाल किया जाता है। एक वर्कशीट में कुल **1,048,575** रोव्स (rows) and **16,384** कॉलम्स या पंक्तियाँ (columns) होते हैं।



चित्र 9.8 - एकाधिक सेल्स का चयन

माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल की सबसे छोटी इकाई और मूल रूप से पंक्ति और स्तंभ का प्रतिच्छेदन बिंदु है उसे सेल कहते हैं। उदाहरण के लिए, चित्र में दिखाया गया शीर्ष पर सबसे बायां सेल का पता A1 है। {A स्तंभ है और 1 पंक्ति संख्या है}

सेल का चयन करने के लिए एक सेल पर क्लिक करें, पहली सेल, A1 में अपने कर्सर को रखें। सूत्र पट्टी (formula bar) के बाईं ओर नेम बॉक्स (Name Box) में सेल का पता प्रदर्शित होगा। शीट में चारों ओर घुमने पर सेल का पता भी परिवर्तित होता है। आप आसानी से टैब दबाने या तीर (arrow) कुंजियों का उपयोग करके एक सेल से दूसरें सेल पर जा सकते हैं।

अपने माउस बटन को क्लिक कर खींचेंने पर एक समय में एक से ज्यादा सेल चुनी जा सकती हैं तथा चुनी गई सेल्स हाईलाइट हो जाती हैं।

माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में एक सेल में निम्न वस्तुओं कों शामिल कर सकते हैं:

- एक नंबर (और कोई अल्पविराम जैसे की दशमलव अंक, मुद्रा प्रतीकों विराम चिह्न)।
- शाब्दिक सामग्री (जिसमे अक्षर, संख्या और प्रतीकों जो उस नंबर से संबंधित ना हो वे आते हैं।
- एक सूत्र (फार्मूला), जो एक गणित समीकरण है A formula, which is a math equation.
- एक फंक्शन, जो जटिल ऑपरेशन का शॉर्टकट के रूप में दर्शाने वाला नामांकित समीकरण है।

त्वरित समीक्षा

- वर्कबुक और वर्कशीट में क्या अंतर हैं?
- सेल क्या हैं?

9.3 बेसिक एक्सेल

माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में नई वर्कबुक को बनाना

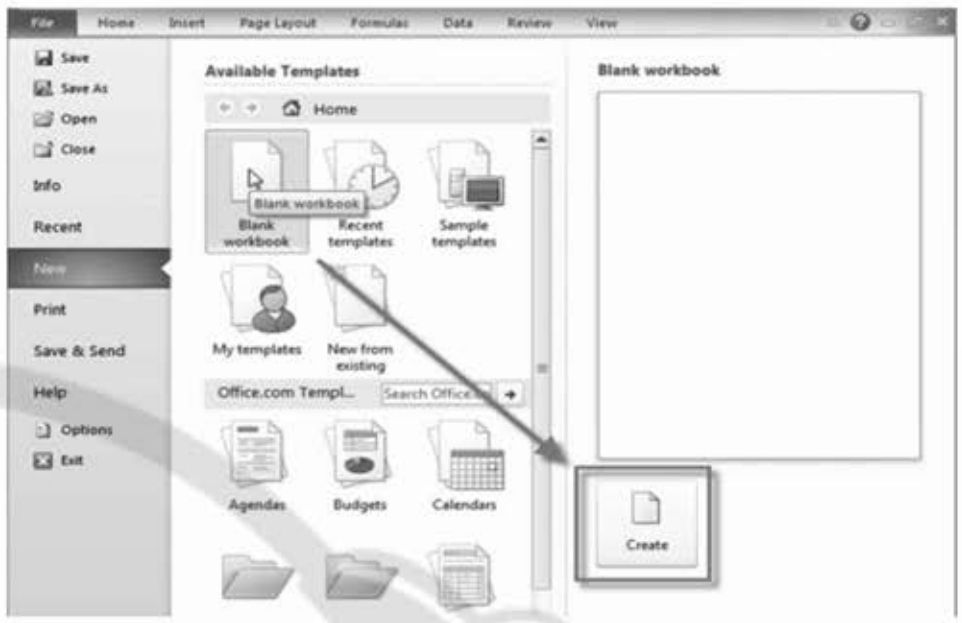
a. स्टार्ट बटन पर क्लिक करें, आल एप्लिकेशन पर क्लिक करें, माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस पर क्लिक करें, और उसके बाद
b. माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस एक्सेल 2010 (**Microsoft Office Excel 2010**) कर क्लिक करने के बाद माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (**Microsoft Office**) बटन पर क्लिक करे|
c. **न्यू (New)** पर क्लिक करे और उसके बाद
d. ब्लेंक वर्कबुक (Blank Workbook) पर क्लिक करे {एक्सेल डिफ़ॉल्ट रूप में एक रिक्त वर्कबुक खोलता है}

"सेव" और "सेव ऐज़" ("Save" & "Save As")

डिफ़ॉल्ट रूप से एक्सेल 2010 (* .xlsx) प्रारूप में नई वर्कबुक का निर्माण करता हैं। वर्कबुक बनाने के बाद इसे उपयोग

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

करने के लिए कंप्यूटर में सेव किया जा सकता है। एक नव निर्मित वर्कबुक को सेव करने के लिए, फ़ाइल टैब पर जाये और "सेव ऐज़ " का चयन करे

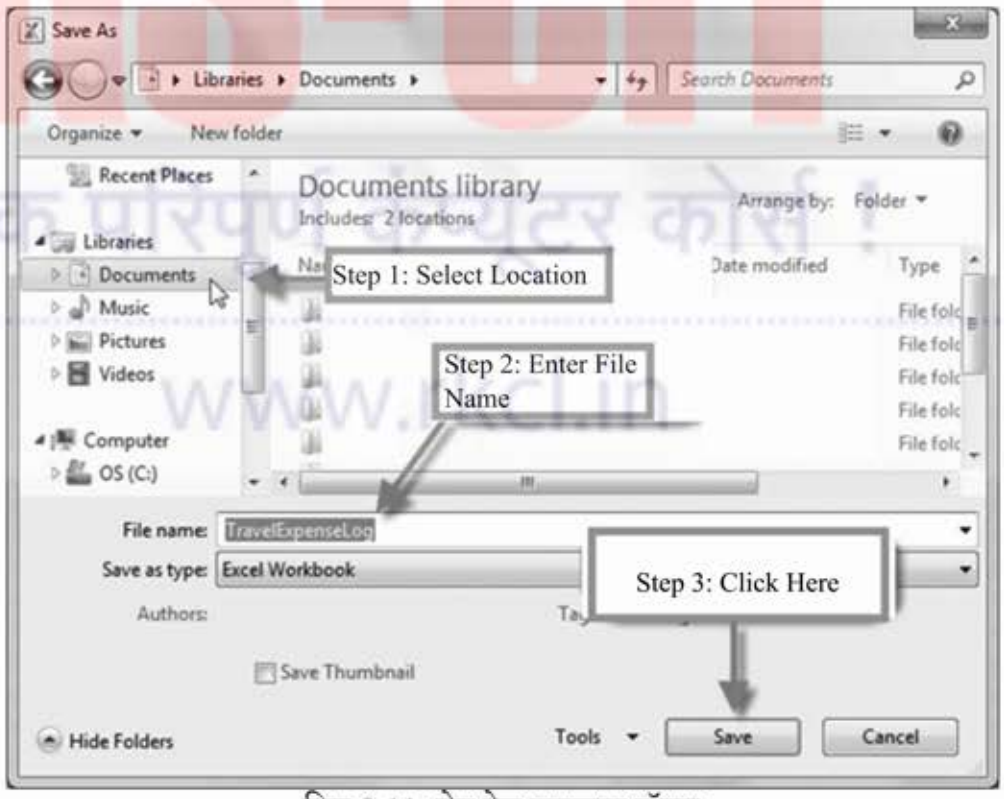


चित्र 9.9: नई वर्कबुक बनाना



चित्र 9.10: सेव एज

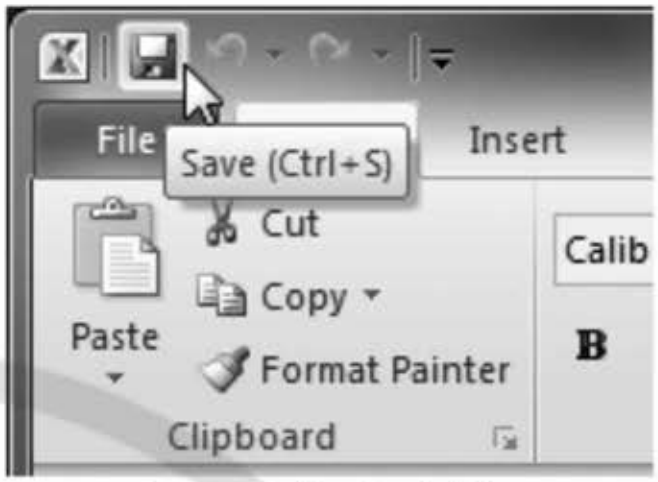
एक डायलॉग बॉक्स खुलेगा जोकि नीचे दर्शाया गया हैं:



