

# सूचना प्रौद्योगिकी

## एनवीईक्यू स्तर 2 – कक्षा 10

### आईटी 204 – एनक्यू2012 – स्प्रेडशीट (माध्यमिक)

#### छात्र कार्यपुस्तिका



© प.सु.श.केन्द्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, 2012

यह प्रकाशन कॉपीराइट द्वारा सुरक्षित है। कॉपीराइट अधिनियम द्वारा अनुमति प्रयोजनों के अलावा जनता द्वारा पूर्व लिखित अनुमति के बिना इसका पुनः उत्पादन, अंगीकार, इलेक्ट्रॉनिक भण्डार और सम्प्रेषण निषिद्ध है।

## छात्र विवरण

छात्र का नाम : .....

छात्र का रोल नंबर : .....

बैच शुरू होने की तिथि : .....

विषय वस्तु	
आभार	
प्रस्तावना	
आपकी कार्यपुस्तिका के बारे में	
सत्र 1 : सेल्स में ऑटोसम का उपयोग	
सत्र 2 : कंडीशनल फॉर्मेटिंग	
सत्र 3 : हाइड / अनहाइड / रो और कॉलम को फ्रीज करना	
सत्र 4 : सेट पेज ब्रेक	
सत्र 5 : सेट पेज लेआउट	
सत्र 6 : वर्कबुक देखें	
सत्र 7 : सेल और रेंज का नाम एप्लाइ करना	
सत्र 8 : फॉर्मेट चार्ट्स और मॉडीफाइ करना	
सत्र 9 : सॉर्ट और फिल्टर डेटा	
सत्र 10 : वर्कशीट में डेटा कैलकुलेट करना	
सत्र 11 : मल्टीपल वर्कबुक और लिंकिंग सेल का उपयोग	

## आभार

निम्नलिखित भागीदारों ने सामग्री उपलब्ध कराने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। :

1. केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई) ने पंडित सुंदरलाल शर्मा केन्द्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पीएसएससीआईवी) के साथ कम्प्यूटर और सूचना प्रौद्योगिकी की मूलभूत बातों पर पाठ्य सामग्री और अभ्यास प्रदान किए हैं। इस दल में डॉ. ओम विकास (समन्वयक) डॉ. विनय स्वरूप महरोत्रा (सह – समन्वयक), सुश्री गुरप्रीत कौर, श्री मुकेश कुमार, सुश्री नेन्सी सहगल और श्री योगेश कुमार तथा श्री ऋतुराज ताम्रकार शामिल हैं।
2. एक्सेंशर इंडिया कॉर्पोरेट सिटिजन प्रोग्राम (कौशल 4 जीवन)। एक्सेंशर ने वह विषय सामग्री प्रदान की है, जिसका उन्होंने विकास किया और इस सामग्री के लिए अपने कार्यान्वयन भागीदारों (डॉ. रेड्डीज़ फाउंडेशन और कवेस्ट एलाइंस) को अधिगम्यता प्रदान की है।
3. सीबीएसई / पीएसएससीआईवीई की सामग्री को पूरकता प्रदान करने के लिए माइक्रोसाफ्ट फ्री डिजिटल लिटरेसी प्रोग्राम ई-लर्निंग पैकेज का उपयोग किया गया है।
4. वाधवानी फाउंडेशन का दल इस पाठ्यचर्चा की डिजाइनिंग और निर्मिति में शामिल रहा और विषय वस्तु पर सुश्री दर्शिका संघानी, सुश्री सोनिया ककड़, श्री कार्तिक चंद्रू श्री टोरल वीकूमसी, सुश्री रेखा मेनन, श्री अजय गोयल और श्री ऑस्टिन थॉमस ने कार्य किया।
5. इसके अलावा सभी मॉड्यूलों की सामग्री और चित्रों का सृजन करने के लिए विभिन्न सार्वजनिक डोमेन स्रोतों का उपयोग किया गया है। इन सभी स्रोतों के योगदान को आभारपूर्वक स्वीकार किया गया और मान्यता दी गई है।

## प्रस्तावना

राष्ट्रीय पाठ्यचर्चा रूपरेखा, 2005 में सिफारिश की गई है कि विद्यालयों में बच्चों के जीवन को विद्यालय के बाहरी जीवन के साथ जोड़ना अनिवार्य है। इस सिद्धांत के अनुसार किताबी अध्ययन की परंपरा छोड़ देनी चाहिए जो हमारे तंत्र को लगातार एक आकार देती आई है और विद्यालय, घर, समुदाय और कार्यस्थल के बीच अंतराल लाती है।

“स्पेडशीट (माध्यमिक)“ पर यह छात्र कार्य पुस्तिका मानव संसाधन विकास मंत्रालय (एमएचआरडी), भारत सरकार के एक प्रयास, राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा योग्यता रूपरेखा (एनवीईक्यूएफ) के कार्यान्वयन हेतु विकसित अर्हकता पैकेज का भाग है, जिसमें विद्यालयों, व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थानों, तकनीकी शिक्षा संस्थानों, महाविद्यालयों और विश्वविद्यालयों में अपनाई जाने वाली राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त अर्हकता प्रणाली के लिए सामान्य सिद्धांत और दिशा निर्देश तय किए जाते हैं। यह संकल्पना की गई है कि एनवीईक्यूएफ से अर्हकताओं की पारदर्शिता, विषम क्षेत्रीय अधिगम, छात्र केंद्रित अधिगम और छात्र को विभिन्न अर्हताओं के बीच चलनशीलता की सुविधा को बढ़ावा मिलेगा और इस प्रकार जीवन भर अधिगम को प्रोत्साहन मिलता रहेगा।

यह छात्र कार्यपुस्तिका, जो कक्षा 9 या समकक्ष परीक्षा उत्तीर्ण करने वाले छात्रों के लिए व्यावसायिक अर्हकता पैकेज का एक भाग है, इसे विशेषज्ञों के एक समूह द्वारा बनाया गया था। आईटी – आईटीईएस उद्योग के लिए राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (एनएसडीसी) द्वारा अनुमोदित आईटी – आईटीईएस कौशल विकास परिषद द्वारा राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक (एनओएस) का विकास किया गया। राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक प्रतिस्पर्द्ध मानकों और दिशानिर्देशों का एक सेट है जिसे कार्य स्थल में प्रभावी निष्पादन के लिए आवश्यक कौशलों तथा ज्ञान के आकलन एवं मान्यता देने हेतु आईटी उद्योग के प्रतिनिधियों द्वारा पृष्ठांकित किया गया है।

पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पीएसएससीआईवीई), राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी) ने वाधवानी फाउंडेशन के साथ मिलकर एनवीईक्यू के लिए स्तर 1 से 4 तक आईटी – आईटीईएस क्षेत्र में व्यावसायिक अर्हता पैकेज के लिए मॉड्यूलर पाठ्यचर्चा और अधिगम सामग्रियों (इकाइयों) का विकास किया है, स्तर 1 कक्षा 9 के समकक्ष है। एनओएस के आधार पर मूल दक्षताओं (ज्ञान, कौशल और क्षमताएं) से संबंधित व्यावसाय को पाठ्यचर्चा तथा अधिगम मॉड्यूल (इकाइयों) के विकास के लिए अभिज्ञात किया गया था।

इस छात्र कार्य पुस्तिका में प्रस्तावित पाठ्यक्रमों की अनिवार्य नम्यता, विभिन्न विषय क्षेत्रों के बीच स्पष्ट सीमा रेखाओं को तोड़ने के लिए अनिवार्य माने गए अधिगम के रटने के पुराने तरीके को निरुत्साहित करने का प्रयास किया गया है। इस कार्य पुस्तिका में पूर्णता और आस पास नजर दौड़ाने के अवसरों, छोटे समूहों में चर्चा तथा स्वयं करने के अनुभव की आवश्यकता वाली गतिविधियों को स्थान तथा उच्च प्राथमिकता देकर इन प्रयासों को संवर्धित करने का प्रयास किया गया है। हमें आशा है कि इन साधनों से हम राष्ट्रीय शिक्षा नीति (1986) में बताई गई बाल केंद्रित शिक्षा प्रणाली की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठा सकेंगे। इस प्रयास की सफलता उन कदमों पर निर्भर करती है जो विद्यालयों के प्रधानाचार्य और अध्यापक अपने अधिगम को दर्शाने

तथा काल्पनिक और कार्य के दौरान की जाने वाली गतिविधियों तथा प्रश्नों को आगे बढ़ाने के लिए अपने बच्चों को प्रोत्साहन देने के लिए उठाएंगे। कौशल विकास अभ्यासों और मान्यताओं एवं रचनात्मकता के पोषण में छात्रों की भागीदारी तभी संभव है यदि हम अधिगम में बच्चों को भागीदार के रूप में शामिल करें और वे मात्र सूचना के ग्राही नहीं बनें। ये लक्ष्य विद्यालय की दैनिक दिनचर्या तथा कार्यशैली में पर्याप्त बदलाव लाते हैं। प्रतिदिन की समय तालिका में नम्यता गतिविधियों के कार्यान्वयन में सक्रियता बनाए रखने के लिए अनिवार्य होगी और अध्यापन और प्रशिक्षण के लिए अध्ययन दिवसों की आवश्यक संख्या को बढ़ाया जाएगा।

## आपकी कार्यपुस्तिका के बारे में

यह कार्य पुस्तिका आपको दक्षता इकाई आईटी 204 – एनक्यू 2012 : स्प्रेडशीट (माध्यमिक) पूरा करने में सहायता देने के लिए है। आपको कक्षा कक्ष में, कार्यस्थल पर या आपके अध्यापक या प्रशिक्षक के मार्गदर्शन तथा पर्यवेक्षण में अपने समय के अनुसार इसे इस्तेमाल करना चाहिए।

इस कार्यपुस्तिका में दिए गए अनुभागों से दक्षता की इकाई के विभिन्न पक्षों पर संगत ज्ञान और कौशल (मृदु और कठोर) अर्जित करने में आपको सहायता मिलेगी। प्रत्येक सत्र इतना छोटा है कि इसे आसानी से अगले सत्र पर जाने से पहले समझा और अपनाया जा सकता है। दृश्य के माध्यम से जानकारी देने और पाठ को जीवंत तथा आपके लिए अंतः क्रियात्मक बनाने हेतु एनिमेटेड तस्वीरें और फोटो शामिल किए गए हैं। आपकी कल्पना का उपयोग करते हुए आप स्वयं अपने कुछ चित्र बनाने का प्रयास कर सकते हैं या अपने अध्यापक की सहायता ले सकते हैं। आइए अब देखें कि इन सत्रों के अनुभागों में आपके लिए क्या जानकारी है।

### अनुभाग 1 : परिचय

इस अनुभाग में आपको इकाई के विषय का परिचय दिया गया है। इसमें आपको बताया गया है कि आप इकाई में शामिल विभिन्न सत्रों में क्या सीखेंगे।