चित्र 9.11: सेव ऐज़ डायलाग बॉक्स

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

चित्र में दिखाया स्टेप्स का पालन करें और वांछित नाम के साथ वांछित स्थान पर वर्कबुक को सेव करे। मौजूदा काम को वर्कबुक पर सेव करने के लिए, क्विक एक्सेस टूलबार (Quick Access Toolbar) में सेव पर क्लिक करे या "Ctrl+S" बटन दबाएँ

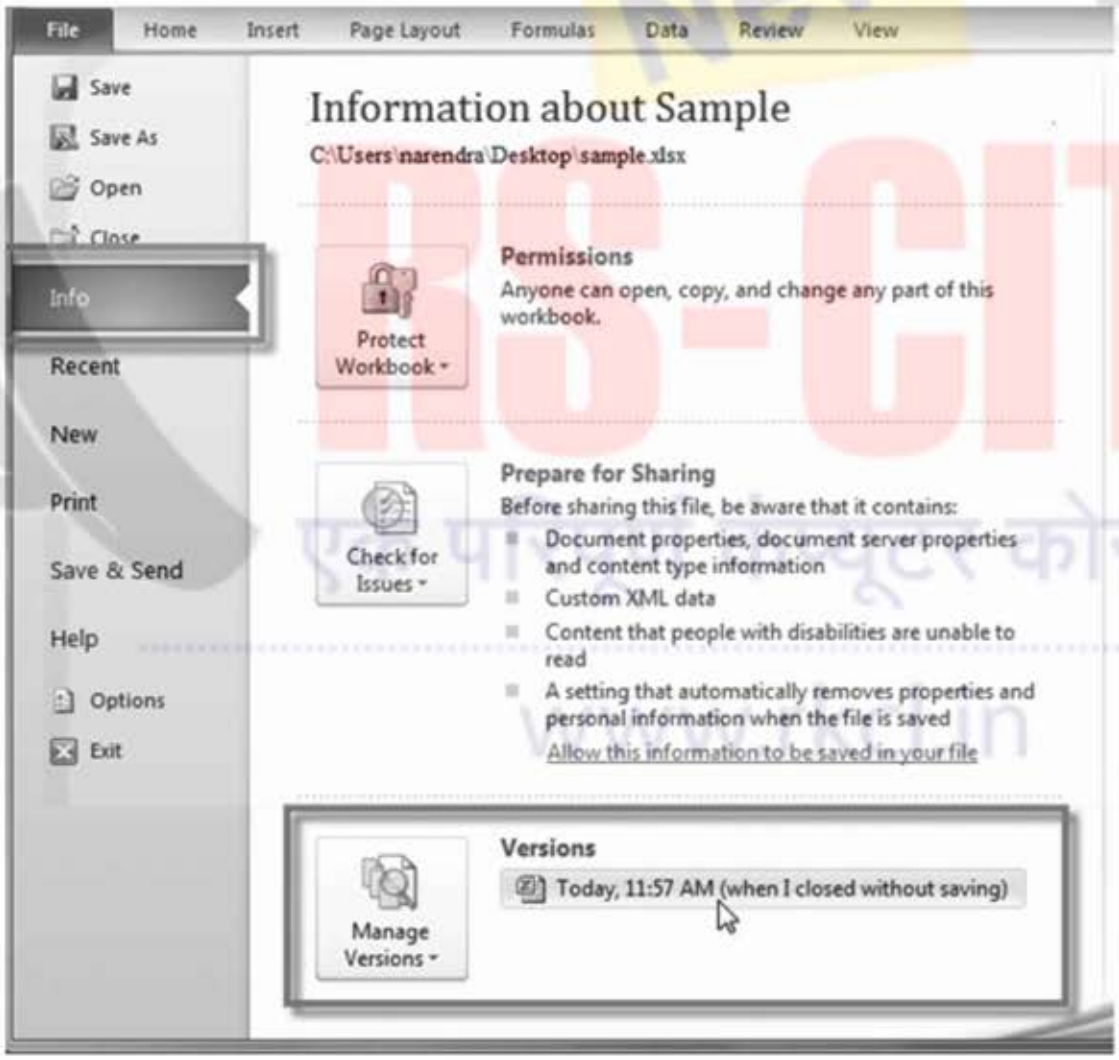


चित्र 9.12: एक्सेल में कार्य को सेव करना

उपयोगी जानकारी

टिप - अगर आप पहली बार सेव कर रहे है और सेव को चुना है, तो सेव ऐज़ डायलॉग बॉक्स स्वतः ही प्रदर्शित हो जायेगा|

डिफ़ॉल्ट रूप से हर 10 मिनट में एक्सेल 2010 ऑटोसेव (autosaves) होता हैं| आप कम से कम 10 मिनट के लिए एक वर्कबुक संपादन (एडिटिंग) कर रहे हैं, तो एक्सेल ऑटोसेव संस्करण बना सकता हैं। स्वतः सेव किया गया संस्करण (autosaves) का उपयोग करने के लिए, बैकस्टेज व्यू पर जाकर और इन्फो (Info) पर क्लिक करें।



चित्र 9.13: वर्कबुक के संस्करणों के प्रबंध

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

उपयोगी जानकारी

टिप - आप बिना किसी compatibility समस्या के एक्सेल 2010 और 2007 यूजर के बीच वर्कबुक को साझा कर सकते है क्योंकि ये समान फ़ाइल प्रकारों (xlsx एक्सटेंशन के साथ) का इस्तेमाल करते है लकिन एक्सेल के पिछले संस्करण xls प्रारूप का उपयोग करते हैं| तो, पिछले संस्करणों के उपयोगकर्ताओं के साथ एक्सेल वर्कबुक को साझा करने और खोलने के लिए एक्सेल 97-2003 के रूप में कार्यपुस्तिका को सेव करने की जरूरत है।

आप सेव ऐज डायलॉग बॉक्स में उपलब्ध "सेव ऐज टाइप-पीडीऍफ़" का उपयोग करके एक पीडीऍफ़ फाइल के रूप में वर्कबुक को सेव कर सकता है।



चित्र 9.14: सेव ऐज में उपलब्ध विभिन्न प्रकार के फ़ाइल के रूप

जीयूआई (GUI) और शॉर्टकट के उपयोग से खुलना

मौजूदा फ़ाइल खोलने के लिए:

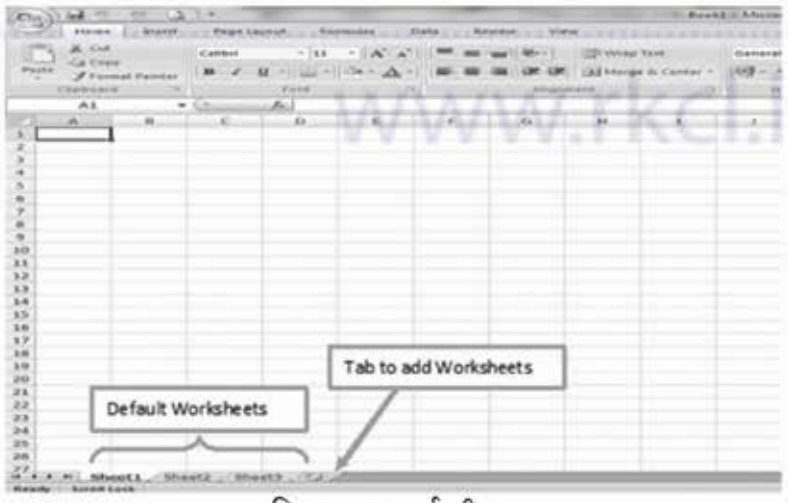
a. स्टार्ट बटन पर क्लिक करें, आल एप्लिकेशन पर क्लिक करें, माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस पर क्लिक करें, और उसके बाद

b. माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस एक्सेल 2010 पर क्लिक करें फिर ओपन (Open) पर क्लिक करें

c. ओपन डायलॉग बॉक्स में, अपेक्षित फ़ाइल के फ़ोल्डर पर जाएँ और उसके बाद फ़ाइल को डबल क्लिक करें।

नई वर्कशीट (Worksheet) बनाना

माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में नई वर्कशीट बनाना बहुत सरल है। जैसा कि पहले बताया गया है, डिफ़ॉल्ट रूप से प्रत्येक नए एक्सेल वर्कबुक में तीन वर्कशीट होती हैं, जैसा कि चित्र में दिखाया गया है।

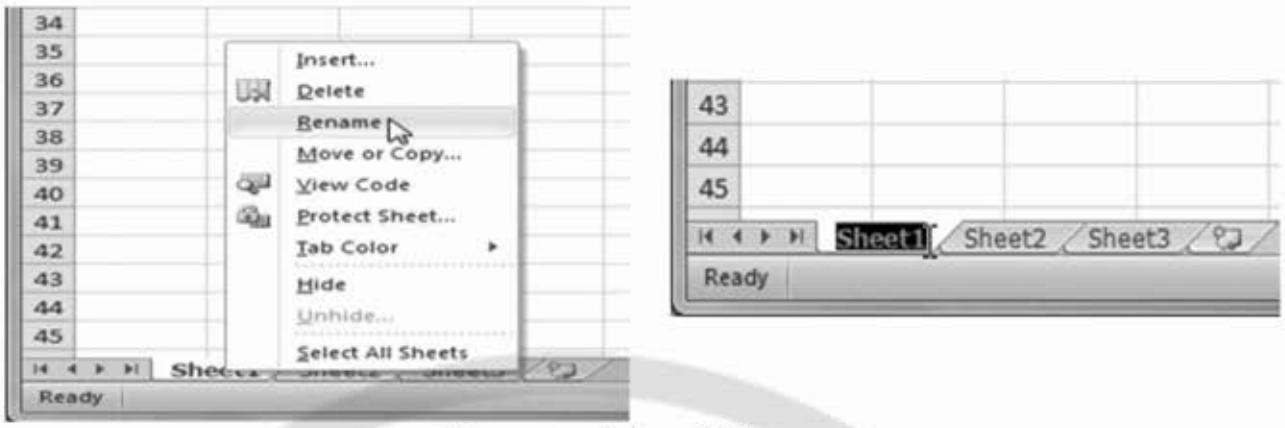


चित्र 9.15: वर्कशीट

वर्कबुक के तल पर प्रदर्शित शीट 1, शीट 2, और शीट 3 (**Sheet 1, Sheet 2**, and **Sheet 3**) अलग अलग शीट को दर्शाती हैं। एक नए वर्कशीट को जोड़ने के लिए, शीट 3 टैब के बाद वाले टैब पर क्लिक करें।

आप राईट (right) क्लिक करके और रीनेम (rename) विकल्प को चुन कर वर्कशीट का नाम बदलने सकते हैं जैसा कि चित्र में दिखाया गया है:

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

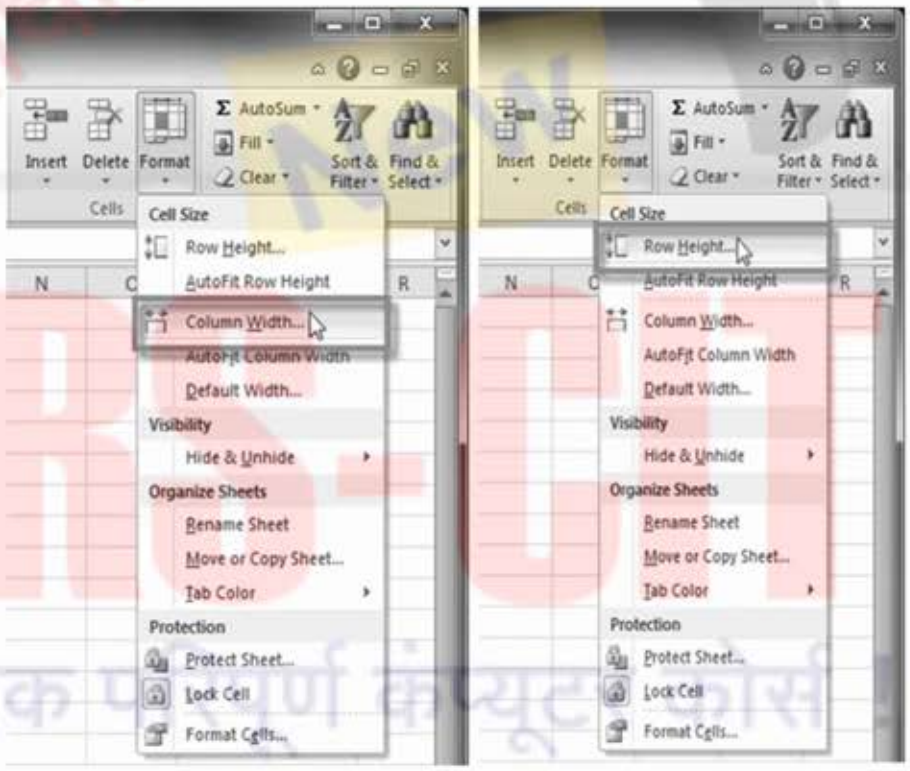


चित्र 9.16: वर्कशीट को रीनेम करना

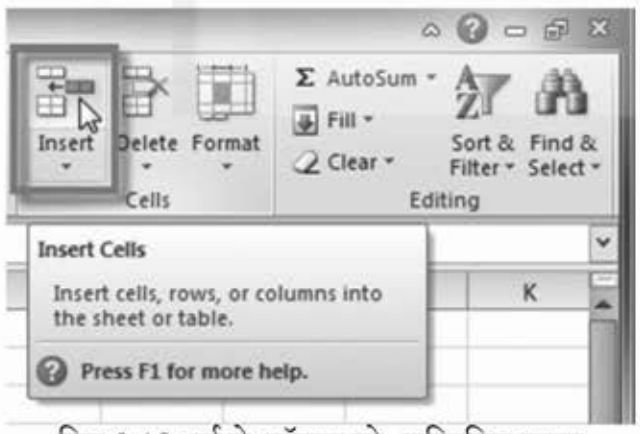
इसी प्रकार से, वर्कशीट को, डिलीट , कॉपी तथा एक ही वर्कबुक या नई वर्कबुक में स्थानांतरित किया जा सकता है। अगर आप चाहते हैं की एक वर्कशीट में परिवर्तन एकाधिक वर्कशीट में दिखाई दे तो दो या दो से अधिक वर्कशीट को समूहबद्ध (grouped) भी किया जा सकता है। वर्कशीट को समूहबद्ध (grouped) करने के लिये, पहली वर्कशीट को चुने, CTRL दबाए रखें, जिस दूसरी वर्कशीट को समूहबद्ध (grouped) करना है उसे चुन कर, CTRL कुंजी को छोड़ दे।

टैब के उपयोग से कॉलम, रो और सेल के साथ कार्य करना

होम टैब में उपलब्ध विभिन्न निर्देश के समूहों का उपयोग कर सेल की फोर्मटिंग की जा सकता हैं । डिफ़ॉल्ट रूप से वर्कबुक/वर्कशीट में उपलब्ध सभी कॉलम और रो एक ही ऊंचाई और चौड़ाई की होती है । इसे होम टैब में उपलब्ध फॉर्मेट विकल्प का उपयोग कर उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं के अनुसार बदला जा सकता है जैसा कि चित्र में दिखाया गया है:



चित्र 9.17: रो/कॉलम ऊँचाई/चोडाई को घटाना/बढ़ाना



चित्र 9.18: नई रो, कॉलम को सम्मिलित करना

नई रो, कॉलम या वर्कशीट, होम टैब (Home Tab) में उपलब्ध इन्सर्ट मेनू (Insert Menu) के उपयोग से बनाई जा सकती है। किसी रो, कॉलम या वर्कशीट पर राईट क्लिक कर भी नए आइटम को सम्मिलित करने का विकल्प देखा जा सकता हैं।

यदि जरूरी हुआ तो रो, कॉलम या सेल को डिलीट किया जा सकता है।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

उपयोगी जानकारी

एक्सेल में कार्य करते वक्त निम्नलिखित सुझावों से समय की बचत हो सकती है:

टिप 1: कई नई रो या कॉलम कों सम्मिलित करने के लिए, पंक्तियों / स्तंभों की संख्या X का चयन और पंक्तियों / स्तंभों की संख्या X डाल कर क्लिक करने पर X पंक्ति / स्तंभ सम्मिलित हो जाएगी।

टिप 2: सभी सेल को चुनने के लिये CTRL A या वर्कशीट की शीर्ष बाईं ओर प्रतिच्छेदन पर क्लिक करें।

टिप 3: हम सभी एक्स्कल कों एक साथ खोल के लिए सभी का चयन और एंटर बटन दबा सकते हैं।

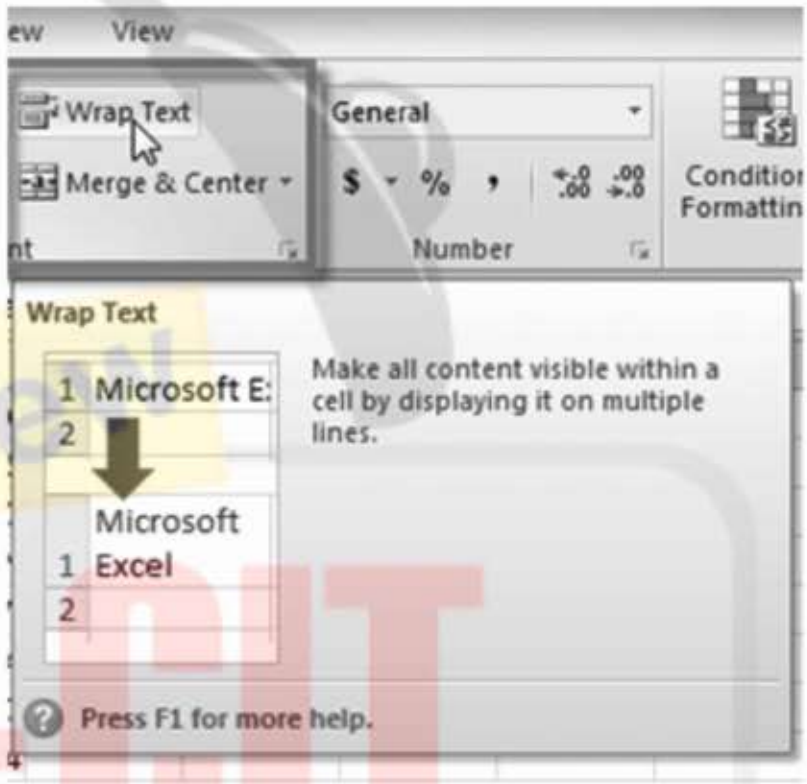
टिप 4: सेल में बॉर्डर्स विकल्प (Borders option) का उपयोग कर विकर्ण लाइन बनाई जा सकती हैं।