### अनुभाग 2 : संगत ज्ञान

इस अनुभाग में आपको सत्र में शामिल किए गए विषयों पर संगत जानकारी दी गई है। इस अनुभाग के माध्यम से विकसित ज्ञान से आप कुछ गतिविधियों के निष्पादन कर सकेंगे। आपको अभ्यास पूरा करने से पहले विषय के विभिन्न पक्षों पर एक समझ विकसित करने के लिए पर्याप्त सूचना पढ़नी चाहिए।

### अनुभाग 3 : अभ्यास

प्रत्येक सत्र में अभ्यास होते हैं, जिन्हें आप समय पर पूरा करें। आप कक्षा कक्ष में, घर में या कार्य स्थल पर इन गतिविधियों का निष्पादन करेंगे। इस अनुभाग में शामिल की गई गतिविधियों से आपको अनिवार्य ज्ञान, कौशल और मनोवृत्ति के विकास में सहायता मिलेगी जिनकी आवश्यकता आपको कार्यस्थल पर कार्यों के निष्पादन में सक्षमता पाने के लिए है। गतिविधियां आपके अध्यापक या प्रशिक्षक के पर्यवेक्षण में की जानी चाहिए जो आपको कार्यों को पूरा करने का मार्गदर्शन तथा आपके निष्पादन में सुधार के लिए प्रतिक्रिया भी देंगे। इसे प्राप्त करने के लिए आपके अध्यापक या प्रशिक्षक के परामर्श से एक समय तालिका बनाएं और निर्दिष्ट स्तरों या मानकों का पालन कठोरता पूर्वक करें। यदि आपको समझाई गई कोई बात स्पष्ट रूप से समझ में नहीं आती है तो बेहिचक अपने अध्यापक या प्रशिक्षक से पूछें।

### अनुभाग 4 : आकलन

इस अनुभाग में शामिल किए गए समीक्षा प्रश्नों से आपको अपनी प्रगति की जांच करने में सहायता मिलेगी। आपको अगले सत्र में जाने से पहले इन सभी प्रश्नों का उत्तर देने में सक्षम होना चाहिए।

## सत्र 1 : सैल्स में ऑटोसम का उपयोग

### संगत ज्ञान

आपने एक स्प्रेडशीट में नेविगेट करना, सेल पॉपुलेट करना और कैलकुलेशन करना सीखा है। जैसा कि आप जानते हैं कि एक स्प्रेडशीट से कैलकुलेशन के लिए गणित के कई फंक्शन किए जा सकते हैं। इनका जोड़ एक ऐसा फंक्शन है जो शीट में चुनी गई संख्या जोड़ने के लिए स्प्रेडशीट में उपलब्ध होता है। इस अभ्यास में आप एक स्प्रेडशीट में करने के लिए **ऑटोसम** फंक्शन का उपयोग करना सीखेंगे।

ऑटोसम का उपयोग वैल्यू को जोड़ने के लिए बताई गई सैल्स में कोई अन्य कार्य किए बिना फॉर्मूला लिखकर पूरा करने में होता है।

एक नई स्प्रेडशीट खोलें और निम्नलिखित डेटा डालें।

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	S.No	Name	English	Hindi	Maths	Science	Total	
2	1	Abhas		86	79	92	91	
3	2	Anita		90	84	94	85	
4	3	Raja		75	85	91	96	
5	4	Subbu		78	89	91	77	
6	5	Priya		94	93	100	87	
7								
8								

चित्र 1

अब प्रत्येक छात्र के अंकों का योग करने हेतु इस प्रकार करें :

- सेल जी2 पर जाएं। जब सेल जी2 सिलेक्ट करने के **Home** टैब के **Editing** ग्रुप में उपलब्ध **AutoSum** विकल्प को चिक्की करें।



चित्र 2

- सेल सी2 से एफ2 की वैल्यू ऑटोमेटिकली सिलेक्ट हो जाएगी जैसा नीचे दिया गया है।

S.No	Name	English	Hindi	Maths	Science	Total
1	Abhas	86	79	92	91	348
2	Anita	90	84	94	85	353
3	Raja	75	85	91	98	349
4	Subbu	78	89	91	77	335
5	Priya		93	100	87	280
6						
7						

चित्र 3

- **Enter** दबाएं।

- सेल जी3 में आभास के कुल अंक दिखाए गए हैं।
- इसी तरह, छात्र बाकी कुल अंकों की गणना करें।

A	B	C	D	E	F	G	
1	S.No	Name	English	Hindi	Maths	Science	Total
2	1	Abhas	86	79	92	91	348
3	2	Anita	90	84	94	85	353
4	3	Raja	75	85	91	98	349
5	4	Subbu	78	89	91	77	335
6	5	Priya		93	100	87	280
7							

चित्र 4

**टिप्पणी :** ऑटोसम में सैल के आसपास के सभी वैल्यूज़ को अपने आप चुना जाता है, चाहे आड़े या खड़े क्रम में। इस उदाहरण में आप बाएं से दाएं की ओर दिए गए नंबरों का जोड़ जानना चाहते हैं, जिसमें दो व्यक्तियों का जोड़ ज्ञात है, जब आप किसी अन्य व्यक्ति के वैल्यू के लिए ऑटोसम करते हैं तो मौजूदा सैल के ऊपर मौजूद वैल्यू सिलेक्ट हो जाती है। इस मामले में आपको वह सैल वैल्यू चुननी होगी जिसे आप अतिरिक्त रूप से करना चाहते हैं।

अब एक या अधिक विषयों में किसी एक छात्र के अंक बदलें। उस छात्र के कुल अंक की गणना अपने आप हो जाएगी। फॉर्मूला का ऑटोमेटिक कैलकुलेशन इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट की सबसे अहम विशेषताओं में से एक है।

### अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां
----------	------------

1.	ऑटोसम फंक्शन के उपयोग द्वारा सूत्र लिखे बिना केल्कुलेशन का प्रदर्शन करें।
2.	ऑटोसम फंक्शन के उपयोग करते हुए एक माह और एक साथ समिंग करने के लिए व्यक्तिगत व्यय की सूची बनाने का प्रदर्शन करें।
3.	माह में अवकाशों की संख्या डालकर अवकाशों की संख्या की गणना और इसके बाद ऑटोसम फंक्शन के उपयोग से कुल अवकाशों की गणना का प्रदर्शन करें।

## आकलन

### रिक्त स्थान भरें

- ..... के सूत्र इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट की सबसे मजबूत विशेषताओं में से एक है।
- ..... का उपयोग सेल्स में सूत्र लिखे बिना अपने आप वैल्यू को जोड़ने में किया जाता है।
- होम टैब के तहत ग्रुप .....में ऑटोसम विकल्प उपलब्ध है।
- ऑटोसम अपने आप या तो ..... या के सेल्स में वैल्यू को सिलेक्ट करता है।

## सत्र 2 : कंडीशनल फॉर्मेटिंग

### संगत ज्ञान

कंडीशनल फॉर्मेटिंग से आप हमेशा सैल्स में दी गई वैल्यू की फॉर्मेटिंग कर सकते हैं (फॉन्ट, कलर, बॉर्डर, शेडिंग)। जो हां आप मैनुअल विधि से इसे कर सकते हैं, किंतु यह बहुत थकाने वाला काम होगा, यदि आपके पास बहुत बड़ी संख्या में डेटा है। अतः आप सेल में दी गई वैल्यू के लिए एक कंडीशन तय करते हैं और यदि कंडीशन पूरी होती है तो सेल की फॉर्मेटिंग अपने आप हो जाती है। यह विशेषता अत्यंत उपयोगी हो सकती है यदि आप लाभ और हानि की स्प्रेडशीट पर कार्य कर रहे हैं या आपके पास तापमान में बदलाव की शीट या अंक तालिका है। आप उन सैल को हाइलाइट कर सकते हैं जिनकी वैल्यू एक कलर के साथ परिभाषित नियम से अधिक है या जिनमें एक अलग कलर के साथ वैल्यू कम है।

बुनियादी तौर पर आप एक या कई सैल सिलेक्ट कर सकते हैं और नियम (शर्तें) बना सकते हैं कि इन सैल को कब और कैसे फॉर्मेट किया जाएगा। यह कंडीशन चुनी हुई सैल कंटेंट या किसी अन्य सैल के कंटेंट के आधार पर हो सकती है।

आप निम्न फॉर्मेट्स को कंट्रोल कर सकते हैं :

- नंबर फॉर्मेट
- फॉन्ट, फॉन्ट स्टाइल्स और कलर (लेकिन फॉन्ट साइज़ नहीं)
- कलर करना और फिल पैटर्न
- बॉर्डर कलर और बॉर्डर स्टाइल (लेकिन बॉर्डर थिकनेस नहीं)

नए स्प्रेडशीट को खोलें और निम्नलिखित डेटा को एंटर करें।

A	B	C	D	E	F
1 Name	Production in 2008	Production in 2009	Production in 2010	Production in 2011	
2 Copper	87	81	75	90	
3 Iron	67	88	94	95	
4 Zinc	77	85	72	65	
5 Manganese	88	68	79	84	
6					

चित्र 5

अब निम्नलिखित डेटा के लिए कंडीशनल फॉर्मेटिंग को एप्लाइ करें।

- कंडीशनली फॉर्मेट करने के लिए सभी सेल को सिलेक्ट करें।

A	B	C	D	E	F
1	Name	Production in 2008	Production in 2009	Production in 2010	Production in 2011
2	Copper	87	81	75	90
3	Iron	67	88	94	95
4	Zinc	77	85	72	65
5	Manganese	88	68	79	84
6					

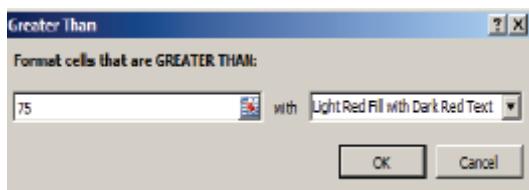
चित्र 6

- **Home** टैब में **Styles** ग्रुप में उपलब्ध **Conditional Formatting** विकल्प पर क्लिक करें। ड्रॉप डाउन सूची आती है।



चित्र 7

- **Highlight Cells Rules** विकल्प पर क्लिक करें, सब मीनू आता है।
- **टिप्पणी :** आप अपनी जरूरत के अनुसार सूची में दी गई कंडीशन चुन सकते हैं। इस उदाहरण में यदि आप 75 से अधिक वैल्यू को हाइलाइट करना चाहते हैं तो सबमीनू के तहत उपलब्ध "Greater Than..." चुनें। एक डायलॉग बॉक्स आता है।