टिप 5: Ctrl + तीर (Arrow) कुंजियों का उपयोग करके एक्सेल वर्कशीट के भीतर तेजी से नेविगेट कर सकते हैं।

होम टैब के तहत उपलब्ध निम्न विकल्पों का उपयोग करके सेल सामग्री की फॉर्मेटिंग की जा सकती हैं:

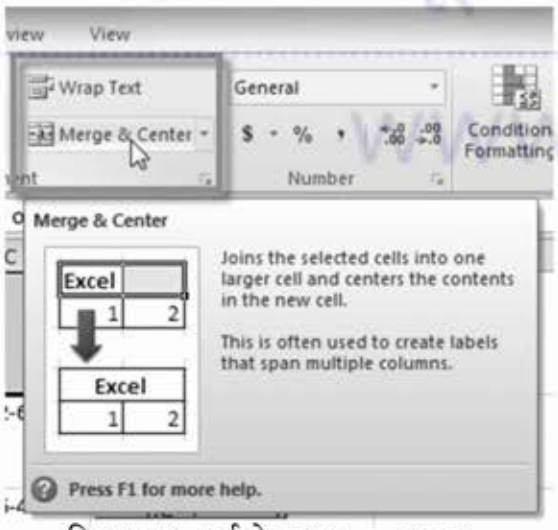
- **क्लिपबोर्ड ग्रुप (Clipboard Group):** कॉपी करने और सेल सामग्री के स्थानांतरण के लिए उपयोगी, फॉर्मेट पेंटर (format painter) जो एक स्थान से दूसरे स्थान पर फोर्मेटिंग की प्रतिलिपि बनाता हैं, यह बटन दस्तावेज कों कई स्थानों पर एक ही फोर्मेटिंग लागू कर काम की पुनरावृत्ति से बचाता है।

- **फॉण्ट ग्रुप (Font Group):** एक सेल या सेल के समूह के लिए फ़ॉन्ट और फ़ॉन्ट आकार बदलने, बोल्ड, इटैलिक और अंडरलाइन, बॉर्डर को जोड़ने, फ़ॉन्ट रंग बदलने में उपयोगी है।



चित्र 9.19: व्रेप टेक्स्ट (Wrap Text) सुविधा

- **एलाइनमेंट ग्रुप (Alignment Group):** टेक्स्ट की क्षैतिज (horizontal) और ऊर्ध्वाधर (vertical) ऐलाइनमेंट (alignment) बदलने, टेक्स्ट कों व्रेपिंग (Wrapping) और विलय (merging) करने आदि में उपयोगी है।



चित्र 9.20: मर्ज सेल (Merge Cell)

व्रेप टेक्स्ट (Wrap Text) सुविधा का उपयोग करके, सेल की सभी सामग्री कई लाइनों में प्रदर्शित हो जाएगी जैसा की चित्र में दिखाया गया हैं:

मर्ज सेल (Merge Cell)

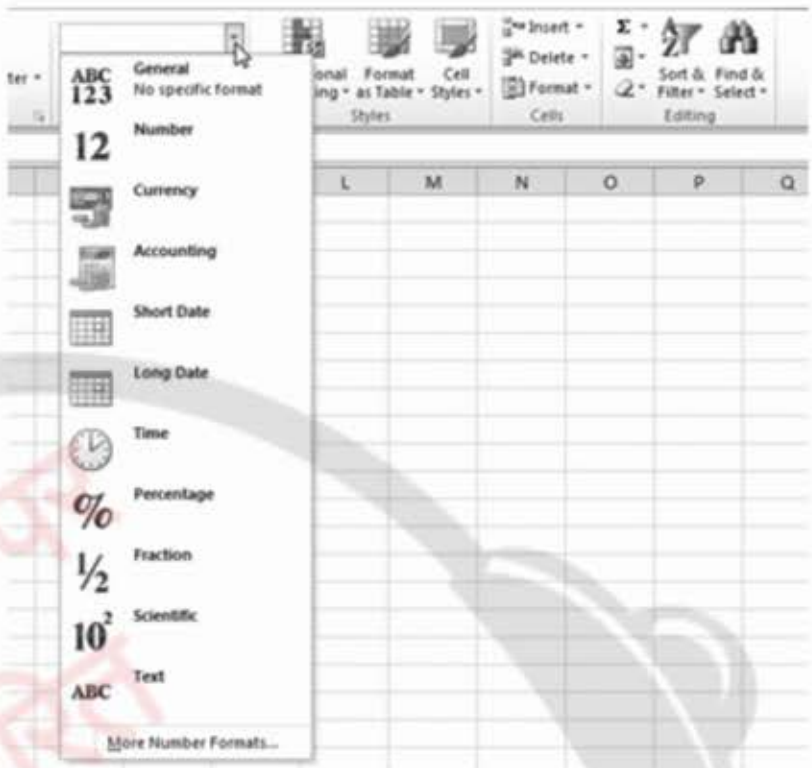
सेल को मर्ज करने के लिए, उस सेल का चयन करे जिस सेल को मर्ज करने चाहते है और "मर्ज और सेण्टर" पर क्लिक करे।

नंबर ग्रुप

आम प्रारूप में सेल का कोई विशिष्ट स्वरूप नहीं होता है। यह नई

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

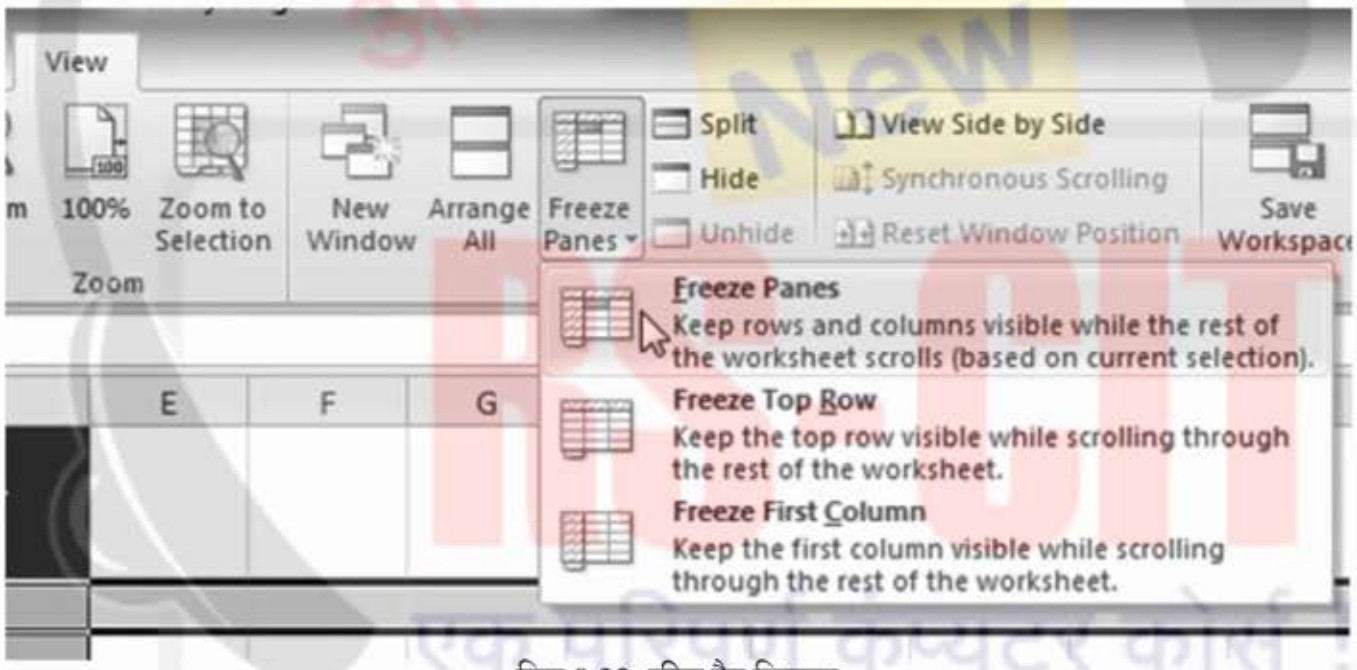
वर्कबुक की सभी सेल के लिए डिफ़ॉल्ट स्वरूप है। जब आप एक सेल में एक नंबर या डेटा दर्ज करते हैं, एक्सेल अपने प्रारूप के अनुमान लगता है और सेल के लिए इसे लागू करता है उदाहरण के लिए, यदि आप अप्रैल, 2016 दर्ज करते हैं, यह स्वतः ही 1-अप्रैल-2016 दिनांक स्वरूप को बदल देंता हैं।