चित्र 8

- बॉक्स में वेल्यू निर्दिष्ट करें और **with** फ़िल्ड से अगले डाउन एरो पर क्लिक करें तथा ड्रॉप डाउन सूची से स्थिति के लिए पहले से तय फॉर्मेट को चुनें। यदि आप अपने फॉर्मेटिंग स्टाइल के साथ सेल कॉन्टेंट को हाइलाइट करना चाहते हैं तो ड्रॉप डाउन सूची में **Custom Format** विकल्प को क्लिक करें।

- एक **Format Cells** का डायलॉग बॉक्स आता है। आप फॉन्ट टेबल, बॉर्डर स्टाइल के तहत विभिन्न फॉन्ट कलर और बॉर्डर टैब के तहत कलर तथा फ़िल टैब के तहत फ़िल कलर का चयन कर सकते हैं।
- आगे जाएं और नीचे डेटा बनाएं तथा माइनर डिस्प्ले में फॉर्मेट करें।

A	B	C	D	E	F
1	Name	Production in 2008	Production in 2009	Production in 2010	Production in 2011
2	Copper	87	81	75	90
3	Iron	67	88	94	95
4	Zinc	77	85	72	60
5	Manganese	88	68	79	84
6					

चित्र 9

टिप्पणी : इसी तरह वेल्यू को सिलेक्ट करने के लिए विभिन्न स्थिति आप सेट कर सकते हैं जैसे “से कम”, “के बराबर”, “के बीच” आदि।

वैकल्पिक रूप से, आप सैल एड्रेस बता सकते हैं जहां वैल्यू स्टोर की गई है। यह बहुत सहायक हो सकता है, क्योंकि इसमें एक स्थान पर वैल्यू बदलने से पहले चुनी गई रेंज में सभी स्थानों पर कंडीशनल फॉर्मेटिंग हो जाती है। चित्र में एक उदाहरण आगे दिया गया है।

A	B	C	D	E	F	G
1						
2	Month	Units Sold		>	70	
3	January	34		<	40	
4	February	85				
5	March	90				
6	April	60				
7	May	87				
8	June	45				

चित्र 10

परिणाम डिस्प्ले के नीचे है।

A	B	C	D	E	F
1					
2	Month	Units Sold		>	70
3	January	34		<	40
4	February	85			
5	March	90			
6	April	60			
7	May	87			
8	June	45			

चित्र 11

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां
1.	डेटा सबसेट पर कंडिशनल फॉर्मेटिंग का प्रदर्शन करें।
2.	कम से कम 10 छात्रों और 5 विषयों की अंक सूची बनाएं। उन छात्रों को हरे रंग से हाइलाइट करें जिन्हें 80 से अधिक अंक मिले हैं और जिसमें नीला फ़िल हो। वर्कशीट को <b>Marks_{your name}</b> . नाम से सेव करें।

## आकलन

रिक्त स्थान भरें

- ..... फॉर्मेटिंग से आप सेल्स में डाली गई वेल्यू की फॉर्मेटिंग में बदलाव कर सकते हैं (फॉन्ट कलर, बॉर्डर, शेडिंग)
- कंडिशनल फॉर्मेटिंग होम टैब में स्टाइल ग्रुप के तहत ..... उपलब्ध है।

निम्नलिखित के उत्तर दें :

- कंडिशनल फॉर्मेटिंग के लिए प्रयुक्त किसी पांच कंडिशन / सूत्रों / मदों की सूची बनाएं।

## सत्र 3 : हाइड / अनहाइड / रो और कॉलम को फ्रीज करना

### संगत ज्ञान

कई बार आपके पास रो तथा कॉलम में डेटा होता है, जिसे फॉर्मूला या चार्ट में रखने की जरूरत होती है, किंतु आप नहीं चाहते कि डेटा विजिबल हो (दिखाई दे)। स्प्रेडशीट की एक बहुत आसान विशेषता यह है कि इसमें रो / कॉलम को हाइड किया जा सकता है अर्थात् यह अंत में पढ़ने वाले को दिखाई नहीं देती है। हिडन रो / कॉलम का डेटा कैलकुलेशन के उपलब्ध है, जबकि यह दिखाई नहीं देता!

एक स्प्रेडशीट में रो और कॉलम फ्रीज़ करना एक अन्य मददगार विशेषता है। जब आप बड़ी मात्रा में डेटा के साथ कार्य करते हैं तो यह कई कॉलम और रो में फैला होता है, आप हैडर को एक स्थान पर नियत (फ्रोजन) बनाए रखना चाहते हैं, जबकि डेटा में स्क्रोल करते हैं, ताकि आप रो / कॉलम को नामों से पहचान सकें।

एक नई स्प्रेडशीट खोलें। **row** और **column** को **hide** करें, निम्नलिखित करें :

- आप अन्य **row** और **column** को **hide** करने के लिए इसी **row** और **column** में विशेष रूप से **row** और **column** जो हिडन हो या केवल एक सेल को भी सिलेक्ट कर सकते हैं (उदाहरण के लिए बी3)।
- Home tab.** में **Cells group** के अंदर उपलब्ध **Format option** पर विलक करें।



चित्र 12

- एक ड्रॉप डाउन सूची नीचे दिखाई देती है।



चित्र 13

- **Hide & Unhide > Hide Rows** पर क्लिक करें। डिस्प्ले के नीचे स्प्रेडशीट दिखाई देगी।

टिप्पणी : वैकल्पिक रूप से आप को **row/column, right click** और **select Hide** सिलेक्ट कर सकते हैं।



चित्र 14

टिप्पणी : इस उदाहरण में स्प्रेडशीट की तीसरी रो में सैल को चुना गया और इसके बाद हाइड रो का विकल्प चुना गया। अतः, तीसरी रो हिण्डन है। यदि आपने इसके स्थान पर **Hide Columns** को होता तो क्या होता?

- यदि आप **row** या **column** को **unhide** करना चाहते हैं जो **hidden** है तो **hidden** सेल से पहले या के बाद सेल को सिलेक्ट करें तब **Home tab** में **Format option** के अंदर उपलब्ध **Unhide Rows** पर क्लिक करें।

**row** या **column** को फ्रीज करने के लिए निम्नलिखित करें।

- एक नई स्प्रेडशीट खोलें।
- **row** या **column** को फ्रीज करने के लिए **View tab** में **Window group** के अंदर उपलब्ध **Freeze Panes** पर क्लिक करें।
- एक ड्रॉप डाउन सूची नीचे दिखाई देगी। **Freeze Panes** पर क्लिक करें। ऐसा करने से ऊपर की सभी रो और सभी कॉलम चुनी गई सैल के बाईं ओर फ्रीज हो जाएंगे। स्प्रेडशीट में अपना माउस फ्रोजन रो और कॉलम एक स्थान पर रिस्थर रखकर स्क्रोल करें।



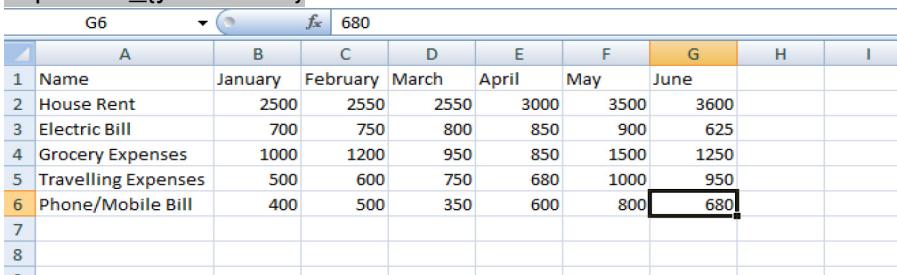
चित्र 15

टिप्पणी : जब आपका कर्सर यहां आता है तो पेन बनते हैं। दोबारा विकल्प चुनें और देखें कि उपलब्ध विकल्प में बदलाव होता है! आगे जाएं और अन्य विकल्पों को भी आजमाएं। आप पूरी रो या कॉलम को सिलेक्ट करने

पर पूरी रो या कॉलम को भी फ्रीज़ कर सकते हैं और पूरे कॉलम या रो को फ्रीज़ करने के लिए "Freeze Panes" पर विलक करें।

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां																																																																																										
1.	रो / कॉलम को हाइड/अनहाइड करें।																																																																																										
2.	रो / कॉलम को फ्रीज़/अन फ्रीज़ करें।																																																																																										
	<p>नीचे दी गई वर्कशीट बनाएं, अपना कर्सर बी 2 पर रखें, फ्रीजिंग सेल्स के सभी विकल्प आजमाएं और इफैक्ट देखें। कॉलम और रो के चलने पर विशेष तौर पर ध्यान दें। वर्कशीट को <b>expenses_{your name}</b> के नाम से सेव करें।</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th></tr> <tr> <th>1</th><th>Name</th><th>January</th><th>February</th><th>March</th><th>April</th><th>May</th><th>June</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td><td>House Rent</td><td>2500</td><td>2550</td><td>2550</td><td>3000</td><td>3500</td><td>3600</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Electric Bill</td><td>700</td><td>750</td><td>800</td><td>850</td><td>900</td><td>625</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Grocery Expenses</td><td>1000</td><td>1200</td><td>950</td><td>850</td><td>1500</td><td>1250</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Travelling Expenses</td><td>500</td><td>600</td><td>750</td><td>680</td><td>1000</td><td>950</td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>Phone/Mobile Bill</td><td>400</td><td>500</td><td>350</td><td>600</td><td>800</td><td>680</td><td></td></tr> <tr> <td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1	Name	January	February	March	April	May	June		2	House Rent	2500	2550	2550	3000	3500	3600		3	Electric Bill	700	750	800	850	900	625		4	Grocery Expenses	1000	1200	950	850	1500	1250		5	Travelling Expenses	500	600	750	680	1000	950		6	Phone/Mobile Bill	400	500	350	600	800	680		7									8									9								
A	B	C	D	E	F	G	H	I																																																																																			
1	Name	January	February	March	April	May	June																																																																																				
2	House Rent	2500	2550	2550	3000	3500	3600																																																																																				
3	Electric Bill	700	750	800	850	900	625																																																																																				
4	Grocery Expenses	1000	1200	950	850	1500	1250																																																																																				
5	Travelling Expenses	500	600	750	680	1000	950																																																																																				
6	Phone/Mobile Bill	400	500	350	600	800	680																																																																																				
7																																																																																											
8																																																																																											
9																																																																																											

## आकलन

### रिक्त स्थान भरें

- जब आप एक रो को फ्रीज़ करते हैं तो .....स्थिर बना रहता है।
- फ्रीज़ पैन का विकल्प टैब ..... में ग्रुप ..... के तहत उपलब्ध है।
- पैन उस स्थान पर बनते हैं जहां आपका ..... होता है।

## सत्र 4 : सेट पेज ब्रेक

### संगत ज्ञान

आप जितने पेजों में वर्कशीट को प्रिंट करना चाहते हैं, आप इसे प्रिंट करने से पहले वर्कशीट में पेज ब्रेक को एडजस्ट कर सकते हैं। यह विशेषता बहुत उपयोगी है, खास तौर पर जब आपको बहुत बड़ी शीट प्रिंट करनी है। आप यह देखने के लिए पेज ब्रेक व्यू का उपयोग कर सकते हैं कि अन्य बदलावों से ऑटोमैटिक पेज ब्रेक पर किस प्रकार असर होता है (उदाहरण के लिए रो की हाइट / कॉलम की विद्धि)।

इस अभ्यास में आप सीखेंगे कि स्प्रेडशीट में पेज ब्रेक कैसे सेट करना है।

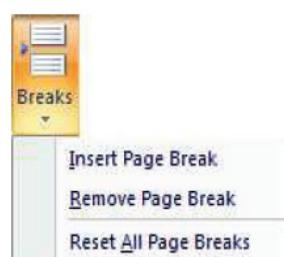
एक नई स्प्रेडशीट खोलें और नीचे शीट बनाएं। **View tab** पर, **Workbook Views group** में, **Page Break Preview** विलक करें।

	A	B	C	D	E	F	G
1				Application Form			
2							Date :
3	Name						
4							
5	Date of Birth						
6							
7	Father's Name						
8							
9	Mother's Name						
10							
11	Age						
12							
13	Address						
14							
15							
16	Pincode						
17							
18	Mobile Number						
19							

चित्र 16

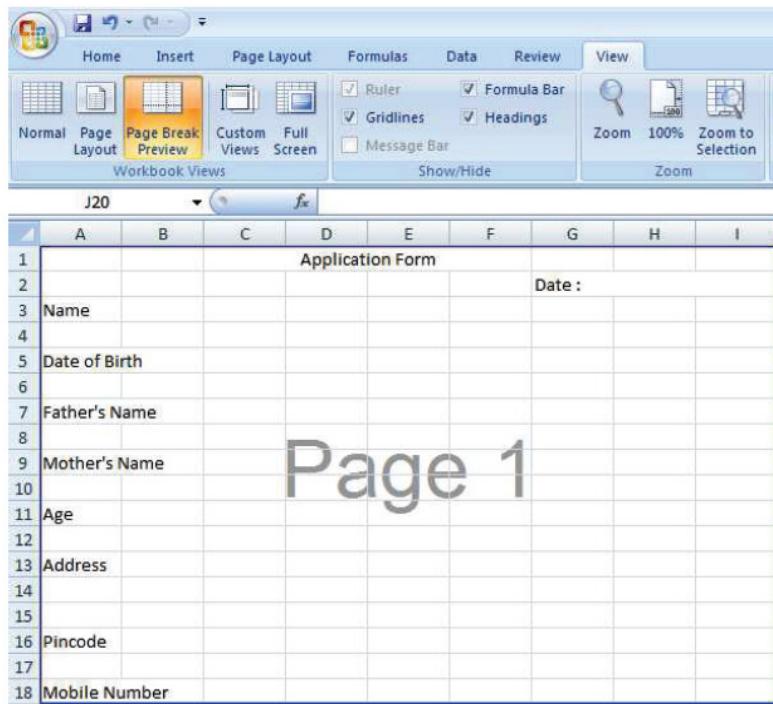
अब पेज ब्रेक को सेट करने के लिए निम्नलिखित करें।

- एक वर्टिकल पेज ब्रेक को इंसर्ट करने के लिए, रो के नीचे सिलेक्ट करके पेज ब्रेक को इंसर्ट करें जहां आप चाहते हैं। एक होरिजोंटल पेज ब्रेक को इंसर्ट करने के लिए, राइट कॉलम को सिलेक्ट करके पेज ब्रेक को इंसर्ट करें जहां आप चाहते हैं।
- Page Layout tab** में **Page Setup group** के अंदर **Breaks down arrow** पर विलक करें। एक ड्रॉप डाउन नीचे आता है।



## चित्र 17

- **Insert Page Break** विकल्प को क्लिक करें। नीचे डिस्प्ले पर स्प्रेडशीट आती है। आप पहले पेज में अपना कंटेंट टाइप कर सकते हैं और आप प्रिंट कर सकते हैं।
- एक पेज ब्रेक को मूव करने के लिए सही लोकेशन पर पेज ब्रेक को सिम्पल ड्रैग करें।



## चित्र 18

टिप्पणी : आप **Breaks** ड्रॉप डाउन लिस्ट में **Remove Page Break** पर क्लिक करते हुए भी पेज ब्रेक हटा सकते हैं।

जब आप पेज ब्रेक के साथ काम पूरा कर रहे हैं तो **Normal view** पर वापस लौटने के लिए टैब **View** के तहत ग्रुप **Workbook Views** में **Normal** पर क्लिक करें।

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां																																																																				
1.	पेज ब्रेक सेट, मूव और डिलीट करें।																																																																				
2.	नीचे दी गई वर्कशीट बनाएं। समापन शेष राशि निकालें। सूची में 10 मद और जोड़ें और प्रिंटिंग के लिए पेज ब्रेक डालें। यदि सामग्री एक पेज में नहीं आती है तो पेज ब्रेक मूव करें। इस फाइल को अगले अभ्यास में उपयोग के लिए सेव करें और name items_{your name} नाम दें।																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> <tr> <th>S.No.</th> <th>Item Code</th> <th>Item Name</th> <th>Opening Balance</th> <th>Closing Balance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>A001</td><td>Pencils - HB</td><td>800</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>A002</td><td>Pencils - 1H</td><td>102</td></tr> <tr><td>4</td><td>3</td><td>A003</td><td>Copy - English</td><td>176</td></tr> <tr><td>5</td><td>4</td><td>A004</td><td>Copy - Maths</td><td>213</td></tr> <tr><td>6</td><td>5</td><td>A005</td><td>Registers</td><td>112</td></tr> <tr><td>7</td><td>6</td><td>A006</td><td>Geometry Box</td><td>35</td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td><td>A007</td><td>Set of 6 sketch pens</td><td>75</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>A008</td><td>Fountain Pens</td><td>79</td></tr> <tr><td>10</td><td>9</td><td>A009</td><td>Ball point pens</td><td>231</td></tr> <tr><td>11</td><td>10</td><td>A010</td><td>Staplers</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>					A	B	C	D	E	S.No.	Item Code	Item Name	Opening Balance	Closing Balance	1					2	1	A001	Pencils - HB	800	3	2	A002	Pencils - 1H	102	4	3	A003	Copy - English	176	5	4	A004	Copy - Maths	213	6	5	A005	Registers	112	7	6	A006	Geometry Box	35	8	7	A007	Set of 6 sketch pens	75	9	8	A008	Fountain Pens	79	10	9	A009	Ball point pens	231	11	10	A010	Staplers	12
A	B	C	D	E																																																																	
S.No.	Item Code	Item Name	Opening Balance	Closing Balance																																																																	
1																																																																					
2	1	A001	Pencils - HB	800																																																																	
3	2	A002	Pencils - 1H	102																																																																	
4	3	A003	Copy - English	176																																																																	
5	4	A004	Copy - Maths	213																																																																	
6	5	A005	Registers	112																																																																	
7	6	A006	Geometry Box	35																																																																	
8	7	A007	Set of 6 sketch pens	75																																																																	
9	8	A008	Fountain Pens	79																																																																	
10	9	A009	Ball point pens	231																																																																	
11	10	A010	Staplers	12																																																																	

## आकलन

### रिक्त स्थान भरें

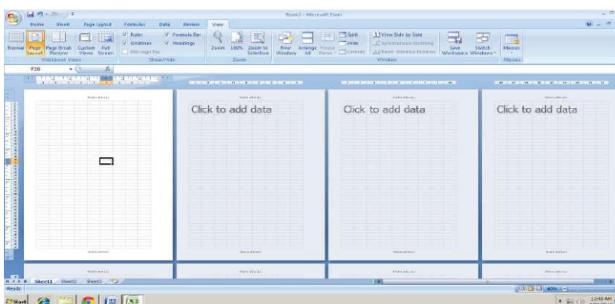
- ..... एक पेज ब्रेक इंसर्ट करने के लिए उस रो को सिलेक्ट करें जहां आप पेज ब्रेक इंसर्ट करना चाहते हैं।
- ..... एक पेज ब्रेक इंसर्ट करने के लिए उस कॉलम को सिलेक्ट करें जहां आप पेज ब्रेक इंसर्ट करना चाहते हैं।
- एक पेज ब्रेक पेज लेआउट टैब में गुप..... के तहत उपलब्ध है।
- एक पेज ब्रेक पर काम पूरा करने के बाद नॉर्मल व्यू पर वापस लौटने के लिए आपको टैब व्यू के तहत ..... ग्रुप में..... पर क्लिक करना होता है।

## सत्र 5 : सेट पेज लेआउट

यदि आपके पास एक ऐसी वर्कशीट है जिसमें कई चार्टों के डेटा की बड़ी मात्रा है और आप एक पेशेवर तरीके से प्रिंट आउट लेना चाहते हैं, तो आप क्या करेंगे? स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर से पेज लेआउट विकल्प का उपयोग करते हुए पेज व्यवस्थित करने हेतु विभिन्न पेज लेआउट विकल्प मिलते हैं। इस अभ्यास में आप यह सीखेंगे कि स्प्रेडशीट एप्लीकेशन में पेज लेआउट विकल्प को किस प्रकार सेट करना है। एक नई स्प्रेडशीट खोलें।

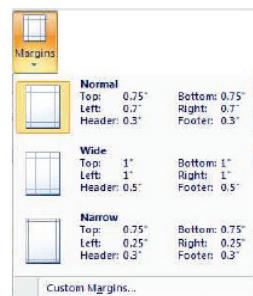
पेज लेआउट विकल्पों को सेट करने के लिए निम्नलिखित करें :

- **View tab** पर **Workbook Views group** के अंदर **Page Layout** option पर क्लिक करें। डिस्प्ले पर स्प्रेडशीट नीचे दिखाई देगी। आप सेट कर सकते हैं
  - मार्जिन
  - ओरिएंटेशन
  - पेज हेडर और फुटर
  - हाइड या डिस्प्ले ग्रिड लाइन
  - पेज का साइज
  - प्रिंट एरिया को डिफाइन करना
  - बैकग्राउंड को निर्दिष्ट करना



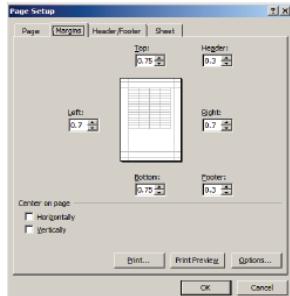
चित्र 19

- **Page Setup group** के अंदर **Margins** option पर क्लिक करें, चित्र 20 में दिखाई गई एक ड्रॉप डाउन सूची आती है।