चित्र 9.21: विभिन्न संख्या स्वरूप

व्यू टैब (व्यू टैब)

फ्रीज पेंस (Freeze Panes): विशिष्ट रो और कॉलम एक वर्कशीट में जमाया (frozen) जा सकता है। वर्कशीट का सिर्फ जमे हुए हिस्सा हर समय दृश्यमान रहता है और स्क्रोल करके सेल के बाकी हिस्से को सुविधा के अनुसार उपयोग किया जा सकता है।



चित्र 9.22: फ्रीज़ पैन विकल्प

उपयोगी जानकारी

टिप - व्यू टैब के तहत उपलब्ध स्प्लिट (Split) विकल्प का उपयोग करके, दो अलग अलग वर्गों कों एक साथ देख व संपादित कर सकते हैं।

पेज लेआउट टेब (Page Layout Tab)

वर्कशीट / वर्कबुक को प्रिंट(मुद्रित) करना : वर्कशीट मुद्रित करने के लिए - फ़ाइल टैब का चयन कर प्रिंट पर क्लिक करें। दाईं ओर प्रिंट सेटिंग्स, प्रिंट पूर्वावलोकन (प्रीव्यू) के साथ प्रदर्शित होगा।

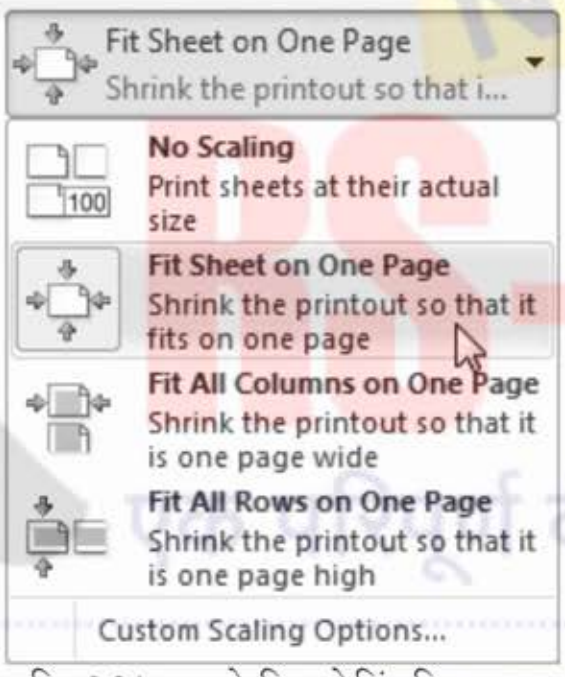
आप प्रिंटर, प्रिंट रेंज, एक पक्ष या कागज के दोनों किनारों पर प्रिंटिंग (यदि प्रिंटर समर्थ है), पृष्ठ ओरिएंटेशन (लैंडस्केप /

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

पोर्ट्रेट), पृष्ठ आकार, मार्जिन और स्केलिंग शीर्ष पर प्रिंट बटन पर क्लिक करने से पहले चयन कर सकते हैं। ये अधिकांश सेटिंग्स के भी पृष्ठ सेटअप (Page Setup) समूह में उपलब्ध पृष्ठ लेआउट (Page Layout) टैब का उपयोग कर पहले से ही किया जा सकता है।



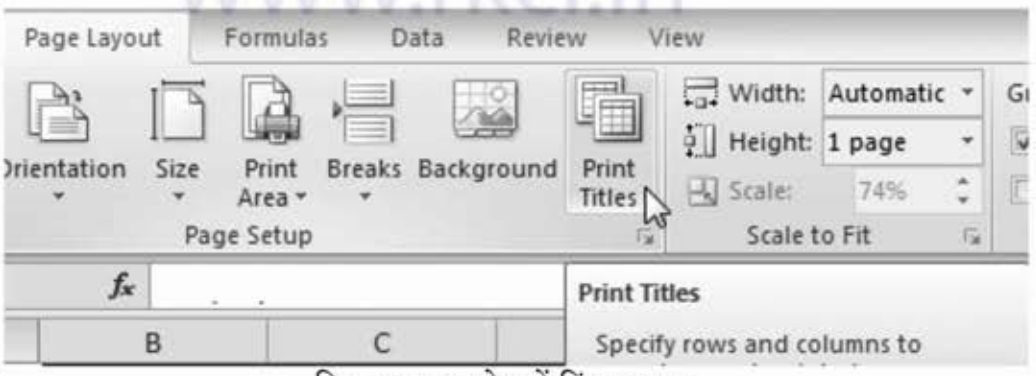
चित्र 9.23: प्रिंट सेटिंग



चित्र 9.24: मुद्रण के लिए स्केलिंग विकल्प

सभी सामग्री को एक पृष्ठ में फिट करने के लिए स्केलिंग विकल्प का चयन करें जैसा चित्र में दिखाया गया है।उपयोगकर्ता की आवश्यकता के लिए इसी तरह सभी स्तंभों और पंक्तियों को भी एक पृष्ठ पर फिट किया जा सकता है|

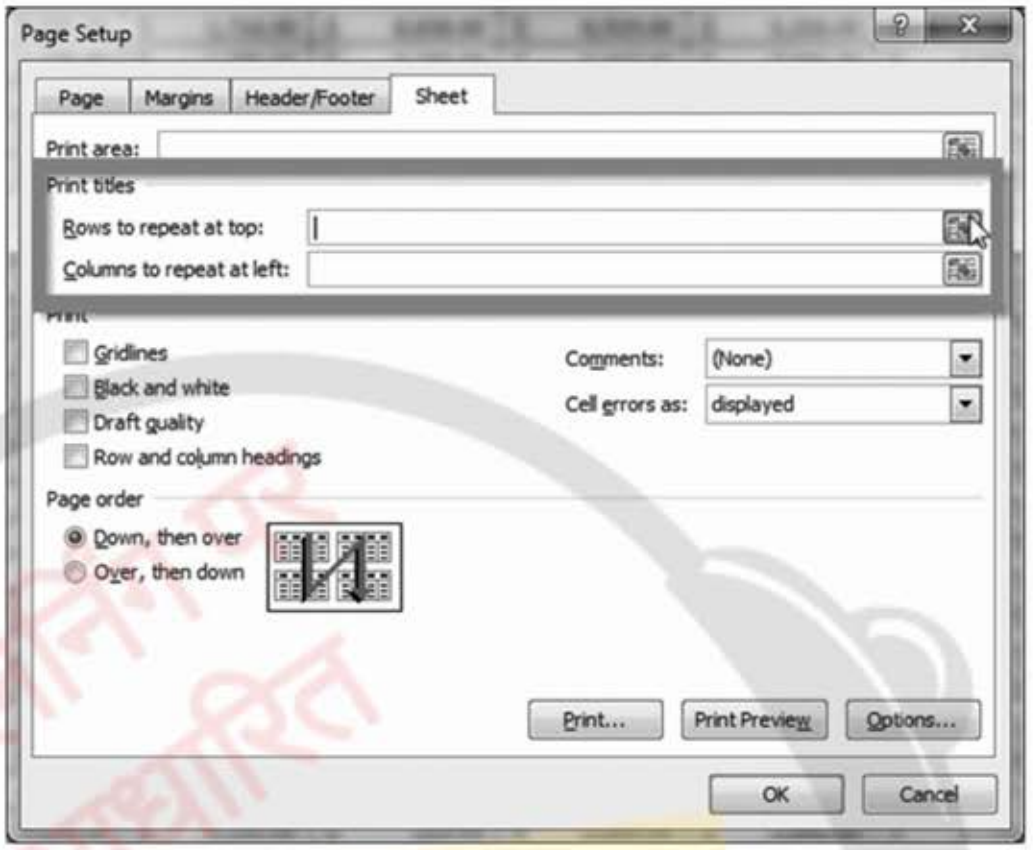
आप एक पंक्ति / स्तंभ सभी पृष्ठों पर दोहराना चाहते हैं, तो प्रिंट टाइटल विकल्प के तहत यह प्रयोग कर पृष्ठ सेटअप समूह के रूप में उपलब्ध किया जा सकता है जैसा चित्र में दिखाया गया है:



चित्र 9.25: एक्सेल में प्रिंट टाइटल

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

पेज सेटअप समूह में ब्रेक कमांड की मदद से भी पेज ब्रेक लगाया जा सकता हैं|



चित्र 9.26: पेज सेट अप का डायलॉग बॉक्स

उपयोगी जानकारी

टिप - फॉर्मेट ड्राप डाउन मैनु में ऑटोफ़िट कॉलम विड्थ (**AutoFit Column Width**) से आलेख (टेक्स्ट) स्वतः ही फिट हो जाता है|

त्वरित समीक्षा

- मर्ज और रैप (wrap) टेक्स्ट सुविधाओं का उपयोग क्या है ?
- फ्रीजिंग पैन (freezing panes) की क्या जरूरत है?
- आप कैसे प्रिंटिंग के दौरान ही पृष्ठ पर एक शीट (sheet) के सभी स्तंभों (column) को फिट कर सकते हैं ?