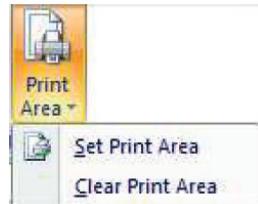
चित्र 20

- आप पहले से उपलब्ध मार्जिन विकल्प में से किसी एक को चुन सकते हैं या आप **Custom Margins** विकल्प पर क्लिक द्वारा अपनी मार्जिन सेटिंग तय कर सकते हैं। एक डायलॉग बॉक्स आता है।



चित्र 21

- डायलॉग बॉक्स के अंदर उपलब्ध विकल्पों से आप मार्जिन वेल्यू मैनुअली सेट कर सकते हैं।
- **Page Layout** tab में **Page Setup group** के अंदर **Orientation** option की जांच द्वारा आप पोर्टेट और लैंडस्कैप पेज का भी ओरिएंटेशन सेट कर सकते हैं।
- **Page Layout** tab में **Page Setup group** के अंदर **Size** option की जांच द्वारा आप पेज के साइज को सेट कर सकते हैं।
- एरिया को सिलेक्ट द्वारा एरिया को निर्दिष्ट करते हुए आप प्रिंट कर सकते हैं और तब **Page Layout** tab में **Page Setup group** के अंदर **Print Area** option की जांच कर सकते हैं। नीचे एक छाँप डाउन सूची आती है।



चित्र 22

- प्रिंट लेने के लिए सिलेक्टिंग को सेट करने **Set Print Area** हेतु पर क्लिक करें। **Clear Print Area** option को क्लिक करने द्वारा आप एरिया का साफ प्रिंट भी ले सकते हैं।
- आप **Page Layout** टैब में **Page Setup** के तहत विकल्प **Background** का उपयोग करते हुए अपनी शीट का बैकग्राउंड तय कर सकते हैं।

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां
1.	पिछले अभ्यास में आपके द्वारा बनाई गई वर्कशीट <code>items_{your name}</code> दोबारा खोलें। प्रिंट व्यू का उपयोग करते हुए मार्जिन बदलें, डॉक्यूमेंट देखें और होने वाले बदलाव देखें।

## आकलन

रिक्त स्थान भरें

- स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर से ..... व्यू का उपयोग करते हुए पेज व्यवस्थित करने के लिए विभिन्न पेज लेआउट विकल्प मिलते हैं।
- टैब ..... में ..... ग्रुप के तहत मार्जिन विकल्प उपलब्ध हैं।
- पेज ओरिएंटेशन में दो विकल्प ..... और ..... उपलब्ध हैं।

## सत्र 6 : वर्कबुक देखें

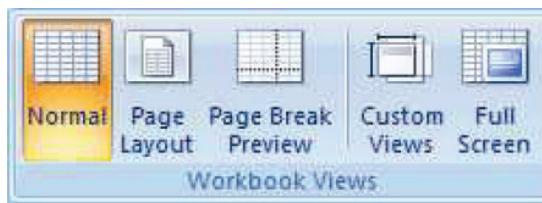
### संगत ज्ञान

स्प्रेडशीट से प्रयोक्ताओं को प्रिंट करते समय शीट के परिणाम देखने के लिए विभिन्न व्यू मिलते हैं।

स्प्रेडशीट में उपलब्ध व्यू के पांच प्रकार होते हैं।

- नॉर्मल
- पेज लेआउट
- पेज ब्रेक प्रीव्यू
- कस्टम व्यू
- फुल स्क्रीन

आप **View** टैब में के तहत उचित विकल्प **Workbook Views** पर विलकिंग द्वारा उपरोक्त बताए गए सभी व्यू में से एक चुन सकते हैं।



चित्र 23

**नॉर्मल व्यू** : स्प्रेडशीट एप्लीकेशन **default** का **Normal** व्यू है। यह वर्क एरिया में व्यवस्थित सैल्स का कलेक्शन है।

**पेज लेआउट** : आप एक वर्कशीट में जल्दी से फाइन ट्र्यून के लिए **Page Layout** व्यू को चुन सकते हैं, जिसमें बड़ी संख्या में चार्ट और डेटा होता है और पेशेवर तरीके से परिणाम प्राप्त कर सकते हैं।

**पेज ब्रेक प्रीव्यू** : यह विकल्प के **Page Layout** विकल्प के समान है, जब तक आप कुछ ऐसे हिस्से को सेट नहीं करते जो पेज ब्रेक डालने के बाद पेज के तौर पर सेट किया जाता है।

**कस्टम व्यू** : आप किसी डॉक्यूमेंट के चुने हुए एरिया को देखना चाहते हैं, तो आप कस्टम व्यू का ऑप्शन का उपयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, यदि आप कुछ रो और कॉलम को पॉइंट आउट करना चाहते हैं, तो आप कस्टम व्यू को एड कर सकते हैं।

**फुल स्क्रीन** : यह ऑप्शन सिलेक्ट करने से वर्कबुक पूरे स्क्रीन को कवर करती है। सभी टैब से व्यू को हाइड कर सकते हैं। टैब को वापस लाने के लिए, **फाइल > रिस्टोर** पर विलक करें।

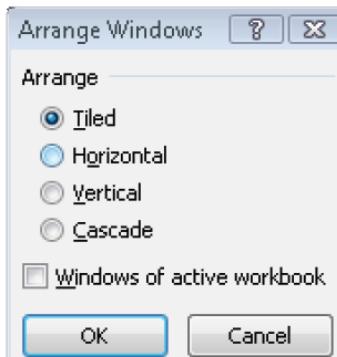
इसके अलावा स्प्रेडशीट में आप कई विंडो खोल सकते हैं जिनसे मौजूदा स्प्रेडशीट डिस्प्ले होती है और फिर आप कई तरीकों से इन विंडो को व्यवस्थित कर सकते हैं। आप कई वर्कबुक विंडो भी व्यवस्थित कर सकते हैं।

एक अलग विंडो में एक वर्कबुक का दूसरा उदाहरण खोलने के लिए :

- **Window group** में **View tab** पर **New Window** के बटन पर विलक करें।

मल्टीपल प्रोग्राम विंडो को अरेंज करने के लिए :

- **Window group** में **Arrange All** बटन विलक करें। एक **Arrange Windows** डायलॉग बॉक्स आता है।
- **Tiled, Horizontal, Vertical** या **Cascade** विकल्प पर विलक करें।
- करंट वर्कबुक के व्यू विंडो डिस्प्ले को शामिल करने के लिए, **Windows of active workbook** चेक बॉक्स को सिलेक्ट करें।
- ओके विलक करें।



चित्र 24

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां
1.	आप अभ्यास सत्र 2 में Marks_{your name} नाम की वर्कशीट खोलें, अभ्यास सत्र 3 में expenses_{your name} नाम की वर्कशीट और अभ्यास सत्र 4 में items_{your name} नाम की वर्कशीट खोलें। व्यू मीनू पर विंडो ग्रुप में कमांड का उपयोग करते हुए तीन विंडो को टाइल करें और ओवरलैप करते हुए जमाएं। प्रत्येक विंडो को अलग अलग मूव करें और देखें कि अन्य के साथ क्या होता है। कास्केड देखें और टाइल विकल्प भी देखें।
2.	वर्कबुक का दूसरा उदाहरण खोलने के लिए नई विंडो उपयोग करें। इसके बाद आड़ी दिशा में खुली हुई वर्कबुक की केवल दो विंडो जमाएं।

## आकलन

### रिक्त स्थान भरें

- व्यू टैब में ..... के तहत विभिन्न व्यू देखें।
- पांच प्रकार के व्यू उपलब्ध हैं जो हैं ..... , ..... , ..... , ..... और ..... |
- ..... से आपको वर्कबुक के चुने हुए हिस्से को देखने में मदद मिलती है।

## सत्र 7 : सेल और रेंज का नाम एप्लाइ करना

### संगत ज्ञान

आप वर्कशीट में सैल्स को नाम दे सकते हैं और एक विशेष सैल का पता लगाने के लिए नाम डालकर खोज सकते हैं। यह तब उपयोगी है जब बड़ी स्प्रेडशीट के साथ काम करना होता है। उदाहरण के लिए जब आपके पास किराने के सामान और इनकी मूल्य सूची है तो आप इसका पता जल्दी से लगाने और पूरी सूची में से फलों का कुल मूल्य जानने के लिए इस तरीके का उपयोग कर सकते हैं।

इस अभ्यास में आप सीखेंगे कि सैल के साथ किस प्रकार कार्य किया जाए और उनकी रेंज के नाम।

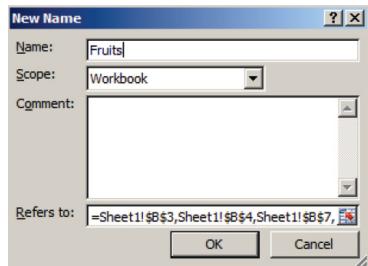
एक नई स्प्रेडशीट खोलें और निम्नानुसार एंटर करें (नीचे चित्र दिया गया है) :

	A	B
1	Groceries Price List	
2	Item	Cost
3	Apple	30
4	Banana	5
5	Cabbage	20
6	Cauliflower	20
7	Cherry	20
8	Chilli	100
9	Cucumber	30
10	Ginger	60
11	Grape	30
12	Guava	30
13	Mango	12
14	Pineapple	15
15	Potato	20
16	Pumpkin	25
17	Spinach	25
18	Tomato	14

चित्र 25

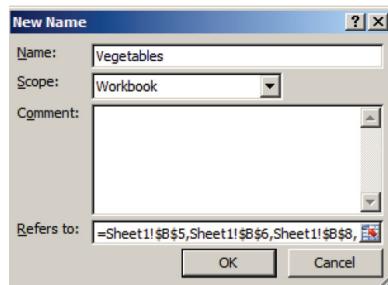
अब रेंज नामों को एप्लाइ करने के लिए निम्नलिखित करें :

- सेब, केला, चेरी, अंगूर, अमरुद, आम, अनानास के मूल्यों के सेल की दूसरी कॉस्ट को सिलेक्ट करें (**Ctrl key** को दबाएं रखें और सेल पर विलक करें – आप चुनी हुई सेलों को एक साथ सिलेक्ट कर सकेंगे!) **Name a Range...** को सिलेक्ट करें और राइट विलक करें। वैकल्पिक रूप से, आप **Formulas tab** में **Defines Names group** के अंदर **Define Name** को सिलेक्ट कर सकते हैं।
- एक नाम को डालने के लिए एक **New Name** डायलॉग बॉक्स आता है। **Name field** में **Fruits** को एंटर करें और **OK** विलक करें (नीचे चित्र देखें)।



चित्र 26

- पत्तागोभी, फूलगोभी, लाल मिर्च, ककड़ी, अदरक, आलू कट्टा, पालक, टमाटर के मूल्यों के सेल की दूसरी कॉस्ट को सिलेक्ट करें। इस group के लिए **Vegetables** नाम को define करने के लिए राइट किलक करें।



चित्र 27

यदि आप चाहें तो सूची के फलों की कुल लागत कैलकुलेट कर सकते हैं,

- खाली सेल को सिलेक्ट करें।
- एडजस्ट सेल, टाइप **=SUM(Fruits)** में फलों की कुल लागत को टाइप करें और **Enter** दबाएं।

फल के तौर पर नाम दिए गए सभी सामान का कुल मूल्य डिस्प्ले होता है।

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां
1.	सेल्स और सेल रेंज के नाम डालें और इन्हें सूत्र में उपयोग करें।
2.	इस अभ्यास में बनाई गई वर्कशीट का उपयोग करते हुए सभियों की लागत निकालें। वर्कबुक को <b>Grocery_{your name}</b> के नाम से सेव करें।

## आकलन

रिक्त स्थान भरें :

- एक वर्कशीट में सौंपे गए सेल्स के नाम से आपको ..... विशेष सेल में मदद मिलती है।
- Define Name** विकल्प ..... टैब में ग्रुप ..... के तहत उपलब्ध है।

## सत्र 8 : फॉर्मेट चार्ट्स और मॉडीफाइ करना

### संगत ज्ञान

चार्ट एक ग्राफिक प्रस्तुतीकरण है जिसमें डेटा होते हैं और डेटा को संकेतों से दर्शाया जाता है, जैसे एक बार चार्ट में बार, लाइन चार्ट में लाइन या पाइ चार्ट में स्लाइड। एक चार्ट में तालिकाबद्ध सांख्यिकी डेटा, फंक्शन या कुछ प्रकार की गुणात्मक रचनाएं हो सकती हैं।

स्प्रेडशीट में आप इसके अंदर दिए गए डेटा के आधार पर चार्ट को बना, संशोधित और फॉर्मेट कर सकते हैं। इस अभ्यास में, आप सीखेंगे कि स्प्रेडशीट का उपयोग करते हुए चार्ट को कैसे बनाएं, संशोधित और फॉर्मेट करें।

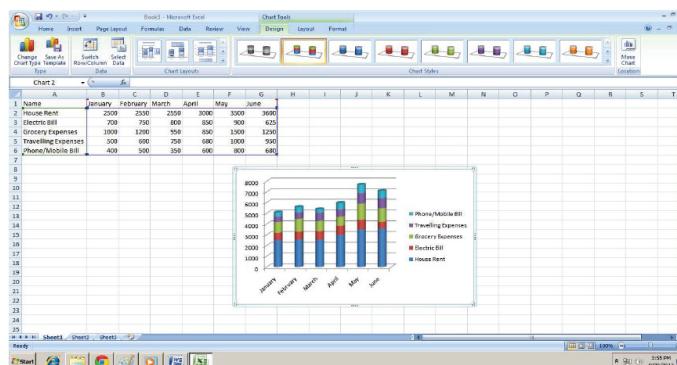
वर्कशीट के खर्च दोबारा खोलें (आपका नाम)।

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	January	February	March	April	May	June	
2	House Rent	2500	2550	2550	3000	3500	3600	
3	Electric Bill	700	750	800	850	900	625	
4	Grocery Expenses	1000	1200	950	850	1500	1250	
5	Travelling Expenses	500	600	750	680	1000	950	
6	Phone/Mobile Bill	400	500	350	600	800	680	
7								
8								
9								

चित्र 28

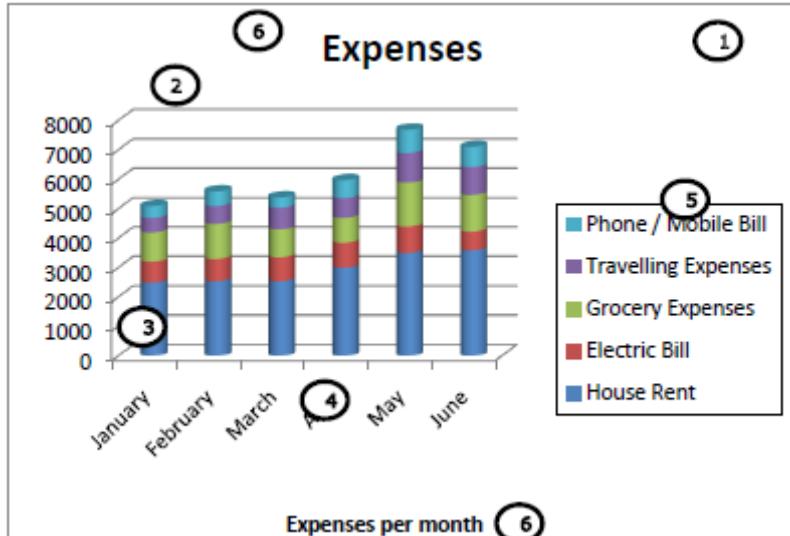
अब चार्ट बनाने के लिए निम्नलिखित करें।

- सभी खर्च के डेटा सिलेक्ट करें।
- उस चार्ट प्रकार पर क्लिक करें जिसे आप **Insert** टैब के तहत **Charts** ग्रुप से चुनना चाहते हैं।
- चार्ट के प्रकार को चुनने के बाद स्प्रेडशीट नीचे दिए गए चित्र के समान दिखाई देगी।



चित्र 29

- आप डेटा टेबल में जरूरी संशोधन द्वारा चार्ट वैल्यू भी बदल सकते हैं।

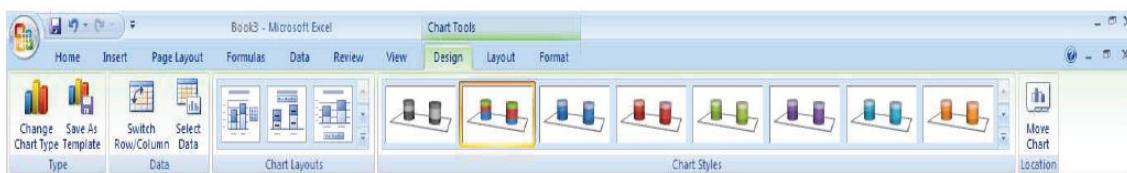


चित्र 30

चार्ट में कई एलिमेंट होते हैं; जबकि, इनमें से कुछ एलिमेंट ही डिफॉल्ट द्वारा डिस्प्ले होते हैं। एलिमेंट के इस विवरण को उपरोक्त चार्ट में इस्तेमाल किया गया है :

1. चार्ट का चार्ट एरिया
2. चार्ट का प्लॉट एरिया
3. चार्ट में किए गए प्लॉटिड के डेटा पॉइंट
4. चार्ट में होरिजॉन्टल और वर्टिकल एक्सिस
5. चार्ट के लीज़ैड
6. चार्ट में उपयोग चार्ट और एक्सिस टाइप्ट
7. चार्ट में डेटा पॉइंट के विवरण की पहचान करने के लिए डेटा लेबल

टिप्पणी : जब आप स्प्रेडशीट में एक चार्ट इंसर्ट करते हैं तो रिबन पर तीन अतिरिक्त टैब उपलब्ध होते हैं, जो **Design, Layout** और **Format** हैं। इसके बाद आप इन तीन उपलब्ध टैब का उपयोग करते हुए चार्ट को एडिट कर सकते हैं, इसकी डिजाइन, लेआउट और फॉर्मेटिंग के विकल्प बदल सकते हैं। आप डिजाइन टैब में उपलब्ध चार्ट टाइप, चार्ट विकल्प आदि को बदल सकते हैं और ले आउट टैब में इसे टाइप्ट आदि दे सकते हैं और फॉर्मेट टैब के तहत बॉर्डर, कलर और साइज को बदल सकते हैं।



चित्र 31

सही प्रकार का चार्ट चुनना बहुत महत्वपूर्ण है। अलग अलग चार्ट से अलग प्रकार के डेटा डिस्प्ले होते हैं। सबसे अच्छा चार्ट प्रकार और फॉर्मट उपयोग करने से आप अधिक सार्थक तरीके से डेटा को डिस्प्ले कर सकेंगे।

**बार चार्ट्स :** एक बार चार्ट (आड़ा बार) में एक तय समय पर वस्तुओं के बीच तुलना पर बल दिया जाता है। इस चार्ट टाइप में भी सिलेंडर, कोन और पिरामिड सबटाइप शामिल हैं।

**कॉलम चार्ट्स :** एक बार चार्ट में एक तय समय पर वस्तुओं के बीच तुलना पर बल दिया जाता है। इस चार्ट टाइप में भी सिलेंडर, कोन और पिरामिड सबटाइप शामिल हैं।

**लाइन चार्ट्स :** एक लाइन चार्ट समय की अवधि को डेटा में परिवर्तन के संबंध को दर्शाता है।

**पाई चार्ट्स :** पाई चार्ट में केवल एक चार्ट डेटा सिरिज होती है। पाई चार्ट में एक पूरे मद के हिस्सों का संबंध दर्शाया जाता है।

**एरिया चार्ट्स :** एक एरिया चार्ट समय के साथ मूल्यों के सापेक्ष महत्व को दर्शाता है।

**एक्स वाय (स्कैटर) चार्ट्स :** स्कैटर चार्ट डेटा बिंदुओं के बीच सह संबंध दर्शाने में उपयोगी है, जिसे केवल डेटा से देखना आसान नहीं है।

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां																																																																		
1.	एक चार्ट बनाएं।																																																																		
2.	नीचे दिए गए बिक्री के डेटा उपयोग करते हुए एक वर्कशीट बनाएं।																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Location</td> <td>January</td> <td>April</td> <td>July</td> <td>October</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Acapulco</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>208</td> <td>145</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Amsterdam</td> <td>69</td> <td>53</td> <td>76</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Anchorage</td> <td>17</td> <td>13</td> <td>42.5</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Dallas</td> <td>48</td> <td>87.5</td> <td>62</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Glasgow</td> <td>110</td> <td>50</td> <td>61</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Madrid</td> <td>39</td> <td>48</td> <td>11</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>New York</td> <td>99</td> <td>100</td> <td>115</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Tokyo</td> <td>101</td> <td>121</td> <td>189</td> <td>172</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Toronto</td> <td>55.2</td> <td>65.4</td> <td>71</td> <td>63.5</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	E	1	Location	January	April	July	October	2	Acapulco	10	5	208	145	3	Amsterdam	69	53	76	74	4	Anchorage	17	13	42.5	52	5	Dallas	48	87.5	62	118	6	Glasgow	110	50	61	112	7	Madrid	39	48	11	53	8	New York	99	100	115	86	9	Tokyo	101	121	189	172	10	Toronto	55.2	65.4	71	63.5
	A	B	C	D	E																																																														
1	Location	January	April	July	October																																																														
2	Acapulco	10	5	208	145																																																														
3	Amsterdam	69	53	76	74																																																														
4	Anchorage	17	13	42.5	52																																																														
5	Dallas	48	87.5	62	118																																																														
6	Glasgow	110	50	61	112																																																														
7	Madrid	39	48	11	53																																																														
8	New York	99	100	115	86																																																														
9	Tokyo	101	121	189	172																																																														
10	Toronto	55.2	65.4	71	63.5																																																														
3.	नीचे दिए गए डेटा उपयोग करते हुए बार और लाइन चार्ट बनाएं। अपने चार्ट को और अधिक																																																																		