9.4 सॉर्ट और फ़िल्टर

9.4.1 सोर्टिंग (Sorting)

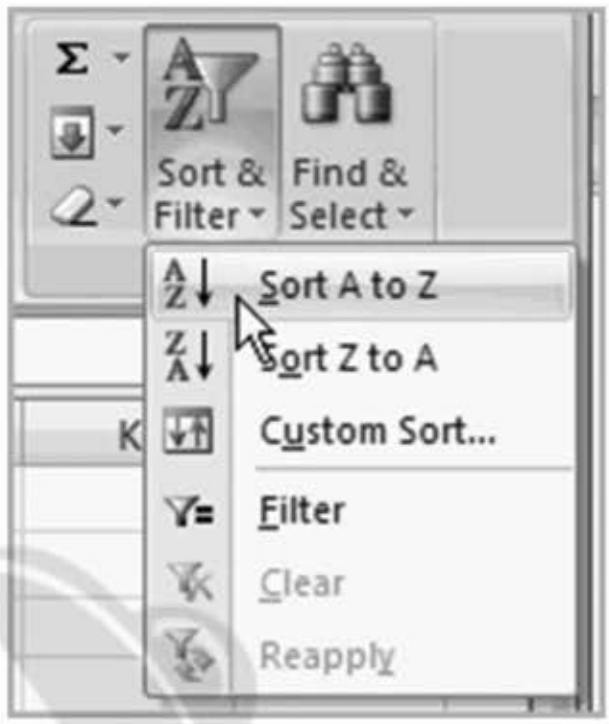
अपने वर्कशीट के डेटा का एक विशेष क्रम में आयोजन मूल रूप से सोर्टिंग कहलाता है। उदाहरण के लिए, एक स्कूल के छात्रों की सूची वर्णमाला के क्रम, कक्षा वार या जन्म के क्रम में वर्ग-वार या किसी दूसरे क्रम में किया जा सकता है।

वर्णमाला के क्रम में सोर्टिंग

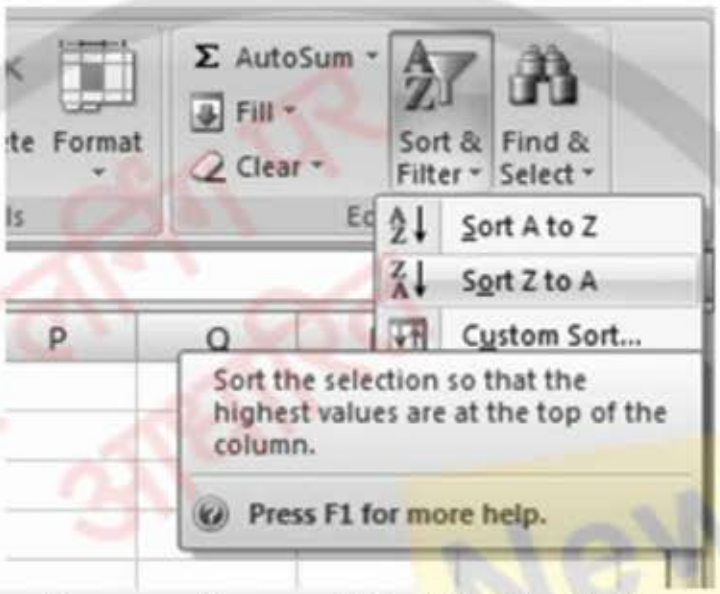
- एक सेल में कॉलम का चयन करें जिसे आप सॉर्ट करना चाहते है (इस उदाहरण में, हम एक स्तंभ में एक सेल का चयन किया है)।
- होम टैब पर एडिटिंग ग्रुप में सॉर्ट और फ़िल्टर कमांड पर क्लिक करें।
- ए से जेड का चयन करे अब श्रेणी (केटेगरी) कॉलम में जानकारी वर्णमाला के क्रम में आयोजित हो जायेगी।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

नोट: एक सूची में रिवर्स वर्णमाला के क्रम में क्रमबद्ध करने के लिये ज़ेड से ऐ में क्रमबद्ध करे।



चित्र 9.27: वर्णमाला क्रम में (ऐ से ज़ेड) सॉर्ट करने के लिए



चित्र 9.28: वर्णमाला क्रम में (ज़ेड से ऐ) सॉर्ट करने के लिए

छोटे से बड़े क्रम में सॉर्ट करने के लिए

- एक कॉलम में सेल का चयन करे जिसे आप (एक स्तंभ जिसमे संख्या प्रविष्ट हो) सॉर्ट करना चाहते है।
- होम टैब पर एडिटिंग ग्रुप में सॉर्ट और फ़िल्टर कमांड पर क्लिक करें।
- छोटे से बड़े (Smallest to Largest) को चयन करें। अब जानकारी छोटी से बड़ी राशि के लिए आयोजित हो गयी है।

नोट: बड़ा से छोटा करने के लिए रिवर्स संख्यात्मक क्रम में भी कर सकते हैं।

अनेक स्तरों पर सॉर्ट करने के लिए

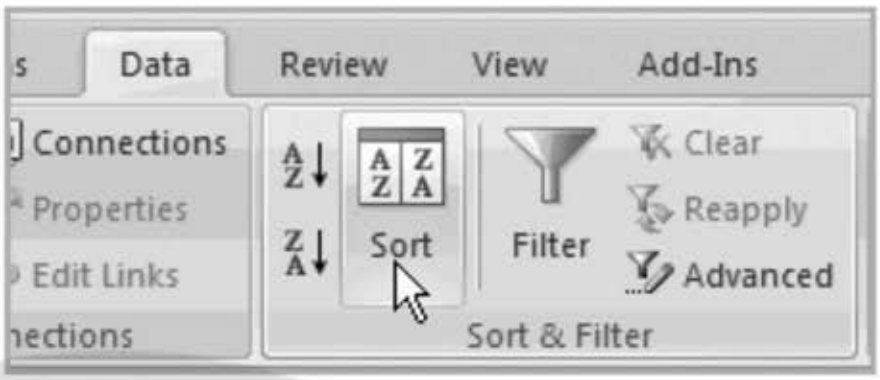
- होम टैब पर एडिटिंग समूह में सॉर्ट और फ़िल्टर आदेश पर क्लिक करें।
- डायलॉग बॉक्स खोलने के लिए सूची से कस्टम सॉर्ट का चयन करें।

या

- डाटा टैब का चयन करें।
- सॉर्ट और फ़िल्टर समूह को ढूंढें।
- सॉर्ट कमांड पर क्लिक कर कस्टम सॉर्ट डायलॉग बॉक्स (Custom Sort dialog box) खोले। यहाँ से, आप एक या एक से अधिक आइटम को सॉर्ट कर सकते हैं।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

- कॉलम सॉर्ट बाइ फील्ड (Column Sort by field) में ड्रॉप-डाउन तीर पर क्लिक करें, फिर विकल्पों में चुने उदाहरण के लिए, केटेगरी (Category) का चयन करें।

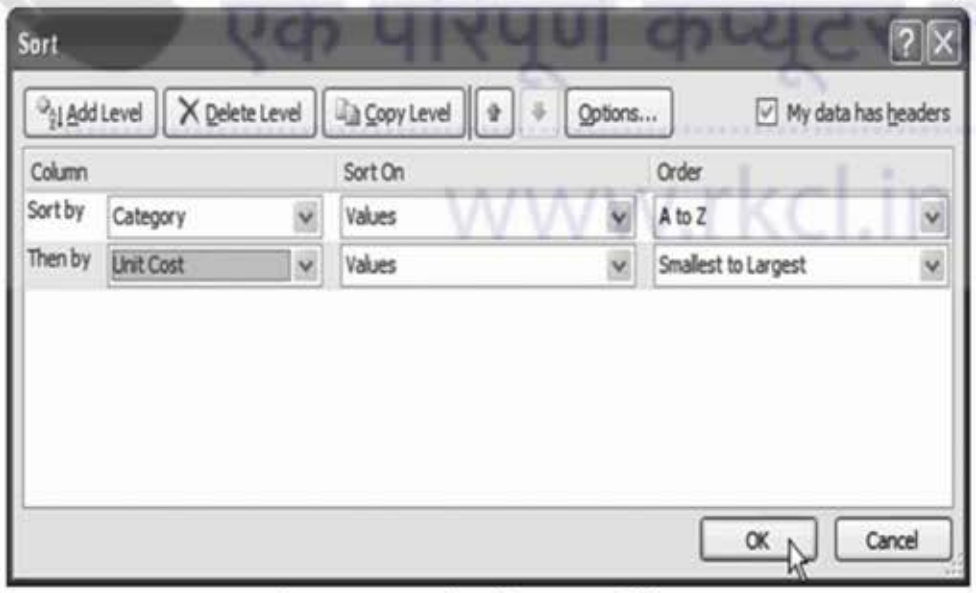


चित्र 9.29: एक्सेल में सॉर्ट कमांड



चित्र 9.30: कस्टम सॉर्ट डायलाग बॉक्स

- किस तरह सॉर्ट करना है, चुनें। उदाहरण के लिए, हम डिफ़ॉल्ट मान (values) के रूप में छोड़ देते हैं।
- परिणाम किस क्रम में हो, चुनें। यह वर्णानुक्रम में आयोजित किया जाता है अगर आपने ए टू जेड (A to Z) चुना हैं।
- सॉर्ट बाई (sort by) में एक और आइटम जोड़ने के लिए ऐड लेवल (Add Level) पर क्लिक करें।
- कॉलम (Column) में उपलब्द बाय (Then by field) को चुने। उदाहरण के लिए, हम यूनिट कॉस्ट (Unit Cost) को चुनते हैं।
- चुनें कि, किस पर सॉर्ट करना है. उदाहरण के लिए, हम डिफ़ॉल्ट मान (values) के रूप में छोड़ देते हैं।
- चुनें कि, किस तरह परिणामों को जमाना है। इसे छोटी से सबसे बड़ा करने के रूप में छोड़ दें।
- ओके पर क्लिक करें।