प्रस्तुति योग्य बनाने के लिए बेहतर बनाएं।

	A	B	C	D	E
1	Location	January	April	July	October
2	Acapulco	10	5	208	145
3	Amsterdam	69	53	76	74
4	Anchorage	17	13	42.5	52
5	Dallas	48	87.5	62	118
6	Glasgow	110	50	61	112
7	Madrid	39	48	11	53
8	New York	99	100	115	86
9	Tokyo	101	121	189	172
10	Toronto	55.2	65.4	71	63.5

4. प्रत्येक शहर की कुल बिक्री निकालें। प्रत्येक शहर की कुल बिक्री दर्शाते हुए एक पाई चार्ट बनाएं।

	A	B	C	D	E
1	Location	January	April	July	October
2	Acapulco	10	5	208	145
3	Amsterdam	69	53	76	74
4	Anchorage	17	13	42.5	52
5	Dallas	48	87.5	62	118
6	Glasgow	110	50	61	112
7	Madrid	39	48	11	53
8	New York	99	100	115	86
9	Tokyo	101	121	189	172
10	Toronto	55.2	65.4	71	63.5

## आकलन

### I. रिक्त स्थान भरें :

- एक चार्ट डेटा का ..... है जिसमें डेटा को बार चार्ट में ..... जैसे सिंबल और लाइन चार्ट में ..... से या पाई में ..... से दर्शाया जाता है।
- स्प्रेडशीट में चार्ट डालने के बाद उपलब्ध जीन टैब ..... , ..... और ..... हैं।

### II. निम्नलिखित के उत्तर दें :

- सात चार्ट एलिमेंट की सूची दें।
- एक स्प्रेडशीट में उपलब्ध पांच प्रकार के चार्ट की सूची दें।

## सत्र 9 : सॉर्ट और फिल्टर डेटा

### संगत ज्ञान

सॉर्ट करना एक ऐसी विशेषता है जिससे आप घटते या बढ़ते क्रम में डेटा को चुनकर उसे व्यवस्थित करते हैं। फिल्टर एक ऐसी विशेषता है जो कुछ शर्तों का उपयोग करते हुए किसी खास डेटा को एक्स्ट्रैक्ट करने में इस्तेमाल होती है। स्प्रेडशीट से ये दोनों विशेषताएं डेटा को फिल्टर और सॉर्ट करने के लिए स्प्रेडशीट में दी जाती हैं।

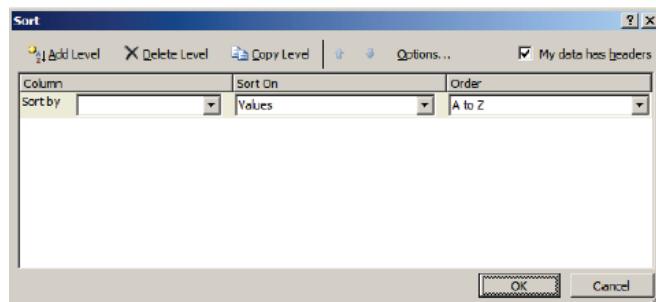
एक नई स्प्रेडशीट खोलें और निम्नलिखित डेटा डालें :

	A	B	C	D	E	F
1	Region	Sales 2008	Sales 2009	Sales 2010	Sales 2011	
2	New Delhi	56	67	85	87	
3	Mumbai	66	77	54	91	
4	Calcutta	75	65	47	63	
5	Chennai	74	85	67	77	
6						

चित्र 32

अब डेटा सॉर्ट और फिल्टर करने के लिए निम्नलिखित करें :

- सॉर्ट किए गए डेटा को सिलेक्ट करें और **Data tab** में **Sort & Filter group** के अंदर **Sort option** पर क्लिक करें। एक डायलॉग बॉक्स नीचे दिखाई देता है।



चित्र 33

- आपको **Sort by** फील्ड में डेटा सॉर्ट करने के लिए इसका आधार बताने की जरूरत होती है और इसके घटने या बढ़ने का वह क्रम चुनना होता है जो इस्तेमाल करना है और फिर **OK** पर क्लिक करना होता है। उदाहरण के लिए यदि आप 2008 की बिक्री के डेटा को सॉर्ट करना चाहते हैं तो आप सूची में से सॉर्ट के संगत विवरण चुनेंगे और फिर **OK** पर क्लिक करेंगे। स्प्रेडशीट नीचे दिए गए चित्र के समान डिस्प्ले होंगी। आप देख सकते हैं कि डेटा 2008 के डेटा के अनुसार सॉर्ट हो गया है और बिक्री 2008 फील्ड में वैल्यू बढ़ते क्रम में व्यवस्थित की गई है, अर्थात् सबसे छोटे से बड़े की ओर रखी गई हैं।



1	Region	Sales 2008	Sales 2009	Sales 2010	Sales 2011
2	New Delhi	56	67	85	87
3	Mumbai	66	77	54	91
4	Chennai	74	85	67	77
5	Calcutta	75	65	47	63
6					

चित्र 34

डेटा फिल्टर करने के लिए निम्नलिखित करें :

- **Data tab** में **Sort & Filter** group के अंदर **Filter** option पर विलक करें। फिल्टर एप्लाइ करने से पहले आप हैडर के साथ डेटा को सिलेक्ट कर सकते हैं जैसा नीचे दिखाया गया है।

	A	B	C	D	E	F
1	Region	Sales 2008	Sales 2009	Sales 2010	Sales 2011	
2	New Delhi	56	67	85	87	
3	Mumbai	66	77	54	91	
4	Chennai	74	85	67	77	
5	Calcutta	75	65	47	63	
6						

चित्र 35

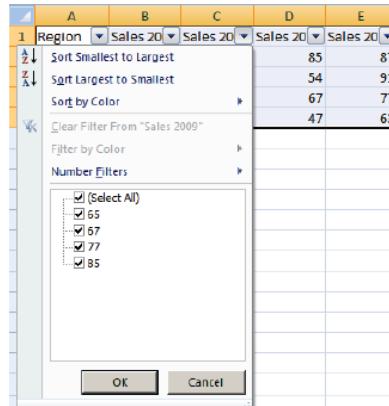
- एक बार फिल्टर पर विलक करें, एक डाउन एरो के साथ डिस्प्ले में हैडर आएगा जैसा नीचे दिखाया गया है।

	A	B	C	D	E
1	Region	Sales 2008	Sales 2009	Sales 2010	Sales 2011
2	New Delhi	56	67	85	87
3	Mumbai	66	77	54	91
4	Chennai	74	85	67	77
5	Calcutta	75	65	47	63

चित्र 36

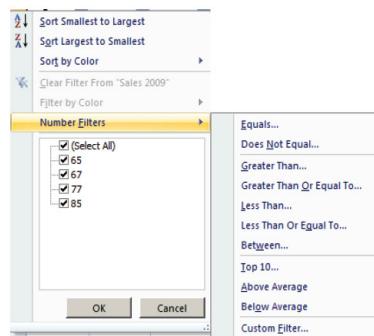
यदि आप बिक्री 2009 में 75 से अधिक के डेटा को फिल्टर करना चाहते हैं तो इस प्रकार करें।

- **Sales 2009** हैडर के अंदर उपलब्ध डाउन एरो को विलक करें, एक झाँप डाउन सूची नीचे दिखाई देती है।



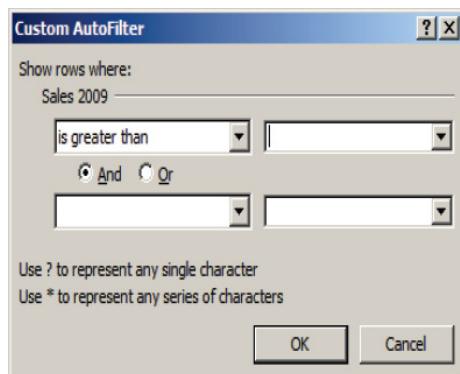
चित्र 37

- आप सूची में उपलब्ध वेल्यू को सिलेक्ट करने के द्वारा फिल्टर को निर्दिष्ट कर सकते हैं।
- आप ड्रॉपडाउन सूची में उपलब्ध **Sort Smallest** से **Largest** या **Sort Largest** से **Smallest** विकल्प द्वारा फिल्टर्ड डेटा को सॉर्ट भी कर सकते हैं।
- ड्रॉपडाउन सूची के अंदर **Number Filters option** पर विलक करें, एक बार विलक करने पर निम्नलिखित सबमीनू आता है।



चित्र 38

- आप यहां उस शर्त को चुन सकते हैं जो सूची में डेटा के लिए आप तय करना चाहते हैं, यदि आप **Greater Than** चुनते हैं तो निम्नलिखित डायलॉग बॉक्स आता है।



चित्र 39

- आप वेल्यू बॉक्स में वेल्यू को निर्दिष्ट करें (यहां यह 75 होता है), और **OK** पर क्लिक करें।

स्प्रेडशीट नीचे दी गई तस्वीर के समान डिस्प्ले होगी। देखें कि इसमें बिक्री 2009 के तहत केवल 75 से अधिक के डेटा डिस्प्ले हुए हैं।

Region	Sales 2009	Sales 2009	Sales 2009	Sales 2009
Mumbai	66	77	54	91
Chennai	74	85	67	77

चित्र 40

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां
1.	आवश्यक क्रम में डेटासेट सॉर्ट करें।
2.	बताए गए क्रम में डेटा फिल्टर करें।
3.	बताए गए डेटा से वर्कशीट बनाएं। कुल निकालें। प्रतिशत ज्ञात करें। डेटा को विषय के अनुसार और रेंक के अनुसार सॉर्ट करने के लिए इसका उपयोग करें। इस फाइल को <b>Student_{your name}</b> के नाम से सेव करें।

Students	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4
Shilpa	50	65	57	77
Sheela	98	99	78	58
Avikal	76	78	98	96
Vaibhav	87	76	92	67
Abhijeet	56	88	66	88
Surbhi	68	85	92	99
Kavita	99	58	78	89
Tanishk	79	78	56	78
Vishwank	59	81	78	67

## आकलन

### रिक्त स्थान भरें

- ..... से आपको चुने गए डेटा को ..... या के क्रम में जमाने में मदद मिलती है।
- फिल्टर के उपयोग से आप ..... के आधार पर डेटा एक्सट्रैक्ट कर सकते हैं।
- सॉर्ट का विकल्प डेटा टैब के तहत ..... ग्रुप में उपलब्ध है।
- फिल्टर का विकल्प डेटा टैब के तहत ..... ग्रुप में उपलब्ध है।

## सत्र 10 : वर्कशीट में डेटा कैलकुलेट करना

### संगत ज्ञान

मान लें कि आप 6 क्षेत्रों के लिए मुख्य कार्यालय में डेटा का रखरखाव करते हैं और आप उसी वर्कशीट लेआउट और लेबल का उपयोग करते हुए पिछली तिमाही के लिए प्रत्येक क्षेत्र की औसत बिक्री को दर्ज करते हैं। प्रत्येक शीट में क्षेत्र के अनुसार शीर्षक दिए गए हैं (जैसे क्षेत्र 01, क्षेत्र 02, क्षेत्र 06) और प्रत्येक शीट में सैल एच15 पर तिमाही के लिए कुल बिक्री की गिनती आती है। यदि आप तिमाही के दौरान औसत बिक्री की जानकारी पाना चाहते हैं तो आप क्या करेंगे?

इस अभ्यास में आप सीखेंगे कि विभिन्न वर्कशीट में डेटा पर कैलकुलेशन कैसे करनी है।

एक नई स्प्रेडशीट खोलें। निम्नलिखित डेटा को वर्ष 1 और प्रकार के अनुसार शीट 1 का नाम दें।

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	January	February	March	April	May	June	
2	House Rent	2500	2550	2550	3000	3500	3600	
3	Electric Bill	700	750	800	850	900	625	
4	Grocery Expenses	1000	1200	950	850	1500	1250	
5	Travelling Expenses	500	600	750	680	1000	950	
6	Phone/Mobile Phone	400	500	350	600	800	680	
7								

चित्र 41

अब वर्कशीट के डेटा को निम्नलिखित से कैलकुलेट करें।

- sheet 2 पर जाएं, year2 शीट नाम दें, और next year के लिए Sheet 2 में उसी डेटा को insert करें।
- sheet 2 पर जाएं, Totals शीट नाम दें, और उसी labels को insert करें।
- सैल बी2 में sum formula टाइप करें =sum, जबकि go to year1 पर parenthesis खोला गया है और go to year2 पर जाएं। (जबकि यह खुली हुई शीट है और Enter दबाएं। अन्य खर्चों के लिए योग निकालने के लिए यही चरण दोहराएं। रेज बताने का तरीका देखें (शीट का नाम ! सैल नंबर)।

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	January	February	March	April	May	June	
2	House Rent	=SUM(Year1!B2+Year2!B2)						
3	Electric Bill	SUM(number1, [number2], ...)						
4	Grocery Expenses							
5	Travelling Expenses							
6	Phone/Mobile Phone							
7								

चित्र 42

पहले उठाए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए आप एक नई शीट बना सकते हैं जिसे तिमाही सारांश कहते हैं। औसत जानने के लिए समरी शीट की सैल में से एक को उठाएँ :=AVERAGE(Region01:Region06!H15)

स्प्रेडशीट में रेंज Region01:Region06 में सभी शीट पर एच15 में स्टोर की गई सभी वैल्यू का औसत निकाला जाता है। यदि आप Regions 04 और Regions 05 के बीच Regions 06 को ले जाते हैं तो सॉफ्टवेयर से शीट में Regions01, 02, 03, 04, and 06 शामिल करने के लिए कैलकुलेशन एडजस्ट की जाएगी और Region05 को हटा दिया जाएगा। इसी प्रकार यदि आप Region01 और Region06 के बीच शीट से कुछ हटाते या जोड़ते हैं तो सॉफ्टवेयर में अपनी कैलकुलेशन के लिए रेंज के अंदर स्थित सभी शीटों को शामिल किया जाएगा।

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां
1.	वर्कशीट में कैलकुलेशन करें।
2.	पहले और दूसरे टर्म के लिए विषय और अंकों के साथ दो वर्कशीट बनाएं। औसत नामक एक अन्य वर्कशीट बनाएं। सभी विषयों के लिए औसत निकालें।

## सत्र 11 : मल्टीपल वर्कबुक और लिंकिंग सेल का उपयोग

### संगत ज्ञान

स्प्रेडशीट से आप विभिन्न वर्क शीट और विभिन्न स्प्रेडशीट की सैल को लिंक करते हैं और विभिन्न स्रोतों से डेटा का सारांश बनाते हैं। इस प्रकार आप ऐसा फॉर्मूला बना सकते हैं जो विभिन्न स्रोतों के बीच फैला है और लोकल तथा लिंक की गई जानकारी के मेलजोल से कैलकुलेशन कर सकते हैं। आप स्प्रेडशीट को अन्य शीट के साथ जोड़ सकते हैं और हर बार डेटा में बदलाव करने पर कई जगह बदलाव किए बिना जानकारी अपडेट कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, आप स्रोतों के बीच जानकारी साझा किए बिना ओवरव्यू के विवरण के लिए कई विभागों के डेटा एक साथ डिस्प्ले कर सकते हैं।

इस अभ्यास में आप विभिन्न स्प्रेडशीट के सैल को लिंक करना सीखेंगे।

एक नई स्प्रेडशीट खोलें और निम्नलिखित डेटा डालें :

	A	B	C	D
1				
2		12	24	65
3				24

चित्र 43

विभिन्न वर्कशीट से सेल लिंक करने के लिए निम्नलिखित करें :

- एक नई स्प्रेडशीट वर्कबुक खोलें।
- कुछ फॉर्मूला टाइप करें, उदाहरण के लिए अन्य **cell =sum** में **sum formula** जब **parenthesis** खोला है, **View tab** में **Window group** के अंदर **Switch Windows** option पर क्लिक करें। एक ऊँप डाउन सूची के साथ **active workbook names** आता है।



चित्र 44

- आप द्वारा **Book1** पर बनाई गई स्प्रेडशीट क्लिक करें और **A2:D2** सेल को सिलेक्ट करें।

PMT	X	✓	f <sub>x</sub>	=SUM([Book1]Sheet1!\$A\$2:\$D\$2)
1	=SUM([Book1]Sheet1!\$A\$2:\$D\$2)			
2	SUM(number1, [number2], ...)			
3				

चित्र 45

- **Enter** दबाएं। आप दूसरी स्प्रेडशीट पर वापस आ जाएंगे। उन सैलों में जहां आपने फॉर्मूला डाला था वहां पहली स्प्रेडशीट की टोटल वैल्यू होती है! सॉफ्टवेयर में सैल का रेफरेंस देने का तरीका नोट करें। यदि आप पहली स्प्रेडशीट में कोई वैल्यू अपडेट करते हैं तो दूसरी स्प्रेडशीट में इसकी सम वैल्यू अपने आप अपडेट हो जाती है! इसे आजमाएं।

A1	X	f <sub>x</sub>	=SUM([Book1]Sheet1!\$A\$2:\$D\$2)
1	125		
2			
3			

चित्र 46

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां
1.	सेल्स को लिंक करें और वर्कबुक में कैलकुलेशन करें।

## आकलन

### रिक्त स्थान भरें

1. व्यू टैब के तहत ..... ग्रुप में स्थिच विंडो विकल्प उपलब्ध है।
2. विभिन्न ..... की सेल्स को लिंक करने से आप विभिन्न स्रोतों के डेटा का सारांश निकाल सकते हैं। डेटा की सेल्स को लिंक करने से आपको विभिन्न स्थानों पर एडिटिंग किए बिना जानकारी को ..... करने में मदद मिलती है।

## सत्र 12 : वर्कशीट डेटा साझा करना

### संगत ज्ञान

अधिकांश कार्यालय व्यवस्थाओं में एक साझा ड्राइव होती है, जहां सभी लोग कुछ सामान्य फाइलों को स्टोर करते हैं, जिन्हें सभी इस्तेमाल करते हैं। आम तौर पर इसमें इस प्रकार का संदेश होता है : “**The document [file name] is locked for editing by another user. To open a read only copy of this document, click!!**” यह संदेश इसलिए आता है क्योंकि किसी अन्य व्यक्ति ने पहले से फाइल खोली हैं। जबकि कई बार ऐसा जरूरी होता है कि एक ही समय पर एक फाइल में कई लोगों को काम करना पड़े। यह डेटा एंट्री में तेजी लाने या सहयोगात्मक उद्देश्यों के लिए चीजों को आसान बनाकर किया जा सकता है।

स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर से लोग वर्कबुक को साझा कर सकते हैं और इसे नेटवर्क पर ऐसे स्थान में रख सकते हैं जहां कई लोग एक साथ इस पर काम कर सकें। इस अभ्यास में आप सीखेंगे कि एक वर्कशीट को साझा किस प्रकार करें।

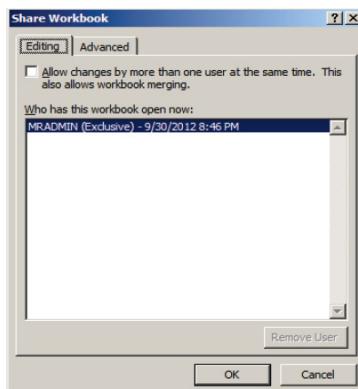
एक नई स्प्रेडशीट खोलें और निम्नलिखित टाइप करें।

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	January	February	March	April	May	June		
2	House Rent	2500	2550	2550	3000	3500	3600		
3	Electric Bill	700	750	800	850	900	625		
4	Grocery Expenses	1000	1200	950	850	1500	1250		
5	Travelling Expenses	500	600	750	680	1000	950		
6	Phone/Mobile Bill	400	500	350	600	800	680		
7									
8									
9									

चित्र 47

अब स्प्रेडशीट को साझा करने के लिए निम्नलिखित करें।

- **Review tab** में **Changes group** के अंदर **Share workbook** option पर विलक करें।
- एक डायलॉग बॉक्स नीचे दिखाई देता है।



चित्र 48

- उसी समय में एक से अधिक यूजर द्वारा option **Allow changes** की जांच करें। यह **workbook merging** को **allows** भी करता है।
- OK** पर क्लिक करें।

टिप्पणी : अधिकांश स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर में साझा की गई वर्कबुक में कुछ विशेषताएं अपने आप ऑफ हो जाती हैं। यह इसलिए होता है कि चूंकि वर्कबुक में एक ही समय पर कई लोग एक फाइल में काम कर सकें। उदाहरण के लिए साझा वर्कबुक में सैल को मर्ज करने, कंडिशनल फॉर्मटिंग या पिक्चर/ग्राफ आदि इंसर्ट करने की अनुमति नहीं होती है।

## अभ्यास

जब तक आपको पूरा विश्वास न हो जाए तब तक निम्नलिखित गतिविधियां करें :

क्र. सं.	गतिविधियां
1.	अन्य लोगों के साथ वर्कशीट साझा करें।

## आकलन

### रिक्त स्थान भरें

- रिव्यू टैब के तहत ..... ग्रुप में उपलब्ध वर्कबुक विकल्प साझा करें।
- साझा की गई वर्कबुक में ..... , ..... और ..... इंसर्ट करने या की अनुमति नहीं होती है।