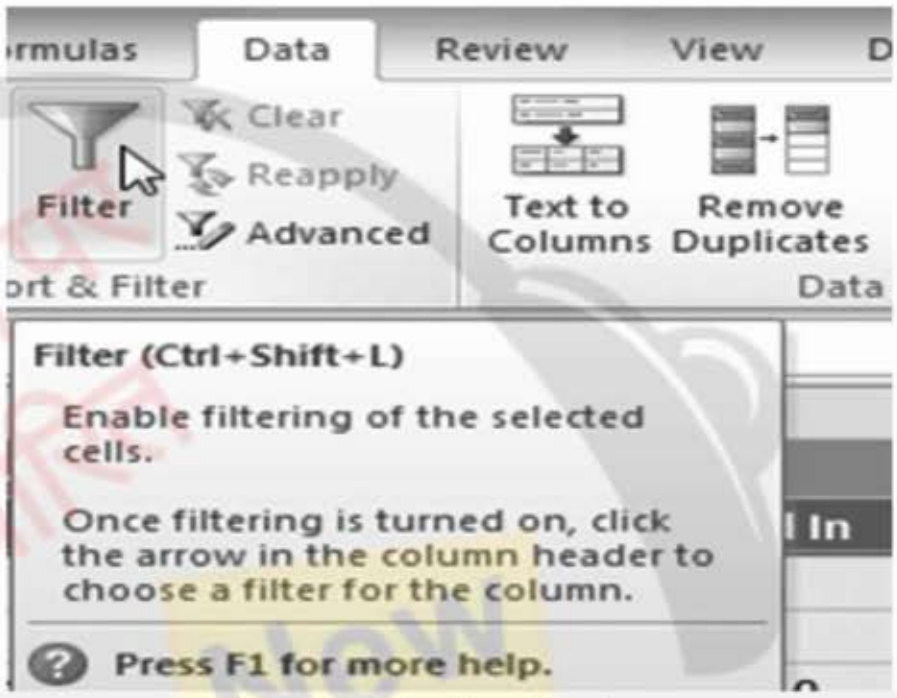


चित्र 9.31: एक्सेल में कस्टम सोर्टिंग

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

9.4.2 फ़िल्टरिंग

इसी तरह फिल्टर की सुविधा को परिणाम के सटीक और आवश्यकता अनुसार ही सीमित डेटा प्रदर्शित करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। उदाहरण के लिए अगर आप केवल उन पंक्तियों को जिसमे छात्र एक विषय में 70 से अधिक अंक हासिल किया है, के डेटा प्रदर्शित/ शामिल करना चाहते हैं तो डेटा के निशान स्तंभ का उपयोग कर फ़िल्टर किया जा सकता है।



चित्र 9.32: एक्सेल में डाटा फ़िल्टरिंग

त्वरित समीक्षा

- सोर्टिंग (Sorting) और फ़िल्टरिंग (Filtering) के बीच क्या अंतर है?
- सबसे पुराने से नवीनतम तारीखों की सोर्टिंग कैसे करेंगे?
- वर्कशीट में डेटा को कैसे फिल्टर करेंगे?

9.5 बुनियादी फॉर्मुलास (Formulas) और फंक्शन्स (Functions)

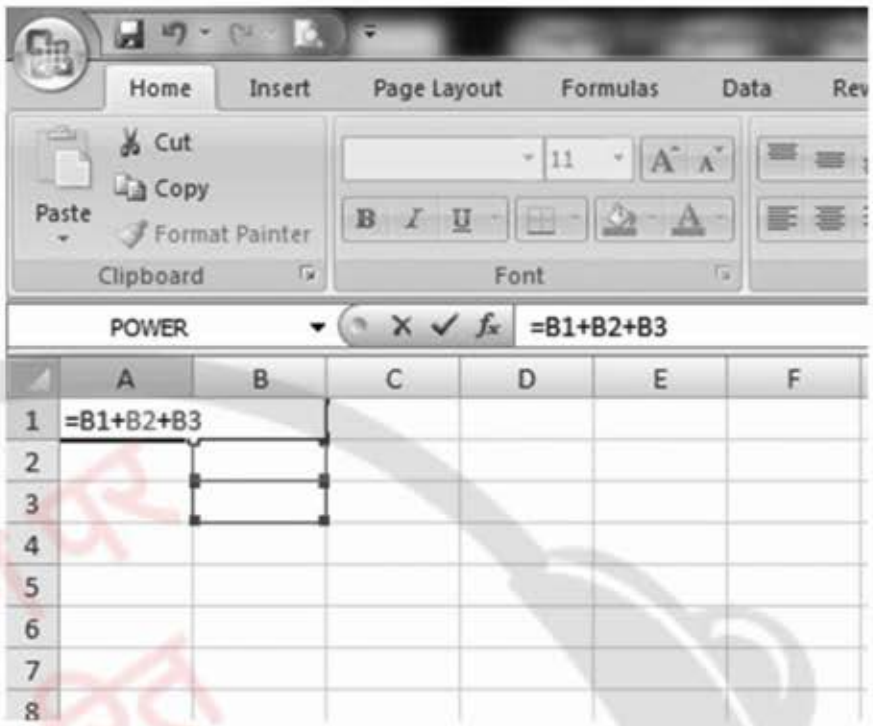
Formulas (सूत्र) वो समीकरण है जो आप की वर्कशीट में मूल्यों पर गणना का प्रदर्शन करते हैं। माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में निम्न बुनियादी फार्मूले हैं :

- जोड़ना (+)
- घटाना (-)
- गुना करना (*)
- विभाजन (/)

एक साधारण गणना करने के लिए, आपको एक सूत्र के आगे बराबर (=) प्रतीक के बाद गणना लिखनी होगी| उदाहरण के लिए, (=5+79) सेल में परिणाम 84 दे देंगे। इसी तरह कई आपरेशनों को भी तरह एक सूत्र में किया जा सकता है (=5+89*56/8)

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

फॉर्मूला मे वास्तविक मूल्य या संख्या के स्थान पर संदर्भ (cell reference) का भी उपयोग किया सकता है। सेल संदर्भ के साथ फार्मूला लागू करने के लिए बराबर(=) प्रतीक के बाद सेल कोआर्डिनेट और संबद्ध आपरेशन लिख सकते हैं, जैसा की नीचे चित्र में दिखाया गया है:



चित्र 9.33: जोड़ (Addition) ऑपरेशन

एक सूत्र संपादित (एडिट) करने के लिए एक सेल पर क्लिक करें, सबंधित सूत्र, सूत्र बॉक्स (फार्मूला बॉक्स) में प्रदर्शित होगा सूत्र बदलें और एंटर प्रेस करें।

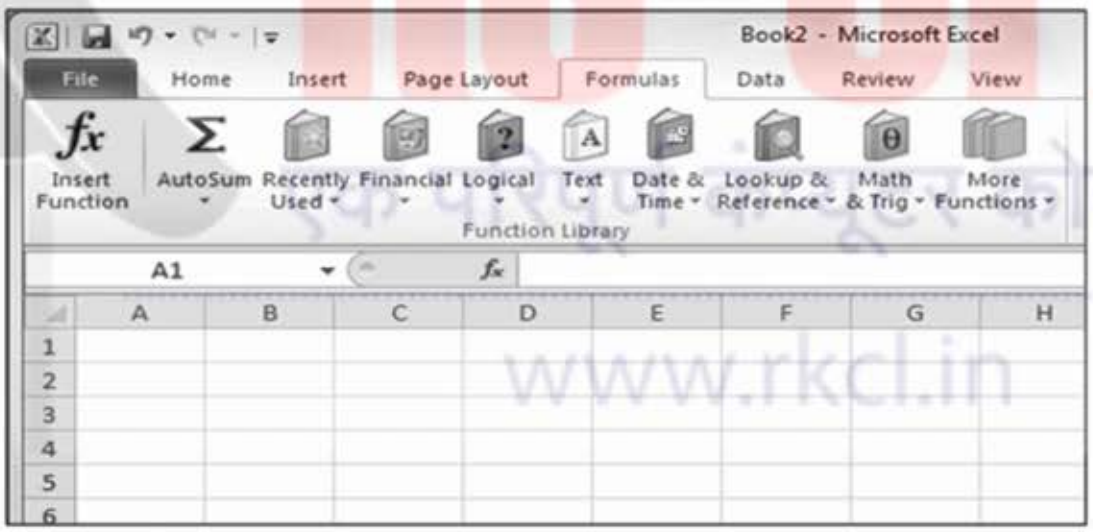
एक्सेल में कुछ पूर्व निर्धारित फार्मूले होते है जिसे फंक्शन कहते है। फंक्शन का लाभ यह है कि इसमे आपको सूत्र नहीं लिखना पड़ेगा जिससे समय की बहुत बचत होगी।

जोड़ फंक्शन (addition function) का सिंटेक्स (syntax) नीचे दिखाया गया है :

=SUM (B1, B2, B3)

यह सेल में B1, B2 और B3 में उपलब्ध मूल्यों का जोड़ दे देंगा। इसमे सम (sum) फंक्शन कहते है और कोष्ठक के भीतर सामग्री को आर्गुमेंट (argument) कहा जाता है। इसी प्रकार कई फंक्शन को एक्सेल शीट में गणना करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। आप फार्मूला टैब में फंक्शन लाइब्रेरी (Function library) में उपलब्ध फंक्शन का पता लगा सकते हैं।

कुछ बुनियादी फंक्शन (functions) नीचे दी गई तालिका में सूचीबद्ध हैं:



चित्र 9.34: फार्मूला टैब में फंक्शन लाइब्रेरी

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

फंक्शन	परिणाम
SUM	आर्गुमेंट (argument) में उपस्थित सभी सेल के मूल्यों को जोड़ता है
AVERAGE	आर्गुमेंट (argument) में उपस्थित सभी सेल के मूल्यों का औसत देता है
COUNT	सेल रेंज (cell range) में आइटम की संख्या गिनता हैं
COUNTIF	एक क्राइटेरिया के मिलने पर मैच करते हुए आइटम की गणना करता है
MAX	आर्गुमेंट (argument) में उपस्थित सभी सेल के मूल्यों में से अधिकतम मान को देता है
MIN	आर्गुमेंट (argument) में उपस्थित सभी सेल के मूल्यों में से न्यूनतम मान को देता है
CONCATENATE	दो या दो से अधिक टेक्स्ट की स्ट्रिंग्स को जोड़ता है
LEFT	एक स्ट्रिंग के बांयी और से शुरू करते हुए कितने अक्षर (करैक्टर) की संख्या बताता है
RIGHT	एक स्ट्रिंग के दांयी और से शुरू करते हुए कितने अक्षर (करैक्टर) की संख्या बताता है
LEN	टेक्स्ट स्ट्रिंग की लंबाई को देता है
TRIM	एक टेक्स्ट के शुरुआत और अंत में उपस्थित रिक्त स्थान को निकालता है
LOWER	किसी टेक्स्ट स्ट्रिंग के सभी करैक्टर को लोअर-केस (lowercase) में बदलता है
UPPER	किसी टेक्स्ट स्ट्रिंग के सभी करैक्टर को अपर-केस (uppercase) में बदलता है
VLOOKUP	तालिका के पहले कॉलम में मूल्य को दिखता है और दूसरी कॉलम में इसी के मान को देता है (विभिन्न वर्कशीट / वर्कबुक में भी हो सकता है)
ROUND	दी गई संख्या तक एक नंबर को पूर्णांक बनाता हैं|
ROUNDDOWN	दी गई संख्या तक शून्य की ओर नंबर को पूर्णांक बनाता हैं|
ROUNDUP	दी गई संख्या तक शून्य से दो नंबर को पूर्णांक बनाता हैं|

टेबल 9.1 आम बेसिक फंक्शन

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

उपयोगी जानकारी

टिप - अगर एक सूत्र का परिणाम एक सेल में प्रदर्शित करने के लिए बहुत बडा है, तो वह मूल्य के बजाय ####### रूप में दिखाई देगा, जिसका अर्थ है कि यह कॉलम विस्तृत सेल सामग्री प्रदर्शित करने के लिए पर्याप्त नहीं है। सेल सामग्री को दिखाने के लिए, कॉलम की चौड़ाई बढ़ा ले।

टिप : एक्सेल सूत्र के परिणाम "पेस्ट स्पेशल" सुविधा का उपयोग और "वेल्यू" के रूप में पेस्ट कर स्टेटिक टेक्स्ट (static text) में परिवर्तित किया जा सकता हैं।

त्वरित समीक्षा

- फार्मूला (formula) और फंक्शन (function) में क्या अंतर हैं?
- VLOOKUP फंक्शन का क्या उपयोग हैं?
- लॉजिकल (logical) फंक्शन्स क्या हैं?

New
RS-CIT
एक परिपूर्ण कंप्यूटर कोर्स !
www.rkcl.in

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

बहुवैकल्पिक प्रश्न

1. एक्सेल वर्कबुक निम्न में से किन के संयोजन से बनती है

   a. वर्कबुक

   b. वर्कशीट

   c. चार्ट

   d. वर्कशीट और चार्ट

2. निम्न में से किसके द्वारा एक सेल में एंट्री कम्पलीट नहीं की जा सकती है ?

   a. सेल में टाइप करते हुए इंटर के प्रेस करना

   b. कीबोर्ड पर उपस्थित कोई भी Arrow के प्रेस करना

   c. बार में इंटर के प्रेस करना

   d. स्पेस बार प्रेस करने पर

3. एक नाम बॉक्स (Name Box)-

   a. पूर्व में रही एक्टिव सेल की लोकेशन को दर्शाता है

   b. फार्मूला बार के बांयी और दिखाई देता है

   c. स्टेटस बार के निचे दिखाई देता है

   d. मेन्यु बार के निचे दिखाई देता है

4. वर्कशीट कें एक स्थान से फोर्मटिंग को कॉपी कर किसी दुसरे स्थान पर फोर्मटिंग अप्लाई करने के लिए आप किसका उपयोग करोगे :

   a. Home>Copy और Home>Paste कमांड

   b. CTRL+C और CTRL+V आप्शन यूज़ करके

   c. एक्सेल में फोर्मटिंग कॉपी करने का तथा दुसरे स्थान पर लगाने का कोई तरीका नहीं होता है

   d. स्टैण्डर्ड टूल बार पर उपस्थित फॉर्मेट पेंटर बटन

5. एक वर्कशीट में रो तथा कॉलम टाइटल को होल्ड करने हेतु, ताकि जब वर्कशीट को स्क्रॉल किया जाये तो वे स्क्रॉल न हों, निम्न में से क्या उपयोग में लिया जाता है

   a. अन-फ्रीज पैन्स कमांड

   b. फ्रीज पैन्स कमांड

   c. होल्ड टाइटल कमांड

   d. स्प्लिट कमांड

6. एक सूत्र बनाने के लिए, आप किसका उपयोग कर सकते हैं -

   a. सेल वैल्यू मूल्यों लेकिन सेल संदर्भो का नहीं

   b. सेल संदर्भ का नहीं बल्कि सेल वैल्यू का

   c. सेल वैल्यू या सेल संदर्भो का नहीं है, हालांकि दोनों एक ही समय नहीं होते है

   d. सेल वैल्यू और सेल संदर्भो में

7. Excel 2003 का एक्सटेंशन, Excel 2007 और Excel 2010 फ़ाइल हैं-

   a. xlsx, xls और xlsx

   b. docx, doc और docx

   c. xls, xlsx और xlsx

   d. xls, xls और xlsx

8. पेस्ट स्पेशल कमांड आपको कॉपी और पेस्ट की सुविधा देता है -

   a. बहुतायत चुनाव एक नकल मूल्य द्वारा

   b. सेल टिप्पणियां द्वारा

   c. वास्तविक सूत्र के बजाय एक परिणामस्वरूप सूत्र के मूल्यों द्वारा

   d. उपरोक्त में से कोई नहीं

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

बहुवैकल्पिक प्रश्न

9. निम्न विधियों में से जो एक सेल की सामग्री को संपादित करने के लिए इस्तेमाल नहीं किया जा सकता है?

a. Alt कुंजी दबाने पर

b. सूत्र पट्टी को क्लिक करना

c. F2 कुंजी दबाने पर

d. सेल को डबल क्लिक करके

10. जब आप एक फार्मूला (सूत्र)- कॉपी करते हैं -

a. एक्सेल सूत्र की मूल प्रति मिटा देता है

b. एक्सेल नव नकल सूत्र में सेल संदर्भ संपादन करता है

c. एक्सेल निरपेक्ष सेल संदर्भ को समायोजित करता है

d. एक्सेल रिलेटिव सेल संदर्भ समायोजित नहीं करता

ई लर्निंग पर आधारित
New
RS-CIT
एक परिपूर्ण कंप्यूटर कोर्स !
www.rkcl.in

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL