କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଶିକ୍ଷା ଓ ପ୍ରୟୋଗ

ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ

UKFHSS

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଏବଂ
ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ,
ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଓଡ଼ିଶା ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରାଧିକରଣ,
ଭୁବନେଶ୍ୱର

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଶିକ୍ଷା ଓ ପ୍ରୟୋଗ

(ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ)

ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ସଂସ୍କରଣ :

ସମ୍ପାଦକ ମଣ୍ଡଳୀ:

ପ୍ରଫେସର ସତୀଶ ପ୍ରଧାନ
ଶ୍ରୀ ନୀଳାମ୍ବର ବିଶ୍ୱାଳ
ଶ୍ରୀ ମାନସ ରଂଜନ ପତି
ଶ୍ରୀ କାର୍ତ୍ତିକ ଚନ୍ଦ୍ର ବେହେରା
ଶ୍ରୀ ବିଭୁତି ଭୂଷଣ ଦାଶ
ଶ୍ରୀମତୀ ଏସ୍ ଗାୟିତ୍ରୀ ଦୋରା

ସମୀକ୍ଷକ ମଣ୍ଡଳୀ:

ପ୍ର. ହୃଷୀକେଶ ମହାନ୍ତି
ପ୍ର. ସତୀଶ ପ୍ରଧାନ
ଶ୍ରୀ ନୀଳାମ୍ବର ବିଶ୍ୱାଳ

ସଂଯୋଜନା:

ଡ. ସବିତା ସାହୁ

ପ୍ରକାଶକ:

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା

ମୁଦ୍ରଣ ବର୍ଷ :

୨୦୧୯

ପ୍ରସ୍ତୁତି :

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଏବଂ ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ, ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ଓ
ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ପ୍ରଣୟନ ଓ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ମୁଦ୍ରଣ : ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିକ୍ରୟ, ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ପଦେ

ଆଜିର 'ସୂଚନା ଓ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା' ଯୁଗରେ 'କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଶିକ୍ଷା'କୁ ମୌଳିକ ପାଠ୍ୟ ଭାବରେ ସର୍ବତ୍ର ଗ୍ରହଣ କରାଗଲାଣି । ମାତ୍ର, ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଏ ଦିଗରେ ଅଗ୍ରଗତି ଉତ୍ସାହପ୍ରଦ ନୁହେଁ ।

ଏଥିପାଇଁ ସରକାର ଅନେକ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଯୋଗାଇ ସାରିଲେଣି । ଅଳ୍ପଦିନ ଭିତରେ ସମସ୍ତ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରଦାନ କରିବାର ଯୋଜନା କରୁଛନ୍ତି । କେତେକ ବିଦ୍ୟାଳୟ ନିଜସ୍ୱ ଖର୍ଚ୍ଚରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିଣିସାରିଲେଣି, ମାତ୍ର ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଧିବଦ୍ଧ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ନଥିବାରୁ ସରକାରଙ୍କର ଏହି ଯୋଜନା ସୁସଂସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବାର ଆଶା କରାଯାଇ ପାରୁନାହିଁ । ତେଣୁ ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଏବଂ ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦକୁ ଉଚ୍ଚ ପ୍ରାଥମିକ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରସ୍ତୁତିର ଦାୟିତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଛି ।

ଏବେ 'କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଶିକ୍ଷା ଓ ପ୍ରୟୋଗ' ନାମରେ ତିନୋଟି ବହି ଷଷ୍ଠ, ସପ୍ତମ ଓ ଅଷ୍ଟମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ଦୁଇବର୍ଷ ଭିତରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇବ । ଏବେ ବହିର ପ୍ରଥମ ଭାଗ ପ୍ରକାଶ ପାଉଛି । ଏହି ପ୍ରଥମ ଭାଗ ପୁସ୍ତକକୁ ଷଷ୍ଠ, ସପ୍ତମ ଓ ଅଷ୍ଟମ ଶ୍ରେଣୀର ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଆଗାମୀ ଶିକ୍ଷାବର୍ଷ ଠାରୁ ପଢ଼ିବେ ।

ବହିଟିର ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଲା –

- ପ୍ରାଥମିକ ଶ୍ରେଣୀର ପିଲାଏ ବୁଝିବା ଭଳି ସରଳ ଭାଷାରେ ଲେଖାଯାଇଛି ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଂପର୍କିତ ଶବ୍ଦକୁ ଓଡ଼ିଆ ଲିପିରେ ଲେଖାଯାଇ ତାହାର ଇଂରାଜୀ ପ୍ରତିଶବ୍ଦ ବନ୍ଧନୀ ଭିତରେ ଲେଖାଯାଇଛି ।
- ଏହାର ପାଠ୍ୟକୁ ବୋଧଗମ୍ୟ କରିବାପାଇଁ ପାଠ୍ୟ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ଛବିଗୁଡ଼ିକ ଯଥାସ୍ଥାନରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି ।
- ପିଲାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟିକରିବା ପାଇଁ ବହିଟିର ରଙ୍ଗୀନ ମୁଦ୍ରଣ କରାଯାଇଛି ।
- କମ୍ପ୍ୟୁଟର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସଂଚାଳନ ପାଇଁ Windows 7 ଓ Windows 10 ଉଭୟ ପ୍ରଚାଳକ (OS) ଆଧାରରେ ଅଧ୍ୟାୟଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖାଯାଇଛି ।
- Windows 10 ପ୍ରଚାଳକ (OS) ହେଉଛି ସର୍ବାଧୁନିକ ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି । ଏହା ଆଧାରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସଂଚାଳନ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସହଜ, ମାତ୍ର ଅଧିକାଂଶ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପଦ୍ଧତିରେ ସେହି ପୁରୁଣା ପ୍ରଚାଳକ ଯଥା- Windows 7, Windows XP, Windows 98 ଆଧାରରେ କାମ ଚାଲିଛି । ତେଣୁ Windows 7 ପାଠ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ଦିଆଯାଇଛି ।
- କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ବ୍ୟବହାରିକ ଜ୍ଞାନର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଆଖିରେ ରଖି ଅଧ୍ୟାୟ ଶେଷରେ ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ପାଠ୍ୟ ଦିଆଯାଇଛି ।
- ଶ୍ରେଣୀ ଶିକ୍ଷାଦାନରୁ ଅର୍ଜିତ ଜ୍ଞାନର ପରିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅଧ୍ୟାୟ ଶେଷରେ ଉପାଦେୟ ଅନୁଶୀଳନୀ ସଂଯୋଜିତ ହୋଇଛି ।
- ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ କଥା ହେଲା, ଶିକ୍ଷକମାନେ ଇଂରାଜୀରେ ଲିଖିତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବହିପଢ଼ି ଆମ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ାଇବାର ସମସ୍ୟାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବେ ।

ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରାଥମିକ ଶ୍ରେଣୀପାଇଁ ବିଧିବଦ୍ଧ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପାଠ ବହି ନଥିଲା । ଏହା ପ୍ରଥମ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ହୋଇଥିବାରୁ ଆଗରୁ ଇଂରାଜୀ ମାଧ୍ୟମରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଶିଖିଥିବା ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଅଭ୍ୟାସଗତ କାରଣରୁ ଏହି ବହିର ଓଡ଼ିଆ ଶବ୍ଦାବଳୀ ଅଡୁଆ ଲାଗିପାରେ, ମାତ୍ର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ କୌଣସି ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବନାହିଁ କାରଣ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପାଠକୁ ସେମାନେ ପ୍ରଥମେ ପଢୁଛନ୍ତି ।

ସମସ୍ତ ସତର୍କତା ପରେ ବହିଟି ଯେ ଶତପ୍ରତିଶତ ତ୍ରୁଟିଶୂନ୍ୟ, ଏହା କହି ହେବ ନାହିଁ, ତେଣୁ ବହି ବାବଦରେ ଗଠନମୂଳକ ମତାମତ ଦେଲେ, ଆଗାମୀ ସଂସ୍କରଣ ନିଶ୍ଚିତ ସମୃଦ୍ଧ ହେବ ।

ସୂଚୀପତ୍ର

ଅଧ୍ୟାୟ	ବିଷୟ	ପୃଷ୍ଠା
ପ୍ରଥମ	**ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ବାବଦରେ ଅଧିକ କିଛି** • ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ /ଫାଇଲ୍ ଅନ୍ୱେଷକ • କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ୍ • ସମୟ ଓ ତାରିଖ • ପରଦା ରକ୍ଷକ • ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଚିତ୍ର ବା ୱାଲପେପର • ଫୋଲଡର ସୃଷ୍ଟି ଓ ପରିଚାଳନା • ଚିତ୍ରକର ପେଣ୍ଟ • ଚିତ୍ର ପରିଚାଳନା ବା ସଂପାଦନା	୦୫
ଦ୍ୱିତୀୟ	**ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର** • ୱାର୍ଡ଼ ପ୍ରୋସେସର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଏମ୍.ଏସ୍.ୱାର୍ଡ (M.S. WORD) • ଏମ୍.ଏସ୍.ଅଫିସ୍ ବଟନ (M.S. OFFICE BUTTON) • ହୋମ୍ ମେନୁ (Home Menu)ରେ ଥିବା ଉପାଂଶ • ଇନ୍ସଟ ମେନୁ (Insert Menu)ରେ ଥିବା ଉପାଂଶ	୩୮
ତୃତୀୟ	**କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା ବିଷୟରେ ଧାରଣା** • ପ୍ରୋଗାମିଂ • ହୋମ୍ ମେନୁ (Home Menu)ରେ ଥିବା ଉପାଂଶ • ଇନ୍ସଟ ମେନୁ (Insert Menu)ରେ ଥିବା ଉପାଂଶ	୬୬
ଚତୁର୍ଥ	**ସ୍ପ୍ରେଡ୍ସିଟ୍ ଏକ୍ସେଲ୍** • ସ୍ପ୍ରେଡ୍ସିଟ୍ • ୱାର୍କବୁକ୍ ଏବଂ ୱାର୍କସିଟ୍ • ସ୍ପ୍ରେଡ୍ସିଟ୍ର ଉପାଂଶ • ୱାର୍କସିଟ୍ର ସଂପାଦନା	୮୩
ପଞ୍ଚମ	**ଇଣ୍ଟରନେଟ୍** • ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ରେ କାର୍ଯ୍ୟକରିବା • ନେଟ୍ୱାର୍କ • ଇଣ୍ଟରନେଟ ସେବା	୧୦୭

UKPSUF

ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ

ଉଇଣ୍ଡୋଜ ବାବଦରେ ଅଧିକ କିଛି

(MORE ON WINDOWS)

ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିଷୟରେ ଅନେକ ଉପାଦେୟ କଥା ପଢ଼ିଛୁ । ଯଥା-

- କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିଷୟରେ ମୌଳିକ ଧାରଣା
- କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ
- କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଫ୍‌ଟଓ୍ୱାର
- ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ମୌଳିକ ଧାରଣା
- ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ଆସେସୋରିଜ୍ ଓ ଇଣ୍ଟରନେଟ

ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (Windows Operating System : OS) ବିଷୟରେ ଆମେ ପଢ଼ିଛୁ । ପୁନଃଶ୍ଚ ଉଇଣ୍ଡୋ ଆସେସୋରିଜ୍ (Windows Accessories)ରେ ଥିବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଆଦି ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ପଢ଼ିଛୁ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ କେତେକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମଧ୍ୟ ସମାପନ କରିଛୁ ।

ଏବେ ଆମେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ବାବଦରେ ଅଧିକ କିଛି ଜାଣିବା ।

ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ପରିଚାଳନାର ପ୍ରାଥମିକ ପାଠ୍ୟ ହେଉଛି **ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍/ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର** । ଏ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍/ଫାଇଲ୍ ଅନ୍ୱେଷକ (Windows/File Explore)

ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍/ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର ହେଉଛି କମ୍ପ୍ୟୁଟର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପରିଚାଳନାର ପ୍ରାଥମିକ ଉପାଂଶ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ତଥ୍ୟାବଳୀ, ସୂଚନା, ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଆଦି ସଂରକ୍ଷିତ ହୋଇ ରହେ ।

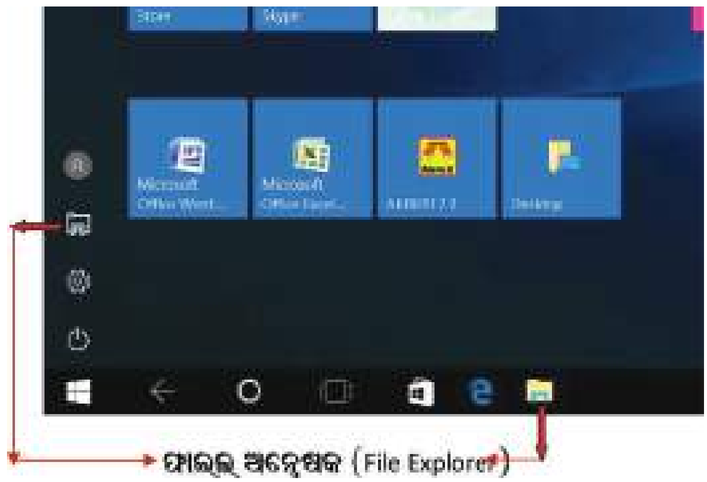
ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7 (Windows7) ରେ ଏହାକୁ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ଅନ୍ୱେଷକ (Windows Explorer) କୁହାଯାଏ, ଏବଂ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 10 (Windows10)ରେ ଏହାକୁ ଫାଇଲ ଅନ୍ୱେଷକ (File Explore) କୁହାଯାଏ । ବହୁ ପୂର୍ବରୁ ଏହାକୁ ଫାଇଲ ମ୍ୟାନେଜର କୁହା ଯାଉଥିଲା ।

ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍/ଫାଇଲ ଅନ୍ୱେଷକ (Windows/File Explorer)କୁ ଖୋଲିବା

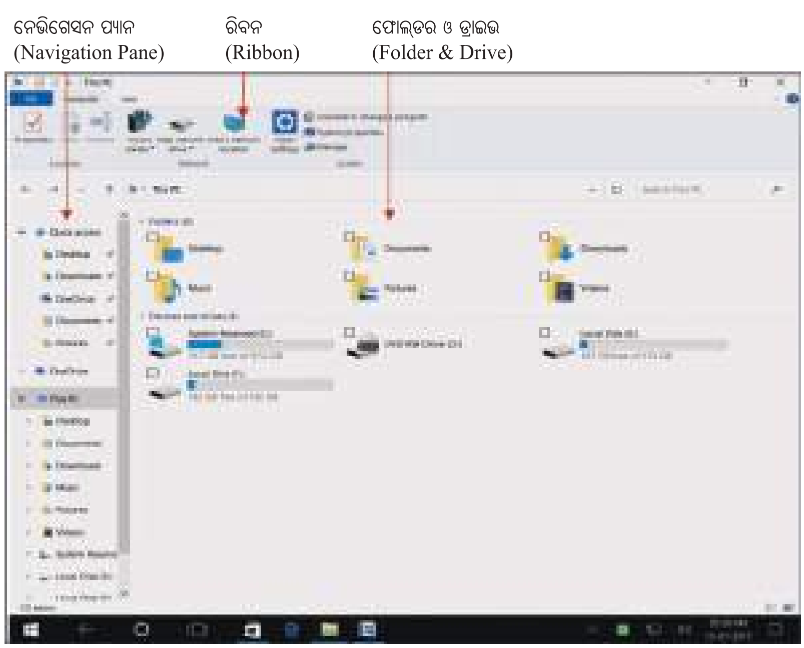
ଏହି ପ୍ରୋଗ୍ରାମକୁ ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଖୋଲାଯାଏ ।

(କ) ଯଦି Windows10 ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (OS) ହୋଇଥାଏ ।

ଫାଇଲ ଅନ୍ବେଷକ (File Explorer) ବଟନରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା ପରେ ଫାଇଲ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର (File Explorer) ପରଦାଟି ଖୋଲିଯିବ ।



ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ ତୀର ଚିହ୍ନ ଦ୍ୱାରା ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅଂଶକୁ ଚିହ୍ନେଇ ଦିଆଯାଇଛି । ପୁଣି This PC ବିକଳ୍ପକୁ ବାଛି କ୍ଲିକ କରାଯାଇଛି ।

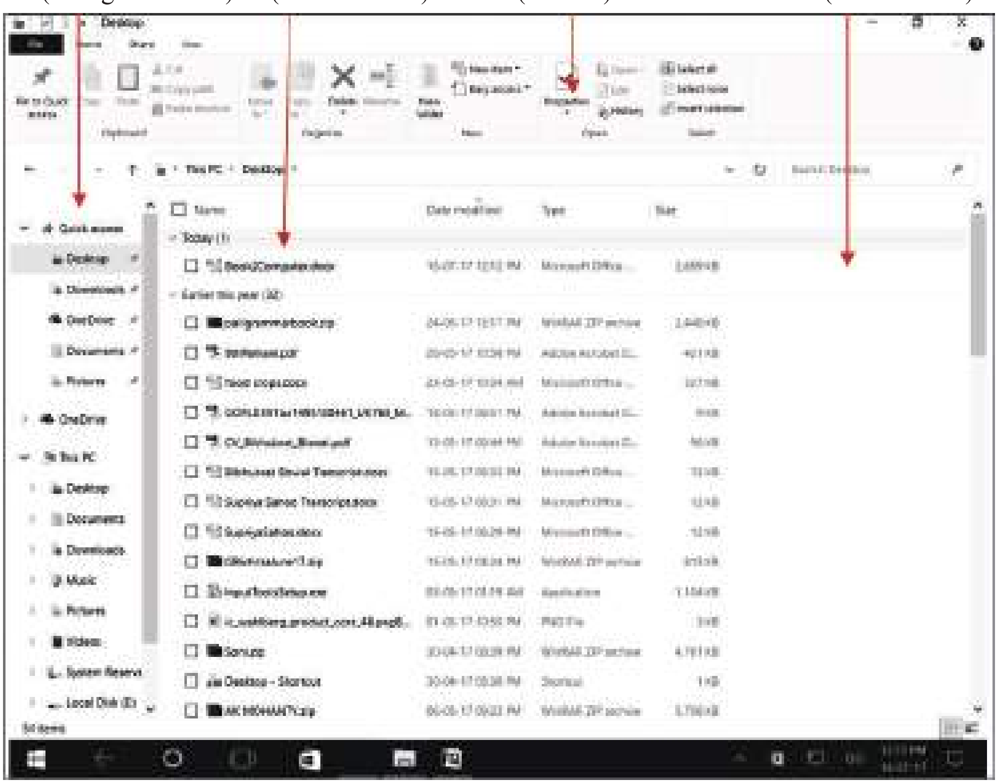


ଫାଇଲ ଅନ୍ବେଷକ (File Explorer)ର ଦିସ୍‌ପିସି (This PC) ବିକଳ୍ପ ପରଦା

ଏହି ପରଦାର ବାମ ପାଖ ସ୍ତମ୍ଭରେ ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ତଥ୍ୟମାନ ଥାଏ । ଯଥା- କୁଇକ ଆକ୍ସେସ (Quick Access), ଦିସ୍ ପିସି (This PC), ନେଟଓାର୍କ (Network) ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର ପରଦାରେ ଦିସ୍ ପିସି (This PC) ବିକଳ୍ପଟି ବଛାଯାଇ କ୍ଲିକ୍ କରାଯାଇଛି । ତେଣୁ ଏହାର ଡାହାଣ ପାଖରେ ଦିସ୍ ପିସି (This PC)ରେ ଥିବା ଫୋଲଡର ଓ ଡ୍ରାଇଭ ଗୁଡ଼ିକ ରହିଛି ।

ଯଦି ବାମ ପାଖ ସ୍ତମ୍ଭରେ ଥିବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ବିକଳ୍ପ ଖୋଲା ଯାଇଥାଆନ୍ତା, ତା ହେଲେ ଡାହାଣ ପାଖର ତଥ୍ୟ ସବୁ ବଦଳି ଯାଇଥାଆନ୍ତା ।

ନେଭିଗେସନ ପ୍ୟାନ (Navigation Pane)   କଣ୍ଟେଣ୍ଟ ପ୍ୟାନ (Content Pane)   ରିବନ (Ribbon)   ଡିଟେଲ୍ସ ପ୍ୟାନ (Details Pane)



ଫାଇଲ ଅନ୍ୱେଷକ (File Explorer)ର ଡେସ୍କଟପ (Desktop) ବିକଳ୍ପ ପରଦା

ଏହି ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର ପରଦାରେ ଡେସ୍କଟପ (Destop) ବିକଳ୍ପଟି ବଛାଯାଇ କ୍ଲିକ୍ କରାଯାଇଛି । ତେଣୁ ଏହାର ଡାହାଣ ପାଖରେ ଡେସ୍କଟପ (Destop)ରେ ଥିବା ଫାଇଲ ଗୁଡ଼ିକ ରହିଛି । ଏହି ଫାଇଲ ସବୁର ସଂଶୋଧିତ ତାରିଖ (Date modified), କିସମ (Type), ଆକାର (Size) ମଧ୍ୟ ରହିଛି ।

ଏହିପରି ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର ପରଦାରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିକଳ୍ପ ବଛାଯାଇ କ୍ଲିକ୍ କରି ଆମେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଫାଇଲ ପାଇପାରିବା । ସେହି ଫାଇଲ ସବୁ ଖୋଲି ଆମ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପରିଚାଳନା କରିପାରିବା ।

ବିକଳ୍ପ ପ୍ରଣାଳୀ

ଫାଇଲ ଅନ୍ୱେଷକ (File Explorer) ପରଦାଟିକୁ ଆମେ ତିନିଟି ଉପାୟରେ ଖୋଲି ପାରିବା । ଯଥା-

୧. ଟାସ୍କବାର ଉପରେ ଥିବା ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର (File Explorer) ଆଇକନ ଉପରେ କ୍ଲିକ କରିବା ।

୨. ଆରମ୍ଭ ସୂଚନା ତାଲିକା (Start menu)ରେ ଥିବା File Explorer ରେ କ୍ଲିକ କରିବା ।

୩. କି-ବୋର୍ଡରେ Win+E କି' ଟିପିବା ।

୧ମ ଉପାୟଟି ଆମେ ଏବେ ଶିଖିଲେ । ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି ଉପାୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଜେ ନିଜେ ଚେଷ୍ଟାକରି ଶିଖିବେ ।

ଖ) ଯଦି Window 7 ପ୍ରଚଳନ ପଦ୍ଧତି (OS) ହୋଇଥାଏ:

ଆମେ ଆଗରୁ ଜାଣିଛୁ ଯେ, ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 10 ରେ ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର (File Explorer)ର କାମ ଯାହା, ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର (Window Explorer) ର କାମ ସେଇଆ ।

ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ଯେକୌଣସି ଉପାୟରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7ରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର ଆମେ ଖୋଲି ପାରିବା-

1. ପରଦାରେ ଟାସ୍କ ବାର ଉପରେ ଥିବା ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର (Windows Explorer) ଆଇକନ ଉପରେ କ୍ଲିକ କରିବା ।
2. କି-ବୋର୍ଡରେ Win+Eକି ଟିପିବା ।
3. ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ଲୋଗୋ କ୍ଲିକ କରି ଷ୍ଟାଟ ମେନୁରେ କମ୍ପୁଟର ବିକଳ୍ପରୁ ଆମେ ଖୋଲି ପାରିବା ।
   ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 10 ପରି ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାରିଚାଳନା କରି ଚାଲିବା ।

ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍‌ର ସ୍ଥିତି ବଦଳାଇବା

ଆମେ ପ୍ରଥମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଖୋଲିବା ପରେ, ଏହାର ପରଦା ଉପରେ ଅନେକ ଆଇକନ, ଟାସ୍କ ବାର ଓ ଟାସ୍କ ବାର ଉପରେ ଷ୍ଟାଟ ବଟନ, ସମୟ/ତାରିଖ ପରି ଅନେକ ଆଇକନ ଥିବାର ଦେଖିବା । ପୁଣି କେତେକ କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ ଟାଇଟଲ ବାର, ମେନୁବାର, ଟୁଲ ବାର ଆଦି ଦେଖିବା ।

ଆମେ ଆଲୋଚନା କରୁଥିବା ସବୁ ଉପାଂଶ ପୂର୍ବ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ମତେ ନିଜର କାମ କରି ଚାଲନ୍ତି । ଏହି ଅବସ୍ଥାକୁ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍‌ର ସ୍ଥିତି ବା ସ୍ଥିତାବସ୍ଥା କୁହାଯାଏ । ଏହି ସ୍ଥିତିକୁ ବଦଳାଇ ଏକ ନୂଆ ସ୍ଥିତି ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ।

କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ (Control Panel)

କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ ହେଉଛି ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍‌ର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସଜ୍ଜୀକରଣ କ୍ଷେତ୍ର । ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଉଇଣ୍ଡୋଜର ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟଧାରା, ଦୃଶ୍ୟ, ଆକୃତି ଆଦି ବଦଳେଇ ପାରିବା ।

ଯଥା - 1. କି' ବୋର୍ଡ ଓ ମାଉସ କାର୍ଯ୍ୟ (Keyboard and Mouse function)

2. ପାସ୍ ୱାର୍ଡ ଓ ୟୁଜର (Passwords and Users)
3. ନେଟ ୱାର୍କ ସଂଯୋଜନା (Network Settings)
4. ପାୱାର ପରିଚାଳନା (Power Management)
5. ଡେସ୍କଟପ ପ୍ରଚ୍ଛଦ (Desktop Backgrounds)
6. ସାଉଣ୍ଡ (Sounds)
7. ହାର୍ଡଓୟାର (Hardware)
8. ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ସଂଯୋଜନା ଓ ଅପସାରଣ (Program Installation and Removal)
9. ସ୍ପିଚ୍ ରେକଗ୍ନିସନ (Speech Recognition)
10. ପାରେଣ୍ଟାଲ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ (Parental Control)
11. ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time) ଇତ୍ୟାଦି..

କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ (Control Panel)କୁ ଖୋଲିବା

ଯଦି Windows 10 ପ୍ରଚଳନ ପଦ୍ଧତି (OS) ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ନିମ୍ନ ପ୍ରବାହ ଅନୁସାରେ କନ୍‌ଟ୍ରୋଲ ପେନେଲ ଖୋଲିବା ।

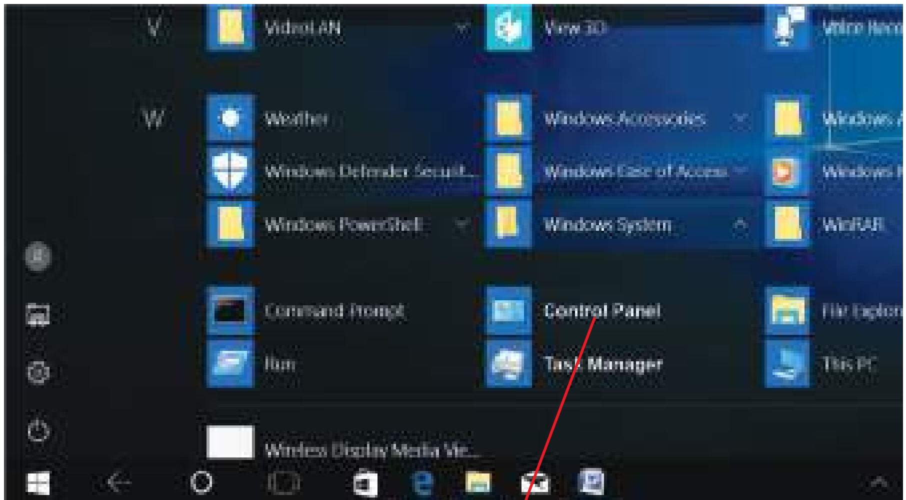
ଷ୍ଟାର୍ଟ ⟶ ଅଲ ଆପ୍‌ସ ⟶ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ସିଷ୍ଟମ ⟶ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ

Start ⟶ All Apps ⟶ Windows System ⟶ Control Panel

ଷ୍ଟାର୍ଟରେ କ୍ଲିକ କରି ଅଲ ଆପ୍‌ସ କ୍ଲିକ କରିବା ପରେ ଦତ୍ତ ଚିତ୍ରଟି ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେବ ।

ଉଇଣ୍ଡୋଜ ସିଷ୍ଟମ୍ (Windows System)

ଏହା ପରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ସିଷ୍ଟମ (Windows System)କୁ କ୍ଲିକ କଲେ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ ବିକଳ୍ପଟି (Control Panel)ଟି ମିଳିବ ।



କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ (Control Panel)

ଏହାପରେ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ୍ (Control Panel) ବିକଳ୍ପକୁ କ୍ଲିକ କଲେ ଅଲ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ ଆଇଟମସ୍ (All Control Panel Items) ପରଦାଟି ଖୋଲିବ ।

ଉପରୋକ୍ତ ଉପାୟ ବ୍ୟତୀତ ଆହୁରି ଅନେକ ଉପାୟରେ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟୋନେଲ ଖୋଲା ଯାଇପାରେ । କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କାମ କରୁକରୁ ସେ ସବୁକୁ ଆମେ ଆପେଆପେ ଜାଣିଯିବା ।

ଅଲ୍ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ ଆଇଟମସ୍ (All Control Panel Items)

ଏହି ପରଦାରେ ଲିଖିତ ତଥ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ଏ ସବୁକୁ ଆପ୍‌ଲେଟସ (Applets) କୁହାଯାଏ । ଧରାଯାଉ ଏହି ଆପଲେଟସ ଗୁଡ଼ିକ ଭିତରେ 'Date and Time' ଗୋଟିଏ ବିକଳ୍ପ । ଏହି ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରି ଆମେ 'Date and Time' ପରଦାଟି ପାଇ ପାରିବା । ଏହି ପରଦାରେ ଥିବା ତଥ୍ୟ ମୁତାବକ ଆବଶ୍ୟକୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବା ।

ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ 7 ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଚାଳକରେ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ (Control Panel) ଏହି ପରି ଖୋଲିପାରିବା ।

ସମୟ ଓ ତାରିଖ (Date and Time)

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଚାଲୁ କରିବା ପରେ ପରଦାର ସବା ତଳେ ଟାସ୍କ ବାର ପାଇବା । ଏହାର ଡାହାଣପାଖରେ ଆଜିର ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time) ଲିପିବଦ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ତାରିଖ ଓ ସମୟକୁ ଆମେ ବଦଳେଇ ପାରିବା । ଏହି ବଦଳେଇବାର ଉପାୟ ଏବେ ଶିଖିବା ।

ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time) ପୃଷ୍ଠା ଖୋଲିବା

ଯଦି Windows 10 ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (OS) ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ନିମ୍ନ ପ୍ରବାହ ଅନୁସାରେ ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time) ଖୋଲିବା ।

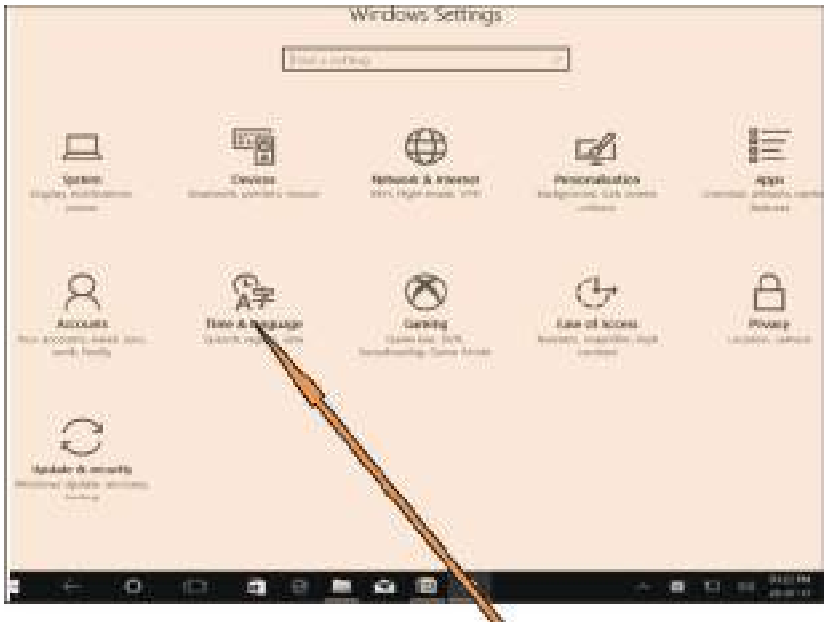
ଷ୍ଟାର୍ଟ ⟶ ସେଟିଂ ⟶ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ସେଟିଂ ⟶ ଟାଇମ ଏଣ୍ଡ ଲାଙ୍ଗୁଏଜ ⟶ ଚେଞ୍ଜ ⟶ ଚେଞ୍ଜ

Start ⟶ Setting ⟶ Windows Setting ⟶ Time and Language ⟶ Change ⟶ Change

ପ୍ରଥମେ ଷ୍ଟାର୍ଟରେ କ୍ଲିକ କରି ନିମ୍ନ ପରଦାଟି ପାଇବା । ପରଦାର ବାମ ପାଖରେ ଥିବା ସେଟିଂ (Setting) ବଟନରେ କ୍ଲିକ କରି ଅଥବା Win+1 ଟିପି ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ସେଟିଂ (Windows Setting) ପରଦା ପାଇବା ।

ସେଟିଂ (Setting) ବଟନ

ନିମ୍ନ ପରଦାଟି ହେଉଛି ଉଇଣ୍ଡୋଜ ସେଟିଂ (Windows Setting) ପରଦା ।



ଟାଇମ ଏଣ୍ଡ ଲାଙ୍ଗୁଏଜ (Time and Language) ବୁତାମ

ଏହି ଉଇଣ୍ଡୋଜ ସେଟିଂ (Windows Setting) ପରଦାରେ ଥିବା ଟାଇମ ଏଣ୍ଡ ଲାଙ୍ଗୁଏଜ (Time and Language) ବଟନରେ କ୍ଲିକ କଲେ ଟାଇମ ଏଣ୍ଡ ଲାଙ୍ଗୁଏଜ ପରଦା ପାଇବା । ଏହି ପରଦାର ବାମପାଖରେ ଥିବା ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time) ବିକଳ୍ପକୁ କ୍ଲିକ କଲେ ତଳ ପରଦାଟି ପାଇବା ।

(Date and Time) ବିକଳ୍ପ (Change) ଚେଞ୍ଜ

ଟାଇମ ଏଣ୍ଡ ଲାଙ୍ଗୁଏଜ (Time and Language) ପରଦାରେ ଥିବା Date and Time ବିକଳ୍ପ

ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time) ପରଦାରେ ଥିବା ଚେଞ୍ଜ (Change) ବିକଳ୍ପକୁ କ୍ଲିକ କଲେ ତଳ ପରଦାଟି ପାଇବା । ଏହା ତାରିଖ ଓ ସମୟ ବଦଳେଇବା ପାଇଁ ଚେଞ୍ଜ ଡେଟ ଏଣ୍ଡ ଟାଇମ (Change Date and Time) ପରଦା । ଏହି ପରଦାଟି ତାରିଖ ଓ ସମୟ ପରଦା ଭିତରେ ଏକ ଉଇଣ୍ଡୋ ଆକାରରେ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହୁଏ ।

ଚେଞ୍ଜ ଡେଟ ଏଣ୍ଡ ଟାଇମ (Change Date and Time) ପରଦା ।

ଏହି ପରଦାର ଉପର ବାମ ପାଖ କଣରେ ପରଦାର ନାମ (Change Date and Time) ଲେଖାଅଛି । ତାହା ତଳେ (Date) ଲେଖା ଅଛି । Date ତଳେ ତିନୋଟି ବାକ୍ସରେ ଯଥାକ୍ରମେ –

[20 v] [July v] [2017 v] ଲେଖା ଅଛି । ଅର୍ଥାତ୍ ୨୦୧୭ ମସିହା ଜୁଲାଇ ମାସ ୨୦ ତାରିଖ ବୋଲି ଲେଖା ଅଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାକ୍ସର ଡାହାଣରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ (v) ଚିହ୍ନ ରହିଛି ।

ତାରିଖ ବଦଳାଇବା :

ଯଦି ଉପରୋକ୍ତ ତାରିଖକୁ ବଦଳାଇ 15 August 2018 କରିବାକୁ ଚାହିଁବା, ତେବେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାକ୍ସର (V) ଚିହ୍ନକୁ କ୍ଲିକ କରିବା । ଏହି ବାକ୍ସ [20 v] ର (v) ଚିହ୍ନକୁ କ୍ଲିକ କରିବା ପରେ 1 ରୁ 31 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ଭୂଲମ୍ବ ଭାବରେ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେବ । ସେହି ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକ ଭିତରୁ 15 ସଂଖ୍ୟାଟିକୁ ବାଛି କ୍ଲିକ କରିବା । ଏବେ 20 ଜାଗାରେ 15 ହୋଇଯିବ । ସେହିପରି [July v] ଓ [2017 v] ବାକ୍ସରେ (v) ଉପରେ କ୍ଲିକ କରି July ଜାଗାରେ August ଓ 2017 ଜାଗାରେ 2018 କରିବା ଏବଂ ପରଦାର Change ବୁତାମକୁ କ୍ଲିକ କରିବା । ଏହାପରେ ପୂର୍ବ ତାରିଖ ବଦଳିଯାଇ

[15 v] [August v] [2018 v] ହେବ ।

ସମୟ ବଦଳେଇବା :

ଚେଞ୍ଜ ଡେଟ ଏଣ୍ଡ ଟାଇମ ପରଦାରେ ତାରିଖ ଚିହ୍ନଥିବା ତିନିଟି ବାକ୍ସର ତଳେ Time ଲେଖା ଯାଇଛି । ତାହା ତଳେ ଦୁଇଟି ବାକ୍ସରେ [16 v] [36 v] ଲେଖା ଅଛି । ଅର୍ଥାତ୍ ୧୬ ଘଟିକା ୩୬ ମିନିଟ ବା ଅପରାହ୍ନ ୪ ଘଟିକା ୩୬ ମିନିଟ ସମୟ ବୋଲି ଲେଖା ଅଛି ।

ଯଦି ଉପରୋକ୍ତ ସମୟକୁ ବଦଳାଇ 00 15 କରିବାକୁ ଚାହିଁବା, ତେବେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାକ୍ସର (v) ଚିହ୍ନକୁ କ୍ଲିକକରିବା ଏବଂ ତାରିଖ ବଦଳାଇଲା ପରି ସମୟକୁ ବଦଳାଇ 00 v 15 v କରିବା ।

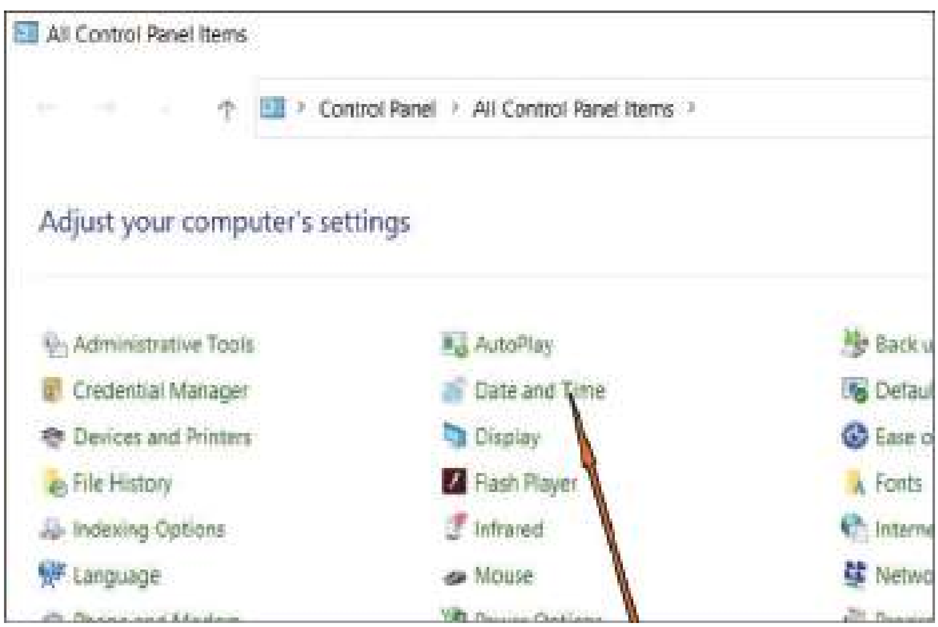
ବିକଳ୍ପ ଉପାୟରେ ତାରିଖ ଓ ସମୟ ବଦଳେଇବା :

ନିମ୍ନ ପ୍ରବାହ ଅନୁସାରେ ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time) ଉଇଣ୍ଡୋ ଖୋଲିବା ।

ଷ୍ଟାର୍ଟ → ଅଲ ଆପସ → ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ସିଷ୍ଟମ → କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ → ଡେଟ ଏଣ୍ଡ ଟାଇମ

Start → All Apps → Windows System → Control Panel → Date and Time

ଷ୍ଟାର୍ଟରେ କ୍ଲିକ କରି ଅଲ ଆପ୍ସ କ୍ଲିକ କରିବା । ପୁଣି କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ୍ କ୍ଲିକ କରିବା ପରେ ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରଟି ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେବ । ଏହା କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ ପରଦା । ଏହି ପରଦାରେ ପେଲେଟ ସମୂହ ଭିତରେ Date and Time ବିକଳ୍ପଟି ପାଇବା ।



ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time)

Date and Time ଉଇଣ୍ଡୋ ଖୋଲିବା ପରେ ଆମେ ତାରିଖ ଓ ସମୟ ବଦଳେଇବା ।

(ନିଜେ ନିଜେ ତାରିଖ ଓ ସମୟ ବଦଳେଇବା)

ଯଦି Windows 10 ଭିନ୍ନ ଅନ୍ୟ ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (OS) ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ଉପରୋକ୍ତ ଉପାୟରେ ଆମେ ତାରିଖ ଓ ସମୟ ବଦଳେଇ ପାଇବା ।

ପରଦା ରକ୍ଷକ (Screensaver)

କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କାମ କଲାବେଳେ ଆମେ ଅନେକ ସମୟରେ ଅନ୍ୟ କାମରେ ବ୍ୟସ୍ତ ରହୁ ବା ଥକ୍କା ନେଉ, ମାତ୍ର ସେତେବେଳେ ଆମର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପରଦାଟି ଖୋଲାଥାଏ । ତେଣୁ ସେ ସମୟରେ ଅଯଥା ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ଅପଚୟ ହୁଏ । ଏହି ଅପଚୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ପରଦା ରକ୍ଷକ ବା ସ୍କ୍ରିନସେଭର (Screensaver) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ସ୍କ୍ରିନ ସେଭ୍ର (Screensaver) ଖୋଲିବା

ଯଦି Windows 10 ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (OS) ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ନିମ୍ନ ପ୍ରବାହ ଅନୁସାରେ ସ୍କ୍ରିନସେଭର (Screensaver) ଖୋଲିବା ।

ଷ୍ଟାର୍ଟ → ସେଟିଂ → ପରସନାଲାଇଜେସନ୍ → ଲକ ସ୍କ୍ରିନ → ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର ସେଟିଂ

Start → Setting → Personalisation → Lock Screen → Screen saver Setting

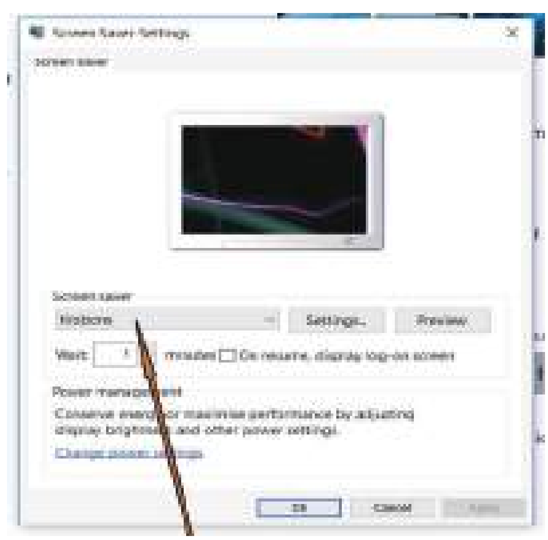
ପ୍ରଥମେ ଷ୍ଟାର୍ଟରେ କ୍ଲିକ କରି ପରଦାର ବାମ ପାଖରେ ଥିବା ସେଟିଂ (Setting) ବୁତାମରେ କ୍ଲିକ କରି କିମ୍ବା Win+1 ଟିପି କିମ୍ବା ଷ୍ଟାର୍ଟରେ ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ କରି ଉଇଣ୍ଡୋଜ ସେଟିଂ (Windows Setting) ପରଦା ପାଇବା । ତାପରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ସେଟିଂ ପରଦାରେ ଥିବା ପର୍ସନାଲାଇଜେସନ୍ (Personalisation) ଆଇକନରେ କ୍ଲିକ କରିବା ।

ପର୍ସନାଲାଇଜେସନ୍ (Personalisation)

ପର୍ସନାଲାଇଜେସନ୍ (Personalisation) ପରଦାର ବାମ ପାଖରେ ଥିବା ଲକ ସ୍କ୍ରିନ୍ (Lock Screen) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କଲେ ଲକ ସ୍କ୍ରିନ ପରଦା ପାଇବା ।

ଲକ ସ୍କ୍ରିନ୍ (Lock Screen) ସ୍କ୍ରିନସେଭର (Screen saver)

ଏହି ପରଦାର ଡାହାଣ ପାଖରେ ସ୍କ୍ରିନସେଭର (Screen saver) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା । ତାପରେ ସ୍କ୍ରିନସେଭର ସେଟିଂ (Screen saver Setting) ଉଇଣ୍ଡୋ ପାଇବା ।



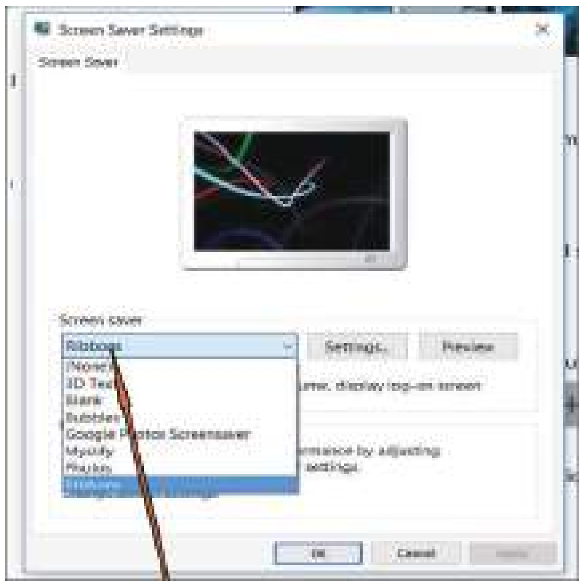
ସ୍କ୍ରିନସେଭର ଡାଇଲଗ ବକ୍ସ (Screen saver Dialog Box)

ଏହି ଉଇଣ୍ଡୋ ମଝିରେ ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର ଚିତ୍ର ରହିଛି । ସେହି ସ୍କ୍ରିନ ସେଭରର ନାମ ରିବନ (Ribbon) । ଠିକ ଚିତ୍ରଟି ତଳେ ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର ଡାଇଲଗ ବାକ୍ସ (Screen saver Dialog Box) ପାଇବା । ସେହି ବାକ୍ସ ଭିତରେ Ribbon ଲେଖାଯାଇଛି ।

ଏହି Ribbon ସ୍କ୍ରିନ ସେଭରକୁ ବଦଳାଇ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କିସମର ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହି ବଦଳାଇବା ପଦ୍ଧତି ଆମେ ଶିଖିବା । OK ରେ କ୍ଲିକ କଲେ ଏହି ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ହେବ ।

ସ୍କ୍ରିନସେଭର (Screen saver) ବଦଳେଇବା :

ସ୍କ୍ରିନ ସେଭରକୁ ବଦଳାଇବା ପାଇଁ Screen saver Dialog Box ରେ କ୍ଲିକ କରିବା । ତା ପରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କିସମର ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର ଏକ ତାଲିକା Dialog Boxର ତଳ ଆଡ଼କୁ ଝୁଲି ପଡ଼ିବ ।



ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର ତାଲିକା

ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର ତାଲିକାରେ 3D Text, Blank, Bubbles, Google Photos Screensaver, Mistify, Photos, Ribbon ଆଦି ରହିଛି । ତାଲିକାରୁ ଗୋଟିଏ ବାଛି OKରେ କ୍ଲିକ କଲେ ପୂର୍ବ ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର ବଦଳିଯାଇ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହେବ ।

ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଚିତ୍ର ବା ୱାଲ ପେପର (Background Picture or Wall Paper)

ୱାଲ ପେପର (Wall Paper) ହେଉଛି ଡେସ୍କଟପର ପ୍ରଚ୍ଛଦ । ଏହି ପ୍ରଚ୍ଛଦକୁ ଆମେ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ବଦଳାଇ ପାରିବା । ଏବେ ୱାଲ ପେପରର ସଂଯୋଜନା (Setting) ବାବଦରେ ଜାଣିବା ।

ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଚିତ୍ର (Background Picture) ଖୋଲିବା :

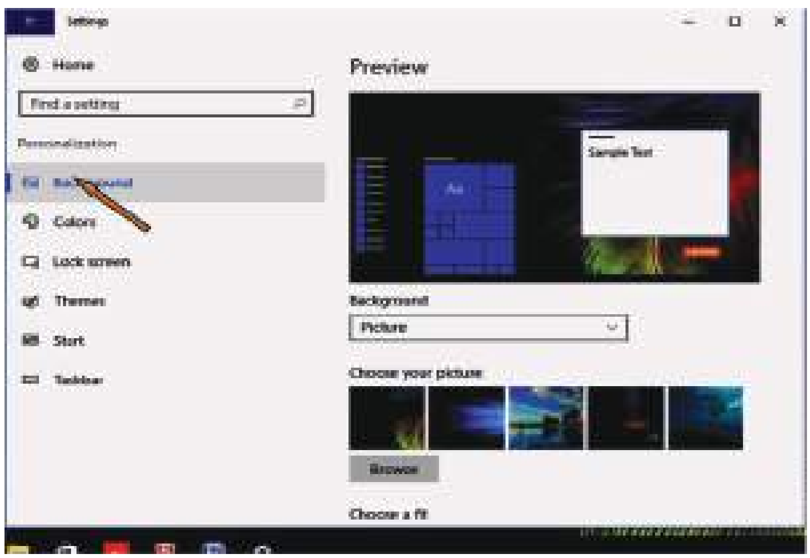
Windows 10 ରେ ୱାଲ ପେପର (Wall Paper)କୁ ବ୍ୟାକଗ୍ରାଉଣ୍ଡ (Background) କୁହାଯାଏ । ଯଦି Windows 10 ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (OS) ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ନିମ୍ନ ପ୍ରବାହ ଅନୁସାରେ ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଚିତ୍ର (Background Picture) ଖୋଲିବା ।

ଷ୍ଟାର୍ଟ → ସେଟିଂ → ପରସନାଲାଇଜେସନ୍ → ବ୍ୟାକଗ୍ରାଉଣ୍ଡ

Start → Setting → Personalisation → Background

ପ୍ରଥମେ ଷ୍ଟାର୍ଟ ବଟନରେ କ୍ଲିକ କରିବା । ତାପରେ ପରଦାର ବାମ ପାଖରେ ଥିବା ସେଟିଂ (Setting) ବଟନରେ କ୍ଲିକ କରି କିମ୍ବା Win+1 ଚିପି କିମ୍ବା ଷ୍ଟାର୍ଟରେ ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ କରି ଉଇଣ୍ଡୋଜ ସେଟିଂ (Windows Setting) ପରଦାରେ ପାଇବା । ତାପରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ ସେଟିଂ ପରଦାରେ ଥିବା ପରସନାଲାଇଜେସନ୍ (Personalisation) ଆଇକନରେ କ୍ଲିକ କରିବା ।

ପରସନାଲାଇଜେସନ୍ (Personalisation) ପରଦାର ବାମ ପାଖରେ ଥିବା ବ୍ୟାକଗ୍ରାଉଣ୍ଡ (Background) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କଲେ ପ୍ରିଭ୍ୟୁ (Preview) ପରଦା ପାଇବା ।



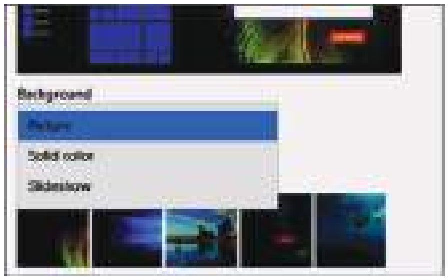
ପ୍ରିଭ୍ୟୁ (Preview) ପରଦାରେ ବ୍ୟାକଗ୍ରାଉଣ୍ଡ (Background) ବିକଳ୍ପ

ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଚିତ୍ର (Background Picture) ବଦଳେଇବା :

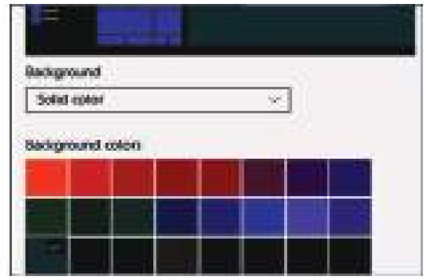
ଏହି ପରଦାରେ ଡାହାଣ ପାଖରେ ବ୍ୟାକଗ୍ରାଉଣ୍ଡ (Background) ବାକ୍ସକୁ କ୍ଲିକ କରିବା । ତାପରେ ତିନିଟି ବିକଳ୍ପ (Picture, Solid Color, Slideshow) ପାଇବା ।

ବିକଳ୍ପ ତିନିଟି ଭିତରୁ-

1. ଯଦି Picture ବିକଳ୍ପଟି ବାଛିବା ଠିକ ତା ତଳେ କେତୋଟି ଚିତ୍ର ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେବ । ସେହି ଚିତ୍ର ଭିତରୁ ଗୋଟିଏ ବାଛିବା । ତାପରେ ଡେସ୍କଟପ ଚିତ୍ରଟି ଜାଗାରେ ବାଛିଥିବା ଚିତ୍ରଟି ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେବ ।
2. ଯଦି Solid Color ବିକଳ୍ପଟି ବାଛିବା ଠିକ Background ବାକ୍ସ ତଳେ ୨୪ରଙ୍ଗ ବିଶିଷ୍ଟ ପେଲେଟ (Pallete) ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେବ । ସେହି ରଙ୍ଗ ଭିତରୁ ଗୋଟିଏ ବାଛିବା । ତାପରେ ଡେସ୍କଟପ ଚିତ୍ରଟି ଜାଗାରେ ବାଛିଥିବା ରଙ୍ଗଟି ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇଯିବ ।
3. ଯଦି Slideshow ବିକଳ୍ପଟି ବାଛିବା । ତଳେ ଥିବା Browse ବଟନ୍‌କୁ କ୍ଲିକ କରିବା । ତାପରେ Album ଚିତ୍ର ଭିତରୁ ଗୋଟିଏ ବାଛିବା । ଏହା ପରେ ଡେସ୍କଟପ ଜାଗାରେ ବାଛିଥିବା ଆଲବମ ଚିତ୍ର ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେବ ।



Picture ବିକଳ୍ପଟି ବାଛିବା



Solid Color ବିକଳ୍ପଟି ବାଛିବା

Slideshow ବିକଳ୍ପଟି ବାଛିବା

ବ୍ୟାକଗ୍ରାଉଣ୍ଡ (Background)ର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରୀକ୍ଷା ଗାରରେ ଶିଖିବା ।

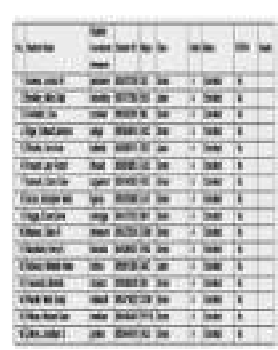
ଫୋଲଡର ସୃଷ୍ଟି ଓ ପରିଚାଳନା (Creating & Managing Folder)

ଆମ ସ୍କୁଲର ଅଫିସ ଆଲମାରି ଥାକରେ ଅନେକ ଚିଜ ସାଇତା ହୋଇ ରହିଛି, ଯଥା - ସ୍କୁଲ ଉପକରଣ, ନଥି ପତ୍ର, ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ରେଜିଷ୍ଟର ଇତ୍ୟାଦି । ସେହିପରି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଅନେକ କିସମର ତଥ୍ୟକୁ ମହଜୁଦକରି ରଖିଥାଏ । ତଥ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ଫାଇଲ ଓ ଫୋଲଡର ରୂପରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଫାଇଲ୍ (File)

ଫାଇଲ ହେଉଛି କେତେକ ପରସ୍ପର ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନାର ସମାହାର ।

ଧରାଯାଉ ଆମେ ଆମ ଶ୍ରେଣୀର ପିଲାମାନଙ୍କ ନାମ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତଥ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ସାଇତି ରଖିବା । ତେଣୁ ଆଗ ନାମ ଓ ଆନୁସଂଗିକ ତଥ୍ୟ ସବୁକୁ ଟାଇପ କରିବା ଓ ତାପରେ ସେଭ (Save) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା । ଏବେ ଗୋଟିଏ ଫାଇଲ ଗଠିତ ହେବ । ଏହି ଫାଇଲର ନାମ କରଣ କରି ସାଇତି ରଖିବା ।



କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଗଚ୍ଛିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନାମକରଣ କରାଯାଇ ଏକ ଫାଇଲ ଆକାରରେ ରଖାଯାଏ । କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଭିନ୍ନତା ଅନୁସାରେ ଫାଇଲ ଗୁଡ଼ିକର କିସମ ମଧ୍ୟ ଅଲଗା ଅଲଗା, ଯଥା- ଡକୁମେଣ୍ଟ ଫାଇଲ, (Document File) ଟେକ୍ସଟ ଫାଇଲ (Text File), ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଫାଇଲ (Program File), ଡାଇରେକ୍ଟରି ଫାଇଲ (Directory File) ଇତ୍ୟାଦି । କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତଥ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଫାଇଲରେ ରଖାଯାଏ ।

ଫୋଲଡର (Folder)

ଆମ ସ୍କୁଲ ଗ୍ରନ୍ଥାଗାର ଆଲମାରିରେ ବହି ଗୁଡ଼ିକ ଥାକ ଥାକ ହୋଇ ଥାଏ । ଆଲମାରି ନଥିଲେ ସେସବୁ ଇଆଡେ ସିଆଡେ ବିଛାଡ଼ି ହୋଇ ପଡ଼ନ୍ତା, ବହି ଗୁଡ଼ିକର ହିସାବ ମିଳନ୍ତା ନାହିଁ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରିଭାଷାରେ ଆମେ ବହି ଗୁଡ଼ିକୁ ଯଦି ଆମେ ଫାଇଲ କହିବା, ତେବେ ଆଲମାରିଟି ଫୋଲଡର ହେବ ।

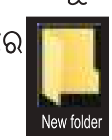
ଅର୍ଥାତ୍, ଫୋଲଡର ହେଉଛି ଅନେକ ଫାଇଲର ସମାହାର । ଫୋଲଡରରେ ଅନେକ ସବ-ଫୋଲଡର ମଧ୍ୟ ରହିପାରେ । ଫାଇଲକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ପାଇଁ ଫୋଲଡର ଗଠନ କରିବାକୁ ପଡେ । ଫୋଲଡର ନଥିଲେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରଟି ହଜାର ହଜାର ଫାଇଲ ଅଳିଆ ଗଦାରେ ପରିଣତ ହୋଇଯିବ । ତେଣୁ ଆମର ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଫାଇଲ ଖୋଜି ପାଇବା କାଠିକର ପାଠ ହେବ ।

ଫୋଲଡର ଗଠନ କରିବା (Creating Folder)

୧) ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋର (File Explorer) ର କଣ୍ଟେଣ୍ଟ ପ୍ୟାନ (Content Pane)ରେ, ଯେଉଁଠାରେ ନୂତନ ଫୋଲଡର ଯୋଗ ହେବ ସେଠାକୁ ଯାଇ ହୋମ (Home) ଟାବ୍‌ର ନିଉ ଫୋଲଡର (New Folder) ରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା ।

କିମ୍ବା

ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋର (File Explore)ର ନେଭିଗେସନ୍ ପ୍ୟାନ (Navigation) ରେ, ଯେଉଁଠାରେ ନୂତନ ଫୋଲଡର ଯୋଗ ହେବ ସେଠାରେ ରାଇଟ କ୍ଲିକ କଲେ ଗୋଟିଏ ବିକଳ୍ପ ତାଲିକା ମିଳିବ । ସେହି ତାଲିକାରେ ନିଉ (New) ବିକଳ୍ପର ଫୋଲଡର (Folder)ରେ କ୍ଲିକ କରିବା ।



ଏବେ ଯଥା ସ୍ଥାନରେ ଗୋଟିଏ ନୂତନ ଫୋଲଡର ଯୋଗ ହୋଇଯିବ ଏବଂ ମନକୁ ମନ (New Folder) ବୋଲି ଏହାର ନାମକରଣ ମଧ୍ୟ ହୋଇଯିବ ।

୨. ଏହା ପରେ (New Folder) ସ୍ଥାନରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ନାମଟି ଟାଇପ କରିବା । ଆମେ New Folder ଜାଗାରେ Ganita Bichitra ଲେଖି ଫୋଲଡରର ନାମକରଣ କଲେ ।

ଫାଇଲ ବା ଫୋଲଡର ପୁନଃ ନାମକରଣ (Rename) :

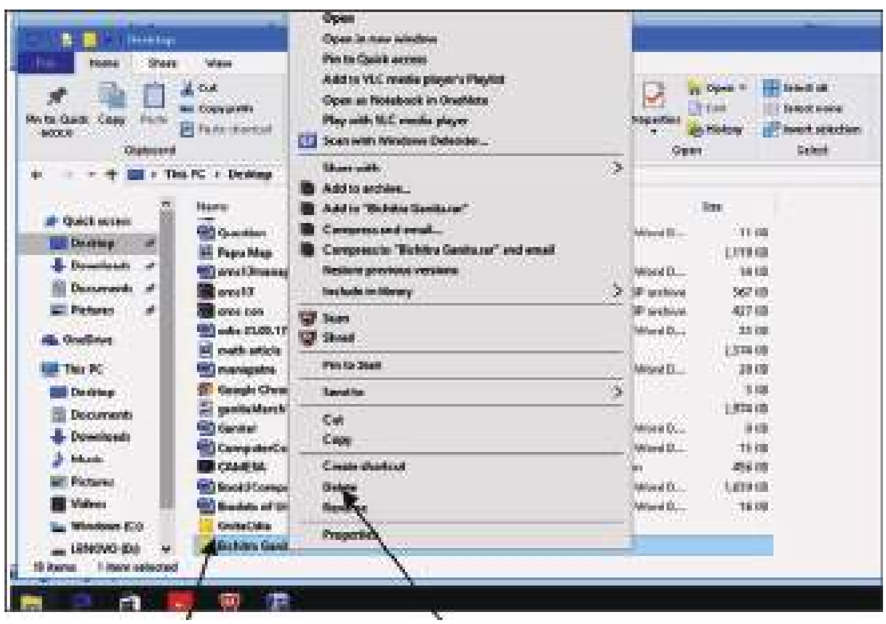
ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋର (File Explorer) ର କଣ୍ଟେଣ୍ଟ ପ୍ୟାନ (Content Pane)ରେ, ଯେଉଁ ଫାଇଲ ବା ଫୋଲଡର ପୁନଃ ନାମକରଣ (Rename) କରାଯିବ, ସେଥିରେ ରାଇଟ କ୍ଲିକ କଲେ ଗୋଟିଏ ବିକଳ୍ପ ତାଲିକା ମିଳିବ । ସେହି ତାଲିକାରେ ରିନେମ (Rename) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା । ଏବେ ସେହି ନାମଟି ବାଛି ହୋଇଯିବ । ସେଥିରେ ଆମେ ନୂଆ କାମ ଲେଖିଲେ ନୂଆ ନାମକରଣ ହୋଇଯିବ ।

ଆଗରୁ Ganita Bichitra ନାମରେ ଫୋଲଡରଟିଏ ପାଇଥିଲେ । ଏବେ Bichitra Ganita ନାମରେ ଉପରୋକ୍ତ ଉପାୟରେ ପୁନଃ ନାମକରଣ କଲେ ।

ଫାଇଲ/ଫୋଲଡର ବିଲୋପ (Delete) :

ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର କଣ୍ଟେଣ୍ଟ ପ୍ୟାନ (Content Pane) ରେ ଯେଉଁ ଫାଇଲ/ଫୋଲଡରକୁ ବିଲୋପନ (Delete) କରାଯିବ, ତାକୁ ବାଛି ଡବଲ କ୍ଲିକ କରିବା । ତାପରେ ଡିଲିଟ (Delete) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା । ଏହାପରେ ସେହି ଫାଇଲ/ଫୋଲଡରଟି ବିଲୋପ (Delete) ହୋଇଯିବ ।

ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ (Ganita Bichitra) ଫାଇଲ ଅଛି (Delete) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା । ତାପରେ ଏହି ଫାଇଲ/ଫୋଲଡରଟି କଣ୍ଟେଣ୍ଟ ପ୍ୟାନ (Content Pane) ରୁ ଅପସରି ଯିବ ।



(Ganita Bichitra) ଫାଇଲ (Delete) ବିକଳ୍ପ

ଫାଇଲ/ଫୋଲଡର ପୁନଃସ୍ଥାପନ (Restore) :

କୌଣସି ଫାଇଲ/ଫୋଲଡରଟି ବିଲୋପ (Delete) ହୋଇଯିବା ପରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଲୋପ ପାଏ ନାହିଁ । ଏହା ରିସାଇକଲ ବିନ (Recycle Bin) ରେ ଗଚ୍ଛିତ ରହେ । ଆମେ ଏହି ରିସାଇକଲ ବିନ (Recycle Bin) ରୁ ପୁଣି ଯଥା ସ୍ଥାନକୁ ଫେରେଇ ଆଣି ପାରିବା । ଏହି ବିଲୋପ (Delete) ହୋଇଥିବା ଫାଇଲର ପୁନଃସ୍ଥାପନ (Restore) ପ୍ରଣାଳୀ ବିଷୟରେ ଏବେ ଜାଣିବା ।

ଡେସ୍କଟପରେ ଥିବା ରିସାଇକଲ ବିନ (Recycle Bin) ଆଇକନ ଉପରେ ଡବଲ କ୍ଲିକ କଲେ, ବିଲୋପ (Delete)ହୋଇଯାଇଥିବା ଫାଇଲ/ଫୋଲଡର ଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ପାଇବା ।

ରିସାଇକଲ ବିନ (Recycle Bin)

ସେହି ତାଲିକାରୁ ଆମେ ପୁନଃ ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଫାଇଲ/ଫୋଲଡର ଖୋଜି ପାଇଗଲା ପରେ ତା ଉପରେ ରାଇଟ କ୍ଲିକ କରିବା । ତାପରେ (Restore Previous version) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା ।

(Restore Previous version) ବିକଳ୍ପ

ଏବେ ବିଲୋପ (Delete) ହୋଇଥିବା ଫାଇଲ/ଫୋଲଡର ପୁନଃସ୍ଥାପିତ (Restore) ହୋଇଯିବ । ଉପରୋକ୍ତ ଚିତ୍ରରେ ବିଲୋପ (Delete) ହୋଇଥିବା (Ganita Bichitra) ଫାଇଲକୁ ପୁନଃସ୍ଥାପନ ପାଇଁ (Restore Previous version) ବିକଳ୍ପଟି ତୀର ଚିହ୍ନ ଦ୍ୱାରା ଦେଖାଇ ଦିଆଯାଇଛି ।

ଚିତ୍ରକର ପେଣ୍ଟ୍ (Paint)

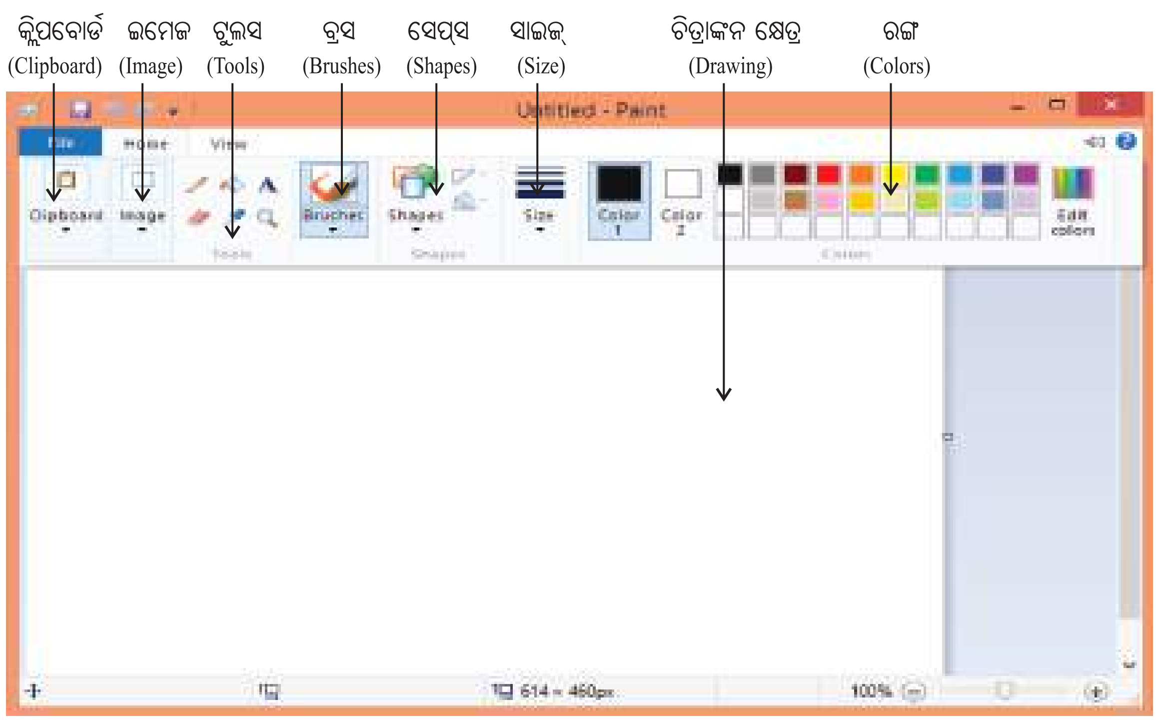
ଅଙ୍କନ ଓ ସମ୍ପାଦନା (Creating & Editing)

ପୂର୍ବ ବହିରେ ଆମେ ପେଣ୍ଟ (Paint) ସଫ୍ଟଓୟାର ବିଷୟରେ ପଢ଼ିଛୁ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଅନେକ ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟ ଅଙ୍କନ କରିଛୁ । ଏବେ ଅଧିକ କିଛି ଜାଣିବା । ନିମ୍ନ ପ୍ରବାହ ଅନୁସାରେ (Window 10)ର ପେଣ୍ଟ୍ (Paint) ସଫ୍ଟଓୟାରଟି ଖୋଲିବା ।

କ୍ଲିକ୍ ଷ୍ଟାର୍ଟ → ଅଲ ଆପ୍ସ → ଉଇଣ୍ଡୋଜ ଆସେସୋରିଜ୍ → ପେଣ୍ଟ

Start → All Apps → Windows Accessories → Paint

ଏବେ ପେଣ୍ଟ (Paint)ର ଉପାଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ପେଣ୍ଟ ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍‌ରେ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ।



ପୂର୍ବ ପୁସ୍ତକରେ ଆମେ ପେଣ୍ଟ (Paint) ପୃଷ୍ଠାରେ ଚିତ୍ରାଙ୍କନ କରିବା ଶିଖିଛୁ । ଏବେ ଗୋଟିଏ ଚିତ୍ରର ଆକାର, ଆକୃତି ଆଦିର ସଂଶୋଧନ କରିବା ।

ପ୍ରଥମେ ଚିତ୍ରଟିଏ ଆଙ୍କିବା । ତାପରେ ଚିତ୍ରଟିକୁ ବାଛି (Select) ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସଂଶୋଧନ କରିବା ।

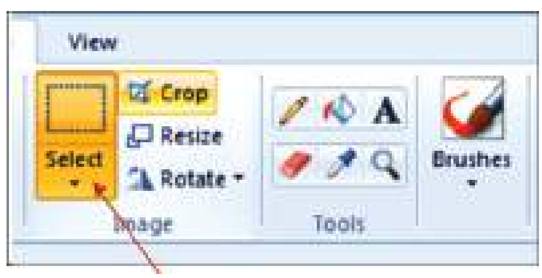
ଚିତ୍ରକୁ ଛେଦନ କରିବା ବା କାଟିବା (Crop) :

ଦତ୍ତ ଛବିଟି ଅଙ୍କନ କରାଯାଇଛି । ସେହି ଛବିର ଗୋଟିଏ ଅଂଶକୁ ଆମେ କାଟିବା ବା ଛେଦନ କରିବା । ଯେଉଁ ଅଂଶକୁ କାଟିବା ପ୍ରଥମେ ଚିତ୍ରର ସେହି ଅଂଶକୁ ବାଛିବା ବା ସିଲେକ୍ଟ (Select) କରିବା ।

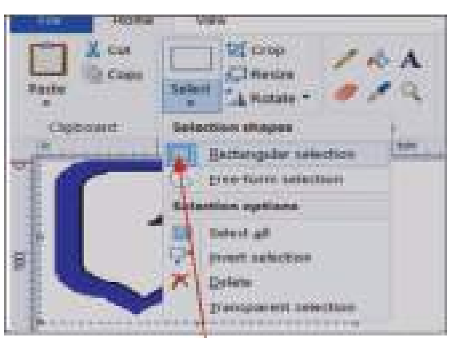
ଗୋଟିଏ ଅଂଶକୁ ବାଛିବା ବା ସିଲେକ୍ଟ (Select) କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଦୁଇ ପ୍ରକାର କରାଯାଏ ।

1. ଆୟତକାରରେ ବାଛିବା (Rectangular Selection)
2. ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ବାଛିବା (Free from Selection)

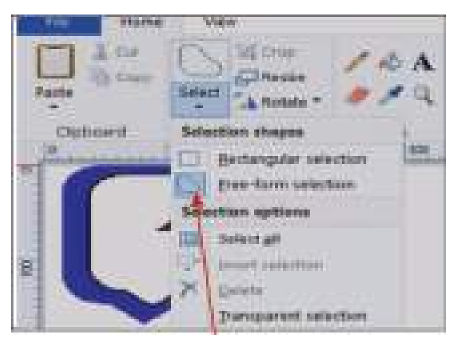
ପ୍ରଥମେ ସିଲେକ୍ଟ (Select) ବଟନ୍ କ୍ଲିକ କରିବା । ଏହାପରେ ଏକ ଡ୍ରପ ଡାଉନ ମେନୁ (Drop Down Menu) ଝୁଲି ପଡ଼ିବ । ଏହି ମେନୁରେ ଆୟତାକାରରେ ବାଛିବା (Rectangular Selection) ଓ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ବାଛିବା (Free from Selection) ଲେଖା ଯାଇଛି । ଦୁଇଟି ଭିତରୁ ଆମେ ଆମର ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ ଗୋଟିଏ ବାଛିବା ।



ସିଲେକ୍ଟ (Select) ବିକଳ୍ପ



ଆୟତାକାରରେ ବାଛିବା (Rectangular Selection)



ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ବାଛିବା (Free from Selection)

ପ୍ରଥମେ ଆୟତାକାରରେ ବାଛିବା ପରେ ଇମେଜ ବକ୍ସରେ ଥିବା କ୍ରପ୍ ବିକଳ୍ପ

ରେ କ୍ଲିକ କରିବା । ଏହା ପରେ ଆମେ କେବଳ ବାଛିଥିବା ଅଂଶଟି ପାଇବା, ମାତ୍ର ଅନ୍ୟ ଅଂଶଟି କଟିଯିବ । ଏହା ତଳ ଚିତ୍ରରେ ଦେଖେଇ ଦିଆଯାଇଛି ।

ଆୟତକାରରେ ବାଛି କ୍ରପ୍ ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା ପରେ

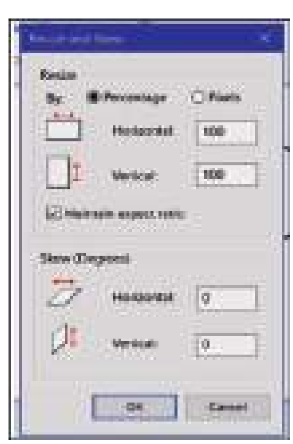
ପ୍ରଥମେ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ବାଛିବା ପରେ ଇମେଜ ବକ୍ସରେ ଥିବା କ୍ରପ୍ ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା । ଏହା ପରେ ଆମେ କେବଳ ବାଛିଥିବା ଅଂଶଟି ପାଇବା । ଏହା ତଳ ଚିତ୍ରରେ ଦେଖେଇ ଦିଆଯାଇଛି ।

ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ବାଛି କ୍ରପ୍ ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା ପରେ

ଚିତ୍ରର ଆକାର ଓ ଆକୃତି ପୁନଃ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ (Resize) :

ଅଙ୍କିତ ଚିତ୍ରର ଆକାର ଓ ଆକୃତି ବଦଳେଇବା ପାଇଁ ଇମେଜ ବାକ୍ସରେ ଥିବା ରିସାଇଜ (Resize)

ବଟନକୁ କ୍ଲିକ କରିବା । ଏହା ପରେ ନିମ୍ନ ଛବିଟି (ଉଇଣ୍ଡୋ) ଆସିବ । ଏହା ରିସାଇଜ ଓ ସ୍କିୟୁ (Resize and Skew) ଉଇଣ୍ଡୋ । ରିସାଇଜ (Resize) ତାଲିକାରେ ଆନୁଭୂମିକ (Horizontal) ଓ ଭୂଲମ୍ବ (Vertical)ର ମାପ ଲେଖାଯାଇଛି । ଏହି ମାପକୁ ବଦଳେଇଲେ, ଚିତ୍ରର ଆକାର ଓ ଆକୃତି ବଦଳିଯିବ ।



ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ ଅଙ୍କିତ ଚିତ୍ରରେ ଲମ୍ବ ବା ଉଚ୍ଚତାକୁ ଅଧା କରାଯାଇଛି ଓ ପୁଣି ପ୍ରସ୍ଥକୁ ଅଧା କରି ଆକୃତି ବଦଳାଇ ଦୁଇଟି ନୂଆ ଚିତ୍ର ଗଠିତ ହୋଇଛି ।

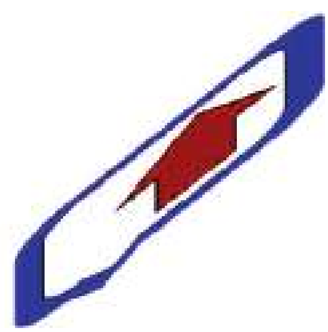
ଉଚ୍ଚତାକୁ ଅଧା କରାଯାଇଛି

ପ୍ରସ୍ଥକୁ ଅଧା କରାଯାଇଛି

ପୁଣି ସ୍କିୟୁ (ଡିଗ୍ରୀ) Skew (Degree) ତାଲିକାରେ ଆନୁଭୂମିକ (Horizontal) ଓ ଭୂଲମ୍ବ (Vertical)ର ମାପ ଲେଖାଯାଇଛି । ଏହି ମାପକୁ ବଦଳେଇଲେ, ଚିତ୍ରର ଆକାର ଓ ଆକୃତି ତୀର୍ଯ୍ୟକ ଆକାରରେ ବଦଳିଯିବ ।

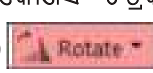
ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ ଅଙ୍କିତ ଚିତ୍ରରଲମ୍ବ ବା ଉଚ୍ଚତାକୁ ୬୦ ଡିଗ୍ରୀ ତୀର୍ଯ୍ୟକ କରାଯାଇଛି ଓ ପୁଣି ପ୍ରସ୍ଥକୁ ୬୦ ଡିଗ୍ରୀ ତୀର୍ଯ୍ୟକ କରି ଆକୃତି ବଦଳାଇ ଦୁଇଟି ନୂଆ ଚିତ୍ର ଗଠିତ ହୋଇଛି ।

ଉଚ୍ଚତାକୁ ୬୦ ଡିଗ୍ରୀ ତୀର୍ଯ୍ୟକ କରାଯାଇଛି



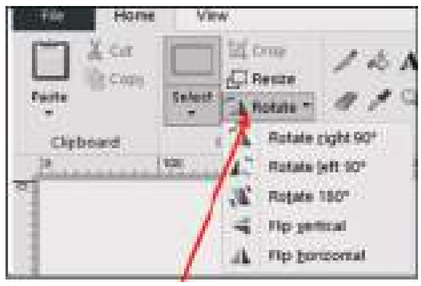
ପ୍ରସ୍ଥକୁ ୬୦ ଡିଗ୍ରୀ ତୀର୍ଯ୍ୟକ କରାଯାଇଛି

ଚିତ୍ରର ଘୂର୍ଣ୍ଣନ (Rotate) :

କୌଣସି ଚିତ୍ରକୁ ବାମ ଡାହାଣ ବା ତଳକୁ ଘୁରେଇବା ପାଇଁ ଇମେଜ ବାକ୍ସରେ ଥିବା ରୋଟେଟ (Rotate) 

ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରାଯାଏ । ଚିତ୍ରକୁ ବାମ-ଡାହାଣ ବା ଉପର-ତଳ ଓଲଟେଇବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ରୋଟେଟ ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା । ଏହାପରେ ଏକ ଡ୍ରପ୍ ଡାଉନ ମେନୁ (Drop Down Menu) ଝୁଲି ପଡ଼ିବ । ଏହି ମେନୁରେ ତଳକୁ ତଳ ଦଓ ବିକଳ୍ପ ରହିଛି ।

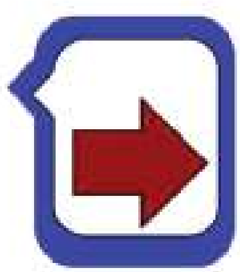
1. ଡାହାଣକୁ ୯୦° ଘୂର୍ଣ୍ଣନ (Rotate right 90°)
2. ବାମକୁ ୯୦° ଘୂର୍ଣ୍ଣନ (Rotate left 90°)
3. ୧୮୦° ଘୂର୍ଣ୍ଣନ (Rotate 180°)
4. ଭୂଲମ୍ବ ଓଲଟ (Flip vertical)
5. ଆନୁଭୂମିକ ଓଲଟ (Flip horizontal)



ରୋଟେଟ (Rotate) ବିକଳ୍ପ

ଉପରୋକ୍ତ ବିକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକରେ କ୍ଲିକ କଲେ ମୂଳ ଚିତ୍ରର ରୂପାନ୍ତରକୁ ତଳେ ଦର୍ଶାଇ ଦିଆଯାଇଛି ।

ମୂଳ ଚିତ୍ର



ଡାହାଣକୁ ୯୦° ଘୂର୍ଣ୍ଣନ (Rotate right 90°)

ବାମକୁ ୯୦° ଘୂର୍ଣ୍ଣନ (Rotate left 90°)

୧୮୦° ଘୂର୍ଣ୍ଣନ (Rotate 180°)

ଭୂଲମ୍ବ ଓଲଟ (Flip vertical)

ଆନୁଭୂମିକ ଓଲଟ (Flip horizontal)

ଚିତ୍ର ପରିଚାଳନା ବା ସଂପାଦନା

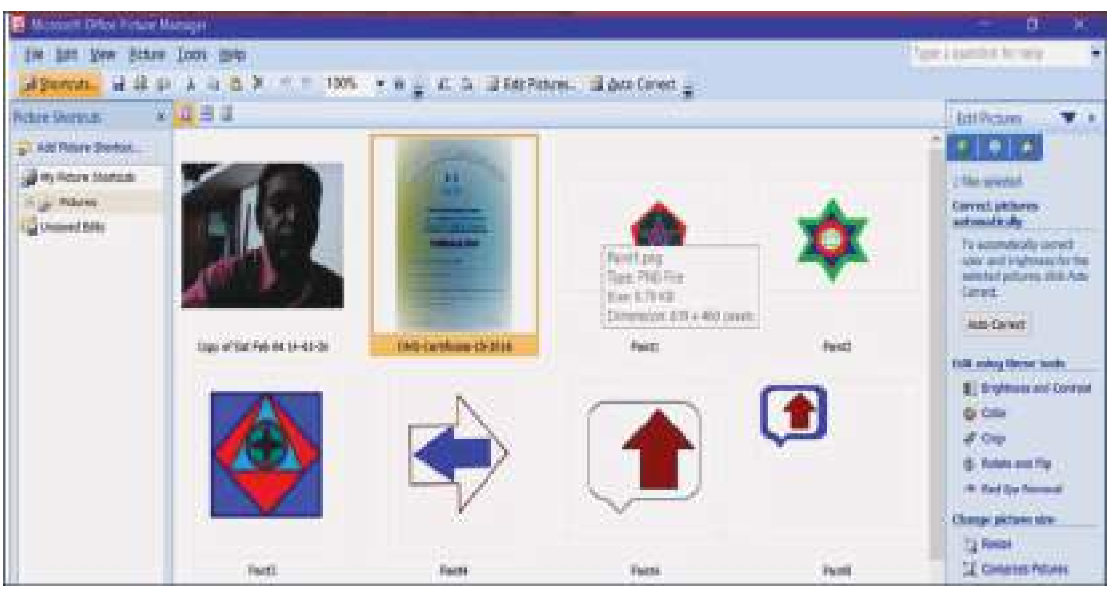
ମାଇକ୍ରୋସଫ୍‌ଟ ଅଫିସ ପିକ୍‌ଚର ମ୍ୟାନେଜର (Microsoft Office Picture Manager)

ପୂର୍ବରୁ ଆମେ ପେଣ୍ଟ (Paint) ସଫ୍‌ଟଓୟାର ବିଷୟରେ ପଢ଼ିଛୁ । ଏହାର ଅଙ୍କନ ଓ ସମ୍ପାଦନ (Creating & Editing) କାମ ଶିଖିଛୁ । ଏବେ ମାଇକ୍ରୋସଫ୍‌ଟ ଅଫିସ ପିକ୍‌ଚର ମ୍ୟାନେଜର (Microsoft Office Picture Manager) ଦ୍ୱାରା ଚିତ୍ରର ସମ୍ପାଦାନ ବାବଦରେ ଅଧିକ କିଛି ଜାଣିବା । ନିମ୍ନ ପ୍ରବାହ ଅନୁସାରେ Windows 10ର ମାଇକ୍ରୋସଫ୍‌ଟ ଅଫିସ ପିକ୍‌ଚର ମ୍ୟାନେଜର ସଫ୍‌ଟଓୟାରଟି ଖୋଲିବା ।

କ୍ଲିକ ଷ୍ଟାର୍ଟ ⟶ ଅଲ ଆପ୍ସ ⟶ ମାଇକ୍ରୋସଫ୍‌ଟ ଅଫିସ ⟶ ମାଇକ୍ରୋସଫ୍‌ଟ ଅଫିସ ପିକ୍‌ଚର ମ୍ୟାନେଜର

Start ⟶ All Apps ⟶ Microsoft Office ⟶ Microsoft Office Picture Manager

ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରବାହ ଅନୁସାରେ ଆମେ ଖୋଲିଥିବା ପୃଷ୍ଠାଟି ତଳେ ଦିଆଗଲା ।



ଏହି ପୃଷ୍ଠାର ବାମ ପାଖ ସ୍ତମ୍ଭରେ ଥିବା ପିକ୍‌ଚର (Picture) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରି ଆମେ ଫଟୋ ଓ ଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ ପୃଷ୍ଠାଟି ଆମେ ପାଇଛୁ । ପୃଷ୍ଠାର ଡାହାଣ ପାଖରେ ଚିତ୍ର ସମ୍ପାଦନ ସ୍ତମ୍ଭରେ ରହିଛି (Edit Picture) ଓ (Change Picture size) । ସେହି ସ୍ତମ୍ଭରେ ଚିତ୍ର ସମ୍ପାଦନା ଉପକରଣ ବା ଟୁଲ (Tool) ସବୁ ରହିଛି । ସେହି ଟୁଲ ସବୁ ହେଲା–

ଚିତ୍ର ସମ୍ପାଦନ (Edit Picture)

୧) ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତା ଓ ବୈଷମ୍ୟ (Brightness and Contrast)

୨) ରଙ୍ଗ (Color)

୩) ଛେଦନ (Crop)

୪) ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ଏବଂ ଓଲଟ (Rotate and Flip)

୫) ଲୋହିତ ଚକ୍ଷୁ ଅପସାରଣ (Red Eye Removal)

ଚିତ୍ରର ଆକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ (Change picture size)

୬) ଆକାର ପୁନଃ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ (Resize)

୭) ଚିତ୍ର ସଙ୍କୋଚନ (Compress Picture)

ପେଣ୍ଟ (Paint) ଶିଖିଲା ବେଳେ ଆମେ ଛେଦନ (Crop), ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ଏବଂ ଓଲଟ (Rotate and Flip), ଆକାର ଓ ଆକୃତି ପୁନଃ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ (Resize) ବିଷୟରେ ଜାଣିଛୁ । ଏବେ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତା ଓ ବୈଷମ୍ୟ (Brightness and Contrast) ଓ ରଙ୍ଗ (Color) ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ।

ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତା ଓ ବୈଷମ୍ୟ (Brightness and Contrast) :

ନିମ୍ନସ୍ଥ ଅନୁକ୍ରମରେ ଆମେ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତା ଓ ବୈଷମ୍ୟ (Brightness and Contrast) କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆରମ୍ଭ କରିବା ।

1. ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ ପିକ୍ଚର ମ୍ୟାନେଜର (Microsoft Office Picture Manager) ପୃଷ୍ଠାର ବାମ ସ୍ତମ୍ଭରେ ଥିବା ପିକ୍ଚର (Picture) ବିକଳ୍ପକୁ କ୍ଲିକ କରିବା ।
2. ଡାହାଣ ପାଖରେ ଥିବା ଚିତ୍ର ସମ୍ପାଦନ (Edit Picture) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା ।
3. ଚିତ୍ର ସମ୍ପାଦନ (Edit Picture) ସ୍ତମ୍ଭରେ ଥିବା ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତା ଓ ବୈଷମ୍ୟ (Brightness and Contrast) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରି ସ୍ତମ୍ଭଟିଏ ପାଇବା ।

4. ଏବେ ପରଦାରେ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଚିତ୍ରକୁ ପସନ୍ଦ କରିବା (Select) କରିବା ଓ ଚିତ୍ରର ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତା (Contrast) ତଥା ବୈଷମ୍ୟ (Contrast) ବଦଳେଇବା ପାଇଁ ଉଭୟଙ୍କ ଥମ୍ୱନେଲ (Thumbnail) ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

ତଳେ ଗୋଟିଏ ଚିତ୍ରର ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତା ଓ ବୈଷମ୍ୟ ବଦଳାଇ ନୂଆ ଚିତ୍ରଟିଏ ଗଠିତ ହୋଇଛି ।

ମୂଳ ଚିତ୍ର

ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତା ଓ ବୈଷମ୍ୟ ବଦଳାଇବା ପରେ ସେହି ଚିତ୍ର

ରଙ୍ଗ (Color) :

ନିମ୍ନସ୍ଥ ଅନୁକ୍ରମରେ ଆମେ ରଙ୍ଗ (Color) କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆରମ୍ଭ କରିବା ।

1. ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ ପିକ୍ଚର ମ୍ୟାନେଜର (Microsoft Office Picture Manager) ପୃଷ୍ଠାର ବାମ ସ୍ତମ୍ଭରେ ଥିବା ପିକ୍ଚର (Picture) ବିକଳ୍ପକୁ କ୍ଲିକ କରିବା ।
2. ଡାହାଣ ପାଖରେ ଥିବା ଚିତ୍ର ସମ୍ପାଦନ (Edit Picture) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା ।
3. ଚିତ୍ର ସମ୍ପାଦନ (Edit Picture) ସ୍ତମ୍ଭରେ ଥିବା ରଙ୍ଗ (Color) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରି ସ୍ତମ୍ଭଟିଏ ପାଇବା ।

ରଙ୍ଗ (Color)

ରଙ୍ଗ (Color) ଥମ୍ବନେଲ (Thumbnail)

ରଙ୍ଗ (Color) ଥମ୍ବନେଲ (Thumbnail)

4. ଏବେ ପରଦାରେ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଚିତ୍ରକୁ ପସନ୍ଦ (Select) କରିବା ଓ ଚିତ୍ରର ରଙ୍ଗ (Color) ବଦଳେଇବା ପାଇଁ ଉଭୟଙ୍କ ଥମ୍ବନେଲ (Thumbnail) ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

ତଳେ ଗୋଟିଏ ରଙ୍ଗ (Color) ବଦଳାଇ ନୂଆ ଚିତ୍ରଟିଏ ଗଠିତ ହୋଇଛି ।

ମୂଳ ଚିତ୍ର

ରଙ୍ଗ ବଦଳାଇବା ପରେ ସେହି ଚିତ୍ର

ଆସ ! କମ୍ପ୍ୟୁଟର୍ ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ଯିବା

1. **ଉଇଣ୍ଡୋଜ ୧୦ ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (OS)ରେ ଫାଇଲ ଅନ୍ୱେଷକ ବା ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର (File Explorer) ପରଦାଟିକୁ ତିନିଟି ଉପାୟରେ ଖୋଲ । ଯଥା-**

   କ) ଟାସ୍କବାର ଉପରେ ଥିବାଏକ୍ସପ୍ଲୋରର (File Explorer) ଆଇକନ ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।

   ଖ) ଆରମ୍ଭ ସୂଚନା ତାଲିକା (Start Menu)ରେ ଥିବା File Explorer ରେ କ୍ଲିକ କର ।

   ଗ) କି-ବୋର୍ଡରେ Win+E' ଟିପି ଖୋଲ ।

   ଏହି ତିନୋଟି ଉପାୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଜେ ନିଜେ ଚେଷ୍ଟା କରି ଶିଖିବେ ।

2. **ଉଇଣ୍ଡୋଜ ୭ ରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରରକୁ ତିନିଟି ଉପାୟରେ ଖୋଲ । ଯଥା-**

   କ) ପରଦାରେ ଟାସ୍କ ବାର ଉପରେ ଥିବା ଉଇଣ୍ଡୋଜ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର (Windows Explorer) ଆଇକନ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରି ।

   ଖ) କି-ବୋର୍ଡରେ Win+E' ଟିପି ।

   ଗ) ଉଇଣ୍ଡୋଜ ଲୋଗୋ କ୍ଲିକ୍ କରି ଷ୍ଟାର୍ଟ ମେନୁରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିକଳ୍ପରୁ ଖୋଲି ।

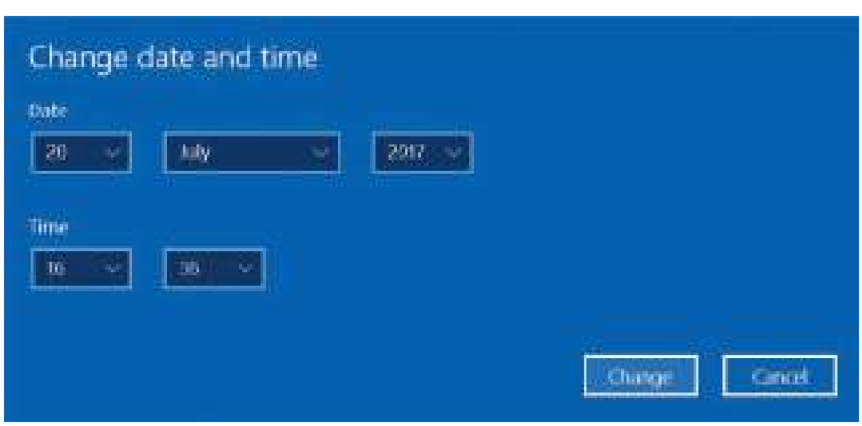
   ଏହି ତିନିଟି ଉପାୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଜେ ନିଜେ ଚେଷ୍ଟାକରି ଶଖିବେ ।

3. ଉଇଣ୍ଡୋଜ ୧୦ ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (OS)ରେ, ନିମ୍ନ ପ୍ରବାହ ଅନୁସାରେ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ (Control Panel)ଖୋଲ ।

   ଷ୍ଟାର୍ଟ ⟶ ଅଲ ଆପ୍ସ ⟶ ଉଇଣ୍ଡୋଜ ସିଷ୍ଟମ ⟶ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ୍

   Start ⟶ All Apps ⟶ Windows System ⟶ Control Panel

4. ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time) ପରଦାରେ ଥିବା ଚେଞ୍ଜ (Change) ବିକଳ୍ପକୁ କ୍ଲିକ କରି ତଳ ପରଦାଟି ଖୋଲି ତାରିଖ ଓ ସମୟ ବଦଳାଅ ।



5. ଉଇଣ୍ଡୋଜ ୧୦ ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (OS)ରେ ନିମ୍ନ ପ୍ରବାହ ଅନୁସାରେ ସ୍କ୍ରିନସେଭର (Screen Saver) ପରଦାଟି ଖୋଲ ।

ଷ୍ଟାର୍ଟ → ସେଟିଂ → ପରସନାଲାଇଜେସନ → ଲକ ସ୍କ୍ରିନ → ସ୍କ୍ରିନ ସେଭର ସେଟିଂ

Start → Setting → Personalisation → Lock Screen → Screensaver Setting

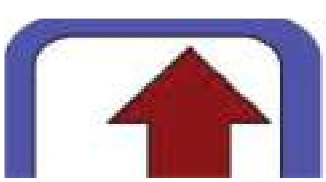
6. ପ୍ରିଭ୍ୟୁ ପରଦାରେ ବ୍ୟାକଗ୍ରାଉଣ୍ଡ (Background) ବାକ୍ସକୁ କ୍ଲିକ କରି , ତିନିଟି ବିକଳ୍ପ (Picture, Solid, Slideshow) ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଚିତ୍ର ବଦଳାଅ ।

7. ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର (File Explorer) ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ନୂତନ ଫୋଲଡର (New Folder) ଗଠନ କର ।

ଏହାପରେ (New Folder) ସ୍ଥାନରେ Ganita Bicitra ନାମଟି ଟାଇପ କରି ଫୋଲଡରର ନାମକରଣ କର ।

8. ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଛବିଟି ଅଙ୍କନ କରାଯାଇଛି । ସେହି ଛବିର ଗୋଟିଏ ଅଂଶକୁ ଆମେ କାଟିବା ବା ଛେଦନ କରିବା ।

ଯେଉଁ ଅଂଶକୁ କାଟିବା ତାହାର ଚିତ୍ର ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି । କ୍ରପ୍ ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରି ଚିତ୍ରକୁ କାଟ ।



ଆୟତାକାରରେ ବାଛି କ୍ରପ୍ ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା ପରେ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ବାଛି କ୍ରପ୍ ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା ପରେ

9. ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ ପିକ୍‌ଚର ମ୍ୟାନେଜର (Microsoft Office Picture Manager) ବ୍ୟବହାର କରି ଚିତ୍ରର ରଙ୍ଗ (Color) ବଦଳାଅ ।

ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ

1. ଉଇଣ୍ଡୋଜ/ ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର (Windows / File Explorer) ହେଉଛି କମ୍ପ୍ୟୁଟର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପରିଚାଳନାର ପ୍ରାଥମିକ ଉପାଂଶ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ତଥ୍ୟାବଳୀ, ସୂଚନା, ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଆଦି ସଂରକ୍ଷିତ ହୋଇ ରହେ ।
2. କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ ହେଉଛି ଉଇଣ୍ଡୋଜର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସଜ୍ଜୀକରଣ କ୍ଷେତ୍ର । ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଉଇଣ୍ଡୋଜର ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟଧାରା, ଦୃଶ୍ୟ, ଆକୃତି ଆଦି ବଦଳେଇ ପାରିବା ।
3. କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଚାଲୁ କରିବା ପରେ ପରଦାର ସବା ତଳେ ଟାସ୍କ ବାର ପାଇବା । ଏହାର ଡାହାଣ ପାଖରେ ଆଜିର ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time) ଲିପିବଦ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ତାରିଖ ଓ ସମୟକୁ ଆମେ ବଦଳେଇ ପାରିବା ।
4. କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କାମ କଲାବେଳେ ଆମେ ଅନେକ ସମୟରେ ଅନ୍ୟ କାମରେ ବ୍ୟସ୍ତ ରହୁ ବା ଥକ୍କା ନେଉ, ମାତ୍ର ସେତେବେଳେ ଆମର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପରଦାଟି ଖୋଲାଥାଏ । ତେଣୁ ସେ ସମୟରେ ଅଯଥା ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ଅପଚୟ ହୁଏ । ଏହି ଅପଚୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ପରଦା ରକ୍ଷକ ବା ସ୍କ୍ରିନସେଭର (Screensaver) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
5. ୱାଲ ପେପର (Wall Paper) ହେଉଛି ଡେସ୍କଟପର ପ୍ରଚ୍ଛଦ । ଏହି ପ୍ରଚ୍ଛଦକୁ ଆମେ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ବଦଳାଇ ପାରିବା । Windows10 ପ୍ରଚଳନ ପଦ୍ଧତି (OS)ରେ ୱାଲ ପେପର (Wall Paper)କୁ ବ୍ୟାକଗ୍ରାଉଣ୍ଡ (Background) କୁହାଯାଏ ।
6. ଫାଇଲ (File) ହେଉଛି କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କେତେକ ପରସ୍ପର ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନାର ସମାହାର ।
7. ଫୋଲଡର (Folder) ହେଉଛି ଅନେକ ଫାଇଲର ସମାହାର । ଫୋଲଡରରେ ଅନେକ ସବ-ଫୋଲଡର ମଧ୍ୟ ରହିପାରେ । ଫାଇଲକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ପାଇଁ ଫୋଲଡର ଗଠନ କରିବାକୁ ପଡ଼େ ।
8. ପୂର୍ବ ବହିରେ ଆମେ ପେଣ୍ଟ(Paint) ସଫ୍‌ଟଓୟାର ବିଷୟରେ ପଢ଼ିଥିଲୁ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଅନେକ ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟ ଅଙ୍କନ କରିଥିଲୁ ।
   - ଚିତ୍ରକୁ ଛେଦନ କରିବା ବା କାଟିବା ପାଇଁ କ୍ରପ (Crop) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରାଯାଏ ।
   - ଚିତ୍ରର ଆକାର ଓ ଆକୃତି ପୁନଃ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ପାଇଁ (Resize) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରାଯାଏ ।
   - କୌଣସି ଚିତ୍ରକୁ ବାମ, ଡାହାଣ ବା ତଳକୁ ଘୁରେଇବା ପାଇଁ ଇମେଜ ବକ୍ସରେ ଥିବା ରୋଟେଟ (Rotate) ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ୍ କରାଯାଏ ।
   - ଚିତ୍ରକୁ ବାମ-ଡାହାଣ ବା ଉପର-ତଳ ଓଲଟେଇବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ରୋଟେଟ ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ କରିବା ।
9. ମାଇକ୍ରୋସଫ୍‌ଟ ଅଫିସ ପିକ୍‌ଚର ମ୍ୟାନେଜର (Micrwsoft Office Picture Manager) ଦ୍ୱାରା ଚିତ୍ରର ସମ୍ପାଦନ ଓ ଆକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ (Change Picture Size) କରାଯାଏ ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

କ) ଉଇଣ୍ଡୋଜ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରରକୁ Windows 10 ପ୍ରଚାଳକରେ ------- ଏକ୍ସପ୍ଲୋରରର କୁହାଯାଏ ।
(ଫାଇଲ, ଫୋଲଡର, ଡ୍ରାଇଭ, ଫାଇଲ ଓ ଫୋଲଡର)

ଖ) ଆମେ Windows 10 ପ୍ରଚାଳକରେ -------- ବଟନ ଟିପି ଫାଇଲ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର ଖୋଲିପାରିବା ।
(Win+1, Win+F, Win+W, Win+E)

ଗ) ଆମେ Windows 10 ପ୍ରଚାଳକରେ ଉଇଣ୍ଡୋଜ ସେଟିଂପରଦାରେ ଥିବା --------- ବଟନ୍ କ୍ଲିକ କରି ତାରିଖ ଓ ସମୟ ପରଦା ପାଇ ପାରିବା ।
(Date, Time and Language, Time, Date and Language)

ଘ) ---------- ଅପଚୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ପରଦା ରକ୍ଷକ ବା ସ୍କ୍ରିନସେଭର (Screensaver) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
(ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଚିତ୍ର, ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି, ଆଲବମ ଚିତ୍ର, ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତି)

ଙ) ଆମେ Windows 10 ପ୍ରଚାଳକରେ --------- ବଟନ ଟିପି Windows Setting ପରଦା ପାଇପାରିବା ।
(Win+1, Win+S, Win+W, W+S)

ଚ) ------- ପ୍ରଚାଳକରେ ୱାଲ ପେପର (Wall Paper)କୁ ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଚିତ୍ର (Background Picture) କୁହାଯାଏ ।
(DOS, Window 7, Window8, Window10)

ଛ) ଫୋଲଡର (Folder) ହେଉଛି ଅନେକ -------ର ସମାହାର ।
(Drive, Directory, Text, File)

ଜ) କୌଣସି ଫାଇଲ / ଫୋଲଡରଟି ବିଲୋପ (Delete) ହୋଇଯିବା ପରେ ଏହା -------ରେ ଗଚ୍ଛିତ ରହେ ।
(Recycle Bin, This PC, My Computer, Control Panel)

ଝ) ପେଣ୍ଟ୍ (Paint) ରେ ଚିତ୍ରର ଗୋଟିଏ ଅଂଶକୁ ଛେଦନ କରିବା ପାଇଁ ------- ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଆଯାଏ ।
(Resize, Cut, Crop, Flip)

2. ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ଶବ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ବାଛି Windows10 ପ୍ରଚାଳକର ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ରରେ ଶୂନ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ, ଉଇଣ୍ଡୋଜ ସିଷ୍ଟମ, କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ, ଉଇଣ୍ଡୋଜ ସେଟିଂ, ପରସାନାଲାଇଜେସନ, ଉଇଣ୍ଡୋଜ ଆସେସୋରିଜ୍)

କ) କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ (Control Pannel) ଖୋଲିବା ପାଇଁ ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ରଟି ହେଲା-
ଷ୍ଟାର୍ଟ → ଅଲ ଆପ୍ସ → ------ → କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ

ଖ) ତାରିଖ ସମୟ (Date and Time) ଖୋଲିବା ପାଇଁ ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ରଟି ହେଲା-

ଷ୍ଟାର୍ଟ → ସେଟିଂ → ------- → ଟାଇମ ଏଣ୍ଡ ଲାଙ୍ଗୁଏଜ → ଚେଞ୍ଜ → ଚେଞ୍ଜ

ଗ) ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଚିତ୍ର (Background Picture) ଖୋଲିବା ପାଇଁ ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ରଟି ହେଲା-

ଷ୍ଟାର୍ଟ → ସେଟିଂ → -------- → ବ୍ୟାକଗ୍ରାଉଣ୍ଡ

ଘ) ପେଣ୍ଟ୍ (Paint) ସଫ୍ଟଓୟାରଟି ଖୋଲିବା ପାଇଁ ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ରଟି ହେଲା-

କ୍ଲିକ ଷ୍ଟାର୍ଟ → ଅଲ ଆପ୍ସ → -------- → ପେଣ୍ଟ୍

ଙ) ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ ପିକ୍ଚର ମ୍ୟାନେଜର (Microsoft Office Picture Manager) ଖୋଲିବା ପାଇଁ ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ରଟି ହେଲା-

ଷ୍ଟାର୍ଟ → ଅଲ ଆପ୍ସ → --------- → ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ ପିକ୍ଚର ମ୍ୟାନେଜର

3. ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ ।

କ) ଉଇଣ୍ଡୋଜ୍ / ଫାଇଲ ଅନ୍ୱେଷକ (Windows / File Explorer)

ଖ) କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ (Control Panel)

ଗ) ତାରିଖ ଓ ସମୟ (Date and Time) ବଦଳ ।

ଘ) ପରଦା ରକ୍ଷକ (Screensaver)

ଙ) ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଚିତ୍ର ବା ୱାଲ ପେପର (Background Picture or Wall Paper)

ଚ) ଫାଇଲ ବା ଫୋଲଡର ପୁନଃ ନାମକରଣ (Rename)

ଛ) ଚିତ୍ରକୁ ଛେଦନ କରିବା ବା କାଟିବା (Crop)

ଜ) ଚିତ୍ରର ଘୂର୍ଣ୍ଣନ (Rotate)

ଝ) ଚିତ୍ରର ଆକାର ଓ ଆକୃତି ପୁନଃ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ (Resize)

ଞ) ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ ପିକ୍ଚର ମ୍ୟାନେଜର (Microsoft Office Picture Manager)

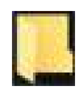
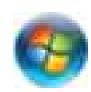
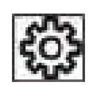
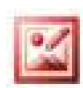
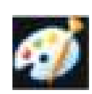
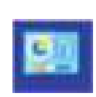
ଟ) ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତା ଓ ବୈଷମ୍ୟ (Brightness and Contrast)

4. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

କ) ଫାଇଲ (File) ଓ ଫୋଲଡର (Folder)

ଖ) ଚିତ୍ରକୁ ଆୟତାକାରରେ ବାଛିବା (Rectangular Selection) ଓ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ବାଛିବା (Free from Selection) ।

5. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭ ସହିତ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ ମିଳାଅ ।

'କ'	'ଖ'
ଫାଇଲ ଅନ୍ୱେଷକ (File Explorer)	
କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ୟାନେଲ (Control Panel)	
ସେଟିଂ (Setting)	
ପରସନାଲାଇଜେସନ୍ (Persolisation)	
ପୃଷ୍ଠଭୂମି ଚିତ୍ର (Background Picture)	
ଫୋଲଡର (Folder)	
ଉଇଣ୍ଡୋଜ10 (Windows10)	
ଉଇଣ୍ଡୋଜ7 (Windows7)	
ଚିତ୍ରକର ପେଣ୍ଟ୍ (Paint)	
ଚିତ୍ରକୁ ଛେଦନ କରିବା ବା କାଟିବା (Crop)	
ଚିତ୍ରର ଆକାର ଓ ଆକୃତି ପୁନଃ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ (Resize)	
ଚିତ୍ରର ଘୂର୍ଣ୍ଣନ (Rotate)	
ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ ପିକ୍‌ଚର ମ୍ୟାନେଜର (Microsoft Office Picture Manager)	

ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର
(WORD PROCESSOR)

ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଆପ୍ଲିକେସନ ସଫ୍ଟୱାର **(Application Software)** ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଡକୁମେଣ୍ଟ **(Document)** ତିଆରି, ସଂଶୋଧନ ତଥା ପ୍ରିଣ୍ଟ କରାଯାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ତଥା ବ୍ୟବସାୟ ସମ୍ପର୍କିତ ଦସ୍ତାବିଜ, ଚିଠିପତ୍ର,ରିପୋର୍ଟ, ପାଠ୍ୟ ସମ୍ପର୍କିତ ନୋଟ୍ ଆଦି ତିଆରି କରାଯାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଲେଖାକୁ ଫରମାଟ୍ (Format) କରିବା ସହିତ ଏହାର ବନାନ ଯାଞ୍ଚ କରାଯାଏ । ଏଥିରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଟେବୁଲ ଓ ଛବିକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।

ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ନଥି ବା ଡକୁମେଣ୍ଟକୁ ସଂପାଦନା ବା ଏଡିଟ୍ **(Edit)**, ମୁଦ୍ରଣ ବା ପ୍ରିଣ୍ଟ **(Print)**, ସଂରକ୍ଷଣ ବା ସେଭ୍ **(Save)** କରିପାରିବା । ଭବିଷ୍ୟତରେ ତାକୁ ଦେଖିବା ଓ ପୁନରୁଦ୍ଧାର (Retrieve) କରିପାରିବା । ଗୋଟିଏ ଡକୁମେଣ୍ଟ ତିଆରି କରିବାକୁ ହେଲେ ପ୍ରଥମେ କି' ବୋର୍ଡ (Key Board) ରେ ତାକୁ ଟାଇପ୍ କରିବା ଓ ସେଭ୍ କରିବା । ଗୋଟିଏ ଡକୁମେଣ୍ଟକୁ ଏଡିଟ୍ କରିବା ଅର୍ଥ ତାର ବନାନ ଗୁଡ଼ିକ ସଂଶୋଧନ କରିବା, କିଛି ଶବ୍ଦ, ବାକ୍ୟ କିମ୍ବା ପାରା ଗ୍ରାଫ୍‌କୁ ବାଦ ଦେବା **(Delete)** କିମ୍ବା ଯୋଡିବା ଇତ୍ୟାଦି ।

ଏହି ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସରର ସବୁଠାରୁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ସୁବିଧା ହେଲା, ଆମେ ବାରମ୍ବାର ସଂଶୋଧନ କିମ୍ବା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବା, ଯାହା କି ପାରମ୍ପରିକ ଟାଇପ୍ ରାଇଟରରେ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ସେଥିରେ ଆମକୁ ବାରମ୍ବାର ଟାଇପ୍ କରିବାକୁ ପଡ଼େ ।

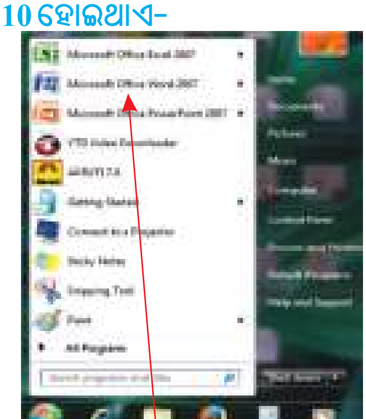
ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ : ଏମ୍.ଏସ୍.ୱାର୍ଡ (M.S. Office)

ଏମ୍.ଏସ୍.ଅଫିସ୍ (M.S. Office) ଡକୁମେଣ୍ଟ ସଫ୍ଟଓ୍ୱାର ଏମ୍.ଏସ୍.ୱାର୍ଡ (M.S. Office) ହେଉଛି ଏକ ଉପାଂଶ । ଏହା ଏକ ଆଧୁନିକ ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର । ଏହା ବହୁ ପ୍ରଚଳିତ ଏବଂ ସର୍ବାଦୃତ । ତେଣୁ ଏମ୍.ଏସ୍.ୱାର୍ଡରେ ଆମର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆରମ୍ଭ କରିବା ।

Windows 7 ପ୍ରଚାଳନ ପଦ୍ଧତି (OS) ଓ Word-2007 କିମ୍ବା Word-2010 ହୋଇଥାଏ-

ପ୍ରଥମ ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଷ୍ଟାର୍ଟରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଏମ୍.ଏସ୍. ଅଫିସରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଏମ. ଏସ୍. ୱାର୍ଡ- **2007** ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।



ଏମ୍.ଏସ୍.ଅଫିସ ୱାର୍ଡ

ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରଣାଳୀ : (Run ମାଧ୍ୟମରେ)

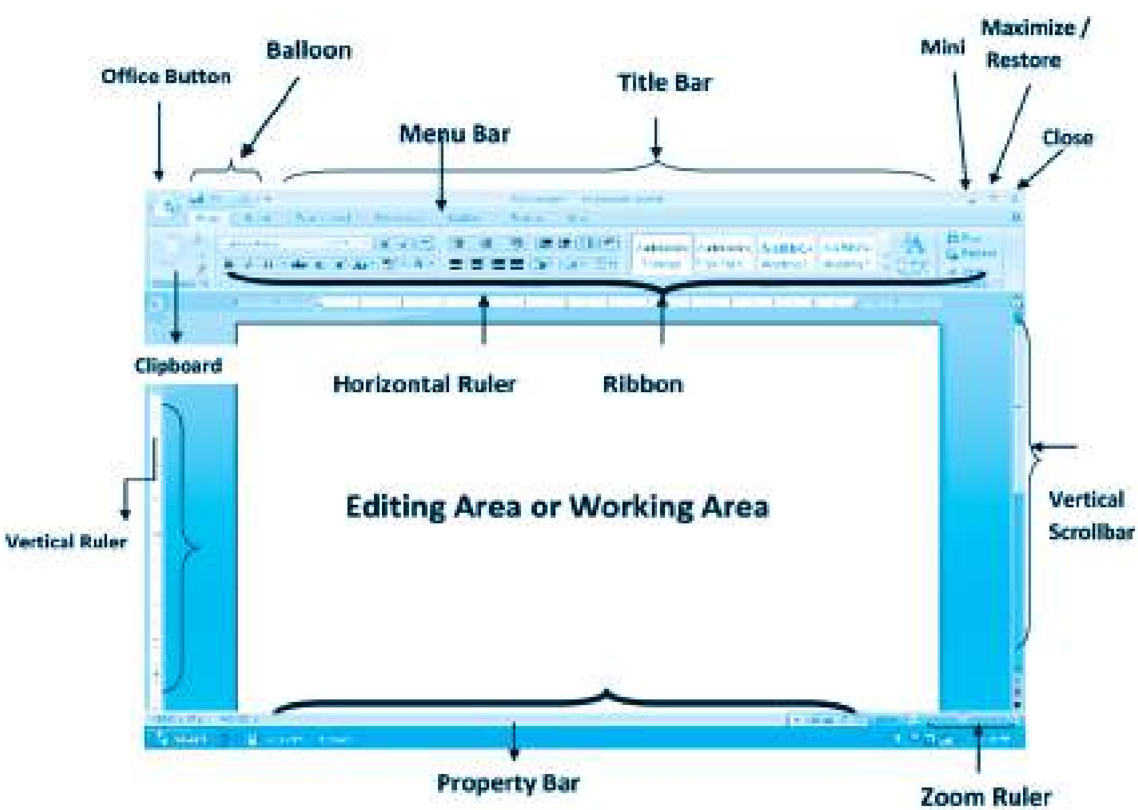
- ଷ୍ଟାର୍ଟରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- **Run** ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- **Run** ବକ୍ସରେ WINWORD ଟାଇପ୍ କର ।
- **OK** କର ।

ତୃତୀୟ ପ୍ରଣାଳୀ :

ଡେସ୍କଟପ୍ (Desktop) ରେ ଥିବା ଆଇକନ୍ (Icon) ଉପରେ ଡବଲ୍ କ୍ଲିକ୍ (Double Click) କର ।

ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ୱାର୍ଡ-2007 ଖୋଲିବା ପରେ ତାହାର ଅନ୍ତଃପୃଷ୍ଠ ବା ଇଣ୍ଟରଫେସ ଦେଖିପାରିବ ଏବଂ ସେହି ଇଣ୍ଟରଫେସର ଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ପାଶ୍ୱାରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେଲା ।

ଏମ୍.ଏସ୍.ୱାର୍ଡର ଅନ୍ତଃପୃଷ୍ଠ (INTERFACE OF MS WORD)



- ୱାର୍ଡ **2007** ରେ ଏକ ନୂଆ ପ୍ରକାର ଇଣ୍ଟରଫେସ ଅଛି ଯାହା ପୁରୁଣା ରୂପ ଠାରୁ ସାମାନ୍ୟ ଅଲଗା ।
- ୱାର୍ଡ **2007** ରେ ଥିବା ଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ଏଠାରେ ଆଲୋଚନା କରାଗଲା ।

ମେନୁ ବାର, ଟାଇଟଲ ବାର ଓ ରିବନ ବାର ଇତ୍ୟାଦି

ରିବନ (The Ribbon)

ଏଥିରେ କେତେ ଗୁଡ଼ିଏ କମାଣ୍ଡ୍ ଅଛି, ଯାହାକି ସବୁ ଟ୍ୟାବ୍ ଆକାରରେ ଏଥିରେ ସଂଲଗ୍ନ ଅଛି । ଏହାର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଟ୍ୟାବ୍ ସହିତ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପୃକ୍ତ ଅଛି ।

ଏମ୍.ଏସ୍. ଅଫିସ୍ ବଟନ୍ (The Microsoft Office Button)

ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ ବଟନ୍ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ଏଥିରେ **New, Open, Save, Save As, Print and Close** କମାଣ୍ଡ ଗୁଡ଼ିକ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିବ ।

ମିନି ଟୁଲ୍ ବାର (Mini Toolbar)

କୌଣସି ଲେଖାକୁ **Select** କରି ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ (right-click) କଲେ ଏହି ଟୁଲ ବାର୍‌ରେ ମେନୁ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଦେଖିପାରିବ। ଏଥିରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ କମାଣ୍ଡ ଅଛି, ଯାହାକି ଲେଖାକୁ ଫର୍ମାଟିଂ (formatting) କରିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଏହି ଟୁଲବାର୍‌ରେ ତୁମେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବ ନାହିଁ ।

କୁଇକ୍ ଆକ୍ସେସ ଟୁଲବାର (Quick Access Toolbar)

ଏହି ଟୁଲ ବାର୍‌ରେ ସାଧାରଣରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା କିଛି ଟୁଲ **(tools)** ଥାଏ, ଯାହାକି ଅତି ଶୀଘ୍ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।

ଏହି ଟୁଲ ବାର୍‌କୁ ତୁମର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ପରବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବ ।
ଏଥିରେ କିଛି ବଟନ୍‌କୁ ଯୋଗ କରିପାରିବ ଓ କିଛି ବଟନ୍‌କୁ ବାଦ ଦେଇପାରିବ **(remove)** ।

ଟାଇଟଲ ବାର (Title Bar)

ଏହା ସବୁଠାରୁ ଉପରେ ଥାଏ କାରଣ ଏଥିରେ ଫାଇଲର ନାମ ବା ଟାଇଟଲ୍ ଥାଏ ।

ମେନୁ ବାର Menu Bar :

ହୋମ୍ (**Home**), ଇନ୍‌ସଟ୍ (**Insert**), ପେଜ୍‌ଲେଆଉଟ୍, (**Home**), ରେଫେରେନସ୍, ମେଲିଂ ରିଭ୍ୟୁ, ଭ୍ୟୁ । ଏଥିରେ 7ଟି ତାଲିକା (**Manu**) ରହିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା –

ଏହି 7ଟି ତାଲିକା ବ୍ୟତୀତ ପରଦାର ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱ ଉପର କୋଣରେ ଗୋଟିଏ ଅଫିସ୍ ବଟନ୍ ଥାଏ । ଏହା ଫାଇଲ ମେନୁ ପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ । ମେନୁବାରରେ ଥିବା କୌଣସି ଏକ ମେନୁ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ମେନୁବାର ତଳକୁ ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ କେତେ ଗୁଡ଼ିଏ କମାଣ୍ଡ ବା ବିକଳ୍ପ ଦେଖିପାରିବ । ତାହାକୁ ରିବନ୍ କୁହାଯାଏ ।

ରୁଲର (Ruler):

ୱାର୍ଡରେ ରୁଲର୍ ବା ସ୍କେଲ୍ ଦୁଇପ୍ରକାର – ତାହା ହେଲା ଭୂଲମ୍ବ **(Vertical)** ରୁଲର୍ ଓ ଆନୁଭୂମିକ **(Horizontal)** ରୁଲର୍ । ତୁମେ ଏହି ରୁଲର୍‌କୁ ଦେଖାଇ ପାରିବ କିମ୍ବା ଲୁଚାଇ ପାରିବ ।

Short cut - Alt + W + R

ସ୍କ୍ରୋଲ ବାର (Scroll bar):

ୱାର୍ଡରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାର **Scroll bar** ଥାଏ । ତାହା ହେଲା–

(a) ‘V’ Scroll bar (ଦକ୍ଷିଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥାଏ)

(b) ‘H’ Scroll bar (ସଂପାଦନ କ୍ଷେତ୍ର ବା Working Area ଲେଖା ଅଂଶର ନିମ୍ନରେ ଥାଏ)

ପ୍ରପର୍ଟି ବାର (Property bar) :

ଏହି ଟୁଲ୍ ବାରଟି **‘H’** scroll bar ର ଠିକ୍ ତଳକୁ ଥାଏ । ଏଥିରେ ଫାଇଲ (file) ରେ ଥିବା ଶବ୍ଦ ସଂଖ୍ୟା, ପ୍ରଦର୍ଶିତ ପୃଷ୍ଠାର ସଂଖ୍ୟା, ସମୁଦାୟ ପୃଷ୍ଠା ସଂଖ୍ୟା ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ସହିତ ଏହାର ଦକ୍ଷିଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ **views** ଏବଂ **zoom line/scale** ଦେଖାଯାଏ ।

ସଂପାଦନ କ୍ଷେତ୍ର (Editing Area) :

ସବୁ ଟୁଲ୍‌ବାର୍ ଓ ରିବନ୍ ତଳକୁ ଏକ ପ୍ରଶସ୍ତ ଧଳା ଅଞ୍ଚଳ ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ଲେଖା ହୁଏ ଓ ଡକୁମେଣ୍ଟ ତିଆରି କରାଯାଏ ।

ୱାର୍ଡରେ ଲେଖାକୁ ବାଛିବା ବା Select କର ?

- **କୌଣସି ଲେଖା (Any text)-**

  ମାଉସ୍‌ର ବାମ ବଟନ୍‌କୁ ଚାପି ଧରି ମାଉସ୍‌ର ସୂଚକ **(Pointer)** କୁ ଲେଖା ଉପରେ ଘୋଷାଡ଼ି **(drag)** ନିଅ ।
- **ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦ (One word) -**

  ସେହି ଶବ୍ଦ ଉପରେ **double click** (କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଦୁଇଥର କ୍ଲିକ୍) କର ।
- **ଲେଖାର ଗୋଟିଏ ଧାଡି (A line of the text) -**

  ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟର କୁ ସେହି ଧାଡି ଉପରେ କିମ୍ବା ଧାଡିର ଆରମ୍ଭରେ ବା ବାମରେ ରଖି ଟ୍ରିପଲ୍ କ୍ଲିକ୍ **(Triple click)** କର ।
- **ଲେଖାର ବହୁତ ଗୁଡ଼ିଏ ଧାଡ଼ି (Multiple lines of the text)-**

  ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ସେହି ଧାଡିର ଆରମ୍ଭରେ ବା ବାମରେ ରଖି ତଳକୁ କିମ୍ବା ଉପରକୁ ଘୋଶାଡ଼ି **(drag)** ନିଆ ।
- **ଲେଖା ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟ (One sentence) -**

  ctrl କି' କୁ ଦାବି ରଖି ସେହି ବାକ୍ୟର ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନରେ କ୍ଲିକ୍ (Click) କର ।
- **ପାରାଗ୍ରାଫ୍ (paragraph) -**

  Ctrl କି' କୁ ଦାବି ରଖି ପାରାଗ୍ରାଫର ବାମରେ କ୍ଲିକ୍ (Click) କର ।
- **ସମୁଦାୟ ଡକୁମେଣ୍ଟ (Entire Document) -**

  ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ଲେଖାର ବାମରେ ରଖି ଟ୍ରିପଲ୍ କ୍ଲିକ୍ **(triple click)** କର ।

ଏମ୍.ଏସ୍.ଅଫିସ ବଟନ୍ (OFFICE BUTTON) :

ଏହା ପରଦାର ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱ ଉପର କୋଣରେ ଥାଏ । ଏହା ଏକ ରଙ୍ଗୀନ ବଟନ୍ । ଏହାକୁ **file menu** ସହିତ ତୁଳନା କରାଯାଏ କାରଣ ଏହି ବଟନ୍‌ର କମାଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରି **file menu** ରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ବଟନ୍‌ର କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବ । ଏହି ବଟନ୍‌କୁ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ନିମ୍ନ କମାଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ଦୃଶ୍ୟ ହେବ ।

A. NEW:

ଏହା ଦ୍ୱାରା ଏକ ନୂତନ ଡକୁମେଣ୍ଟ ପୃଷ୍ଠା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

- **Office button** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- **New** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- **Create** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

Short cut - Ctrl + N

B. OPEN :

ଆଗରୁ ଗଚ୍ଛିତ **(Save)** କରାଯାଇଥିବା ଯେକୌଣସି ଡକୁମେଣ୍ଟକୁ ଏହା ଦ୍ୱାରା ଖୋଲାଯାଏ । ଏଥିପାଇଁ

- **Office button** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- **Open** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

- ତାଲିକା **(List)** ରେ ଥିବା **file** କୁ ବାଛ **(Select)** ଓ ତଳେ ଥିବା open ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର କିମ୍ବା ସିଧାସଳଖ ସେହି ଫାଇଲ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

Short cut - ctrl + O

C. SAVE : ଏହା ଦ୍ୱାରା ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟକୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଫାଇନାଲ୍ **(format)** ରେ ସେଭ୍ **(save)** କରାଯାଏ ।

- **Office button** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- **Save** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ସେଭ୍ **(save)** କରିବ ତାହା ବାଛ **(select)** ।
- **File name box** ଭିତରେ file ର ନାମ ଟାଇପ୍ କର ।
- **Save** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

Short cut - ctrl + S

D. SAVE AS :

ଏହା ଦ୍ୱାରା ଆଗରୁ ସେଭ **(save)** କରାଯାଇ ଫାଇଲ୍ (file) କୁ ଏକ ଭିନ୍ନ ଫରମାଟ୍ (format) ରେ, ଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଓ ଭିନ୍ନ ନାମରେ ସେଭ୍ **(save)** କରାଯାଏ ।

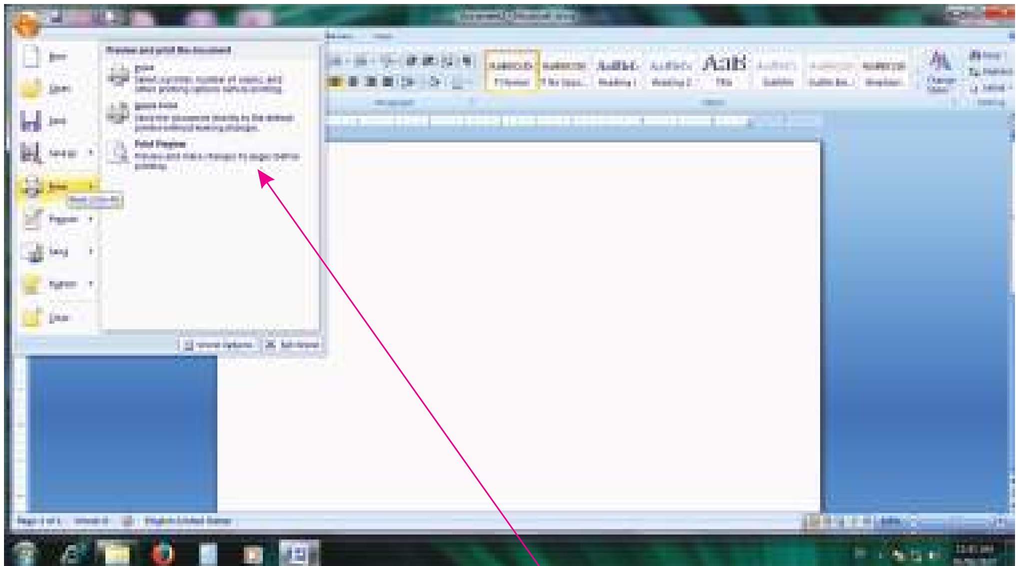
- ଏକ **save file** କୁ open କର ।
- **Office button** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ନେଇ **save as** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଗୋଟିଏ **save as** ବକ୍ସ ଖୋଲିଯିବ ।
- ସେହି ବକ୍ସର ତଳେ **file name** ରେ ଫାଇଲର ପରିବର୍ତ୍ତିତ ନାମ ଟାଇପ୍ କର ନଚେତ୍ ସେହି ନାମ ରଖିପାର ।
- **File name** ତଳେ save as type ରେ ଥିବା ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର (down arrow) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର କେତେ ଗୁଡ଼ିଏ ବିକଳ୍ପ ଆସିବ । ତା ମଧ୍ୟରୁ ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- **Save** ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।

E. PRINT :

ଫାଇଲ୍‌କୁ ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ଗୋଟିଏ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକଳ୍ପ ।

- **Office button** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- **Print** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଏଥିରେ ତିନୋଟି ବିକଳ୍ପ ଆସିବ । ତାହା ହେଲା-

  Print, Quick Print, Print Preview



Print ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା ପରେ ଏହାର ୩ଟି ବିକଳ୍ପର ତାଲିକା

- **Print preview** ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।
- ଏଥିରେ ଡକୁମେଣ୍ଟରେ ଯାହା ପ୍ରିଣ୍ଟ୍ ହେବ ତାହାସବୁ ଦେଖିପାରିବ ଓ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବ ।
- **Print** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
  ଗୋଟିଏ (print) ବକ୍ସ ଖୋଲିଯିବ ।
- ଏଥିରେ ଯେଉଁ ପୃଷ୍ଠା ଓ ସେହି ପୃଷ୍ଠାର କେତୋଟି କପି (ନକଲ)ମୁଦ୍ରଣ **(print)** କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ତାହା ଉଲ୍ଲେଖ କର ଓ OK ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

ନିମ୍ନରେ ସେହି ପ୍ରିଣ୍ଟ୍ ବକ୍ସର ଚିତ୍ର ଦିଆଯାଇଛି ।

Short cut - ctrl + P

ପ୍ରିଣ୍ଟ୍ ବାକ୍ସ

ହୋମ୍‌ମେନୁ (HOME MENU) ରେ ଥିବା ଉପାଂଶ ।

Home menu ରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ମେନୁବାର ତଳେ ତାର କମାଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ଆନୁଭୂମିକ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ମେନୁରେ ନିମ୍ନ ବିଭାଗ ଗୁଡ଼ିକ ଥାଏ ।

(A) Clip board (କ୍ଲିପ୍ ବୋର୍ଡ)

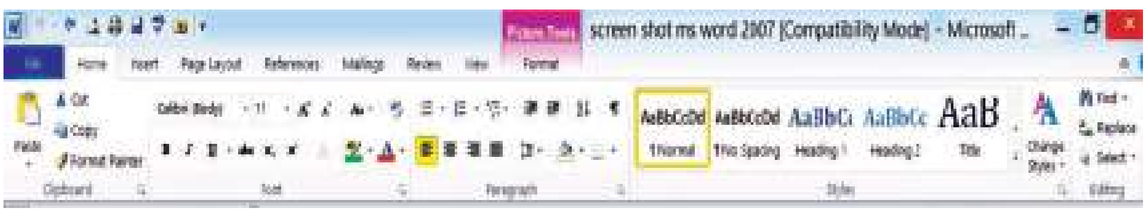
(B) Font (ଫଣ୍ଟ)

(C) Paragraph (ପାରାଗ୍ରାଫ୍)

(D) Style (ଷ୍ଟାଇଲ)

(E) Editing (ଏଡିଟିଙ୍ଗ୍)

ଉପରୋକ୍ତ ବିଭାଗ ଗୁଡ଼ିକର ଦକ୍ଷିଣ ପାର୍ଶ୍ୱର ନିମ୍ନରେ ଗୋଟିଏ କ୍ଷୁଦ୍ର ତୀର ଚିହ୍ନ ଅଛି । ସେହି ବିଭାଗ ମଧ୍ୟରେ

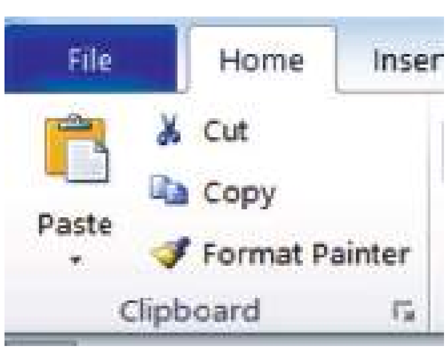


ପ୍ରବେଶ କରିବାକୁ ହେଲେ ସେହି କ୍ଷୁଦ୍ର ତୀର ଚିହ୍ନ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

(A) କ୍ଲିପ୍ ବୋର୍ଡ (Clip board) -

ଏହି ବିଭାଗରେ ୪ଟି ବିକଳ୍ପ ରହିଛି । ତାହା ହେଲା **Cut** (କଟ୍), **Copy** (କପି), **Paste** (ପେଷ୍ଟ) ଓ **Format Painter** (ଫର୍ମାଟ ପେଣ୍ଟର)

କ୍ଲିପ୍‌ବୋର୍ଡ କଟ୍ କିମ୍ବା କପି ହୋଇଥିବା ଲେଖା ବା ଚିତ୍ର ଦେଖାଇଥାଏ ଯାହାକି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ବ୍ୟବହାର କରିହେବ ।



କ୍ଲିପ୍‌କୋର୍ଡର ୪ଟି ବିକଳ୍ପ

1. Cut (କଟ୍) -

ଏହା ସିଲେକ୍ଟ (**select**) କରାଯାଇଥିବା ଲେଖା ବା ଚିତ୍ରକୁ ନିଜ ସ୍ଥାନରୁ ଚିହ୍ନ କରିଥାଏ ।

Short cut - ctrl + x

- କୌଣସି ଲେଖାକୁ ସିଲେକ୍ଟ (**select**) କର ବା ବାଛ ।
- **cut** ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

2. **Copy (କପି) -**

ଏହା **select** କରାଯାଇଥିବା ଲେଖା ବା ଚିତ୍ରକୁ କପି କରିଥାଏ ।

Short cut - ctrl + c

- କୌଣସି ଲେଖାକୁ ସିଲେକ୍ଟ (**select**) କର ।
- **copy** ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।

3. **Paste (ପେଷ୍ଟ)-**

ଏହା କପି କିମ୍ବା କଟ୍ କରାଯାଇଥିବା ଲେଖା ବା ଚିତ୍ରକୁ କର୍ସର ପଏଣ୍ଟରେ ପେଷ୍ଟ କରିଥାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ଅବିକଳ ଛାପା ଦିଏ

Short cut - ctrl + v

- କୌଣସି ଲେଖା ବା ଚିତ୍ରକୁ କପି କିମ୍ବା କଟ୍ କରି ସାରିବା ପରେ ଯେଉଁଠାରେ ତୁମେ ପେଷ୍ଟ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ସେଠାରେ କର୍ସରକୁ ନିଅ ।
- Paste ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।

4. **Format Painter (ଫର୍ମାଟ ପେଣ୍ଟର) -**

ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ କରିଥିବା ସଜ୍ଜିକରଣ (**formatting**) କୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବ ।

- ପୃଥକ ଭାବରେ ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦ ଟାଇପ୍ କର ।
- ପ୍ରଥମ ଶବ୍ଦଟି ସିଲେକ୍ଟ (**select**) କର ।
- ସବୁ ପ୍ରକାର ଫର୍ମାଟିଂ ଯଥା **color, font size, bold, Italic, underline** ଆଦି ପ୍ରୟୋଗ କର ।
- ଫର୍ମାଟ ପେଣ୍ଟର ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଶବ୍ଦରେ ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଦ୍ୱିତୀୟ ଶବ୍ଦଟି ପ୍ରଥମ ଶବ୍ଦର ସଜ୍ଜିକରଣ ବା ଫର୍ମାଟିଂ ଗ୍ରହଣ କରିବ ।

(B) ଅକ୍ଷର [Font (ଫଣ୍ଟ)] -

ଏହି ବିଭାଗର ବିକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକ ସାହାଯ୍ୟରେ ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫରମାଟିଂ (**formatting**) ବ୍ୟବହାର କରି ଲେଖାଟିକୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିପାରିବ । ଏହି ବିଭାଗର ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱ ନିମ୍ନରେ ଥିବା କ୍ଷୁଦ୍ର ତୀର ଚିହ୍ନ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ଏହାର ସବୁ ବିକଳ୍ପ ଦେଖିପାରିବ । ନିମ୍ନରେ ସେହି ବିକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଗଲା ।

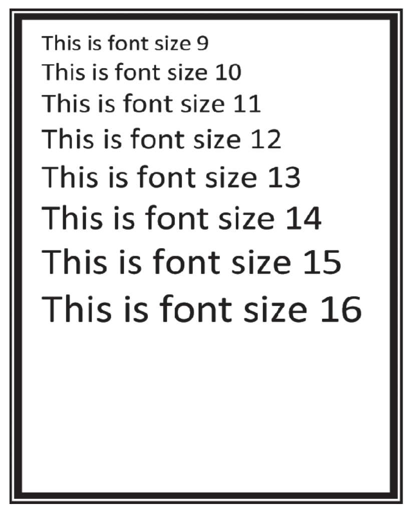
Short cut - ctrl + shift + P

କୌଣସି ଲେଖା ଆରମ୍ଭ କରୁଥିଲେ, ପ୍ରଥମେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ବିକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକୁ ବାଛ । ଯଥା- Font size, Bold, Italic, Underline ଇତ୍ୟାଦି । ତା'ପରେ ଟାଇପ କର । ଯଦି ପୂର୍ବରୁ ଲେଖାଯାଇଛି, ତେବେ ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ଉପାୟରେ ସଜ୍ଜକରଣ କର ।

1. ଅକ୍ଷରର ପ୍ରକାର (Font Type) -

ଅକ୍ଷରର ପ୍ରକାର ପସନ୍ଦ କରିବାକୁ ହେଲେ-

- ପ୍ରଥମେ ଲେଖାକୁ ସିଲେକ୍ଟ (**Select**) କର ।
- ଫଣ୍ଟ ଟାଇପ୍ ବକ୍ସରେ ଥିବା ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀରରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଡ୍ରପ୍‌ଡାଉନ ମେନୁରେ ବହୁତ ଗୁଡ଼ିଏ ଅକ୍ଷର ବା ଫଣ୍ଟର ତାଲିକା ତୁମେ ଦେଖିବ ।
- ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।
- ତୁମ ଲେଖାରେ ସେହି ଫଣ୍ଟ ଆସିଯିବ ।



2. ଅକ୍ଷରର ଆକାର (Font Size) - ଫଣ୍ଟର ଆକାର ବଢ଼ାଇବାକୁ ହେଲେ-

- ପ୍ରଥମେ ଲେଖାକ ବାଛ ।
- ଫଣ୍ଟ ଆକାର ବକ୍ସର ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।
- ଡ୍ରପ୍‌ଡାଉନ୍ ମେନୁରେ ବହୁତ ଗୁଡ଼ିଏ ଆକାର ସଂଖ୍ୟା (ପଏଣ୍ଟ) ଦେଖିବ ।
- ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଆକାର ସଂଖ୍ୟା (ପଏଣ୍ଟ) କୁ ବାଛ ।

  (8 ପଏଣ୍ଟରୁ 72 ପଏଣ୍ଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ଏଥିରେ ଥାଏ)

କିମ୍ବା

- ଲେଖାକୁ ବାଛ ।
- ଫଣ୍ଟ ଆକାର ବକ୍ସରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

- ପୂର୍ବ ଫଣ୍ଟ ଆକାର ସଂଖ୍ୟାକୁ ଲିଭାଅ (Delete) କର ।
- **1- 1638** ମଧ୍ୟରେ ଯେ କୌଣସି ଆକାର ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।
- ଏଣ୍ଟର କି' **(Enter Key)** କୁ ପ୍ରେସ୍ କର ।

> - **Press ctrl + shift + > (ଫଣ୍ଟ ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ)**
> - **Press ctrl + shift + < (ଫଣ୍ଟ କମାଇବା ପାଇଁ)**

3. ଅକ୍ଷର ଶୈଳୀ (Font Style) -

ଫଣ୍ଟ ଷ୍ଟାଇଲକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ଲେଖାକୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିପାରିବ ।

a. ବୋଲଡ୍ (Bold) - (ctrl + B) -

ଏଥିରେ ଲେଖା ବହୁତ ମୋଟା ଓ ଗାଢ଼ା ଦେଖାଯାଏ ।

- ଲେଖା (text) କୁ ବାଛ ।
- **B** ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।

b. ଇଟାଲିକ୍ (Italic)- (ctrl + I) -

ଏହା ଦ୍ୱାରା ଲେଖାଟି ତେର୍ଛାହୋଇ ଡାହାଣକୁ ଢ଼ଳିଯାଏ ।

- ଲେଖା (text) କୁ select କର ।
- **I** ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।

c. ଅଣ୍ଡରଲାଇନ୍ (Underline) (ctrl+ U) -

ଏହା ଲେଖାର ଠିକ୍ ତଳେ ଗୋଟିଏ ରେଖା ଟାଣିଦିଏ
ଅର୍ଥାତ୍ ଲେଖାକୁ ଅଣ୍ଡରଲାଇନ୍ **(underline)** କରେ ।

- ଲେଖା (text) କୁ ବାଛ ।
- **U** ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।

4. ଷ୍ଟ୍ରାଇକ୍ ଥ୍ରୋ (Strike through) (alt + H + 4) -

ଏହା ଲେଖାର ମଝିରେ ଗୋଟିଏ ରେଖା ଟାଣିଦିଏ ।

- ଲେଖାକୁ (text) କୁ ବାଛ ।
- **abc** ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।

5. ସବସ୍କ୍ରିପ୍ଟ (Subscript) (X_2) (ctrl + =)

ଏହା ସିଲେକ୍ଟ **(select)** କରାଯାଇଥିବା ଲେଖା (text) କୁ ଛୋଟ କରି ଗୋଟିଏ ପାଦ **(step)** ତଳକୁ କରିଦିଏ ।

- ମନେକର H2O ଲେଖାହୋଇଛି । 2 କୁ ଗୋଟିଏ ପାଦ ତଳକୁ ଆଣିବା ପାଇଁ
- 2 କୁ ବାଛ ।
- **subscript** (X_2) ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।
- ଏହା H_20 ହୋଇଯିବ ।

6. ସୁପରସ୍କ୍ରିପ୍ଟ (Superscript (x^2)) (ctrl + shift + =)

ଏହା **select** କରାଯାଇଥିବା ଲେଖା (text) କୁ ସେଟ୍ କରି ଗୋଟିଏ ପାଦ (step) ଉପରକୁ କରିଦିଏ ।

- ମନେକର (a + b)2 ଲେଖାହୋଇଛି । 2 କୁ ଗୋଟିଏ ପାଦ ଉପରକୁ ନେବା ପାଇଁ 2 କୁ ସିଲେକ୍ଟ (Select) କର ।
- **superscript** ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।
- ଏହା **$(a+b)^2$** ହୋଇଯିବ ।

7. ସଜ୍ଜିକରଣ ଅପସାରଣ ବା କ୍ଲିୟର ଫର୍ମାଟିଂ (Clear formatting)

ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ତୁମେ ସବୁ ଫର୍ମାଟିଂକୁ ବାଦ କରି ସାଧା ଲେଖା (Plain text) ଆଣିପାରିବ ।

- ଗୋଟିଏ ଲେଖା ଟାଇପ୍ କର ।
- ଏହାକୁ ବାଛ ।
- ଏଥିରେ କିଛି ଫର୍ମାଟିଂ ଯଥା - **କଲର, ଫଣ୍ଟ, ବୋଲ୍ଡ, ଅଣ୍ଡରଲାଇନ୍, ଇଟାଲିକ୍** ଆଦି ଫର୍ମାଟିଂ (formatting) ପ୍ରୟୋଗ କର ।
- ଲେଖାର ବାହାରେ କ୍ଲିକ୍ କର ଏବଂ ସେହି ଲେଖାରେ ସଜ୍ଜିକରଣ (formatting) ର ପ୍ରୟୋଗ ହେଲା କି ନାହିଁ ଦେଖ ।
- ପୁଣିଥରେ ସେହି ଲେଖାକୁ ବାଛ ।
- **Clear formatting** ବଟମ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।
- ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥିବା ସବୁ **formatting** ବାଦ ହୋଇଯାଇ ସାଧା ଲେଖା ଆସିଯିବ ।

8. ଅକ୍ଷର ରଙ୍ଗ ବା ଫଣ୍ଟ କଲର୍ (Font color) -

ଏହା ଦ୍ୱାରା ସିଲେକ୍ଟ କରାଯାଇଥିବା ଲେଖାକୁ ଯେ କୌଣସି ରଙ୍ଗ ଦେଇପାରିବ । ଏଥିପାଇଁ

- ଲେଖା ସିଲେକ୍ଟ **(Select)** କର ।
- ଫଣ୍ଟ କଲର୍ ଆଇକନ୍ ପାର୍ଶ୍ୱରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର ଚିହ୍ନ ଉପରେ କ୍ଲିକ କର ।
- ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ରଙ୍ଗ ସିଲେକ୍ଟ (Select) କର ।

9. ଚେଞ୍ଜ କେସ୍ (Change case) -

ଏହା ଦ୍ୱାରା ଲେଖାର କେସ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବ । ଏହା ପାଞ୍ଚ ପ୍ରକାର । ସେ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ।

Sentence case (ବାକ୍ୟର କେସ୍)

Lower case (ସାନ ଅକ୍ଷର । ଯଥା - a, b, c, d ....)

Upper case (ବଡ଼ ଅକ୍ଷର । ଯଥା - A, B, C, D ....)

Capitalize each word (ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶବ୍ଦର ପ୍ରଥମ ଅକ୍ଷର)

Toggle case (ଅକ୍ଷର କେସ୍ ବଦଳ-ବଡ଼ ଅକ୍ଷର ଥିଲେ ସାନ ହେବ-ସାନ ଅକ୍ଷର ଥିଲେ ବଡ଼ ହେବ)

(a) **Sentence case -** ଏହା ବାକ୍ୟର ପ୍ରଥମ ଅକ୍ଷରକୁ ବଡ଼ (Capital) ଅକ୍ଷର କରିଦିଏ ଓ ଅନ୍ୟ ଅକ୍ଷର ଗୁଡ଼ିକ ପୂର୍ବ ପରିଥାଏ ।

(b) **Lower case -** ଏହା ବଡ଼ ଅକ୍ଷର **(Captial Letters)** ଗୁଡ଼ିକୁ ସାନ କରିଦିଏ ।

(c) **Upper case-** ଏଥିରେ ସାନ ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକ (Small letters) ବଡ଼ ଅକ୍ଷର (Capital Letters) ହୋଇଯାଏ ।

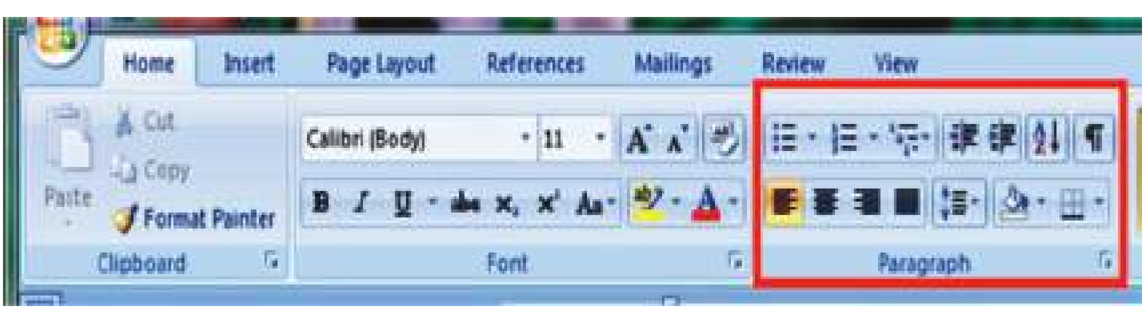
(d) **Capitalize each word -** ଏଥିରେ ପ୍ରତି ଶବ୍ଦର ପ୍ରଥମ ଅକ୍ଷରଟି ବଡ଼ ହୋଇଯାଏ ଓ ଅନ୍ୟ ଅକ୍ଷର ଗୁଡ଼ିକ ସାନ ହୋଇଯାଏ ।

(e) **Toggle case -** ଏହା କ୍ୟାପିଟାଲ କେସ୍‌ର ବିପରୀତ । ଏଥିରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶବ୍ଦର ପ୍ରଥମ ଅକ୍ଷର ସାନ ହୋଇଯାଏ ଓ ଏହାର ଅନ୍ୟ ଅକ୍ଷର ଗୁଡ଼ିକ ବଡ଼ ହୋଇଯାଏ ।

ଏହିସବୁ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ଟାଇପ୍ କରାଯାଇଥିବା ବାକ୍ୟକୁ ସିଲେକ୍ଟ କର । ରିବନ୍‌ରେ ଥିବା ଚେଞ୍ଜ କେସ୍ ପାଖରେ ଥିବା ଡାଉନ୍ ଆରୋକୁ କ୍ଲିକ୍ କର । ତାପରେ ଉପଯୁକ୍ତ ବିକଳ୍ପ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର । ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ ଲାଲ ବୃତ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ବିକଳ୍ପଟି ଦେଖିପାରିବ ।

(c) ପାରାଗ୍ରାଫ୍ (Paragraph) -

ପାରାଗ୍ରାଫର ବିକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକ ଏହି ଚିତ୍ରର ନାଲି କୋଠରି ଭିତରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

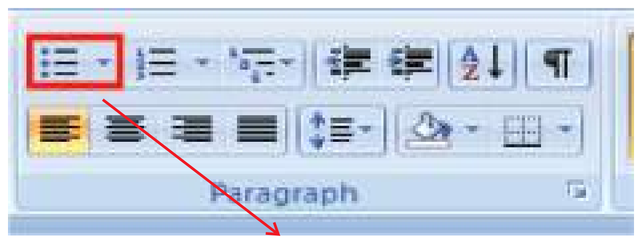


ସେହି ବିକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକର ଅଲୋଚନା କରିବା ।

a. Bullet (ବୁଲେଟ୍) -

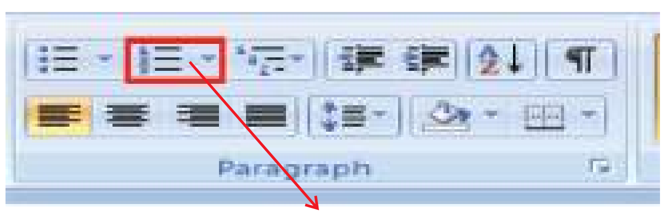
ଆମେ ପଢୁଥିବା ଏହି ବହିରେ କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ତଳକୁ ତଳ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାକ୍ୟ ବା ପାରାର ଆରମ୍ଭରେ କଳାବୃତ୍ତ ସବୁ ପାଇବା ସେ ସବୁକୁ ବୁଲେଟ କୁହାଯାଏ । ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଆକୃତିର ବୁଲେଟ ବଦଳାଇ ହୁଏ ।

- ଲେଖା ଟାଇପ୍ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ବା ପରେ bullet (ବୁଲେଟ୍) ଭର୍ତ୍ତି କରି ପାରିବ ।
- ଯେଉଁ ଧାଡି ଗୁଡ଼ିକରେ ବୁଲେଟ୍ ଦେବାକୁ ଚାହିଁବ ସେହି ଧାଡି ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଥମେ ସିଲେକ୍ଟ କର ।
- bullet (ବୁଲେଟ) ବଟନ୍‌ର down arrow (ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର) ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଲିଷ୍ଟରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି ବୁଲେଟ୍ ସିଲେକ୍ଟ କର ।
- OK ବଟମ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।



ବୁଲେଟ ବିକଳ୍ପ

ê. Numbering (ନମ୍ବରିଂ)-



ନମ୍ବରିଂ ବିକଳ୍ପ

- ଯେଉଁ ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକରେ ନମ୍ବରଙ୍ଗ୍ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ସେହି ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଥମେ ସିଲେକ୍ଟ କର ।
- Numbering (ନମ୍ବରିଙ୍ଗ୍) ବଟନ୍‌ର down arrow (ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର) ବଟନ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଲିଷ୍ଟରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି ନମ୍ବରିଂ ବିକଳ୍ପ ସିଲେକ୍ଟ କର ।
- OK ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

c. Alignments (ଆଲାଇନ୍‌ମେଣ୍ଟସ୍) (ctrl + L) -

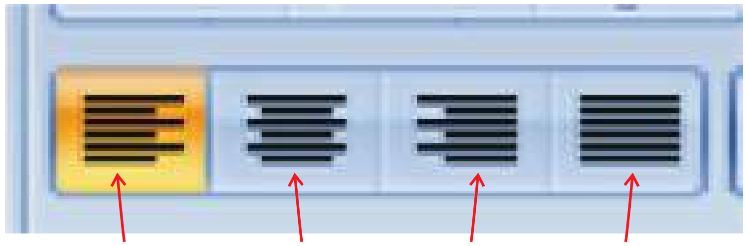
ଲେଖା ଯାଇଥିବା ଧାଡି ଗୁଡ଼ିକରେ Alignment ପ୍ରୟୋଗ କରି ଧାଡି ଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ସଜ୍ଜିକରଣ କରିପାରିବ । ୱାର୍ଡରେ ସାଧାରଣତଃ 4 ପ୍ରକାର Alignment ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଗଲା ।

(a) ଲେଫ୍ଟ ଆଲାଇନ୍ **Left Align (ctrl + L)**

(b) ସେଣ୍ଟର ଆଲାଇନ୍ **Center Align (ctrl +E)**

(c) ରାଇଟ୍ ଆଲାଇନ୍ **Right Align (ctrl +R)**

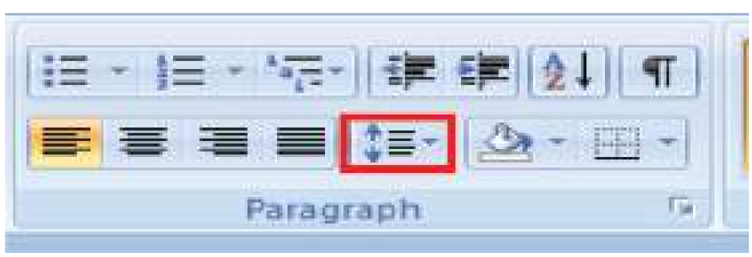
(d) ଜଷ୍ଟିଫାଏ **Justify (ctrl + J)**



- କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଧାଡ଼ି ବିଶିଷ୍ଟ କିଛି ଲେଖା ଟାଇପ୍ କର ।
- ଲେଖାର ସବୁ ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ସିଲେକ୍ଟ କର ।
- ଉପରୋକ୍ତ ଚାରୋଟି Alignment ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରୟୋଗ କର ।
- Right Alignment ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଚାଲିଯାଏ ।
- Left Alignment ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଚାଲିଯାଏ ।
- Centre Alignment ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟସ୍ଥଳକୁ ଚାଲିଆସେ ।
- Justify ରେ ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ବାମ ଓ ଡାହାଣରେ ମାର୍ଜିନ ସହିତ ଠିକ ଭାବରେ ସଜ୍ଜିତ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଶବ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ରହେ ।
- ସାଧାରଣତଃ ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖି ସାରିଲା ପରେ ତାହା ଆପେ ଆପେ Left Alignment ରେ ରହେ । ଏହାକୁ default alignment କୁହାଯାଏ ।

d. ଲାଇନ୍ ସ୍ପେସ୍ (Line Spacing) -

ଏହା ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଫାଙ୍କା ସ୍ଥାନ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।



ଲାଇନ୍ ସ୍ପେସିଂ

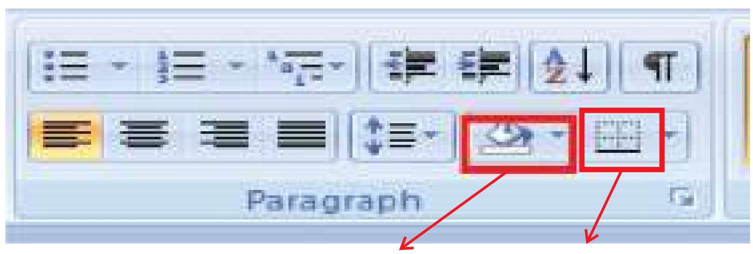
- ପ୍ରଥମେ କେତେ ଗୁଡ଼ିଏ ଲେଖାଯାଇଥିବା ଧାଡ଼ି ସିଲେକ୍ଟ କର ।
- ଲାଇନ ସ୍ପେସ ବଟନ୍‌ରେ ଥିବା down arrow (ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର) ବଟନ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କର । ଦୁଇଟି ଧାଡ଼ି ମାଧ୍ୟମରେ ଫାଙ୍କର ପରିମାଣ (1, 1.5, 2, 3, 4, 5...) ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକ ତଳକୁ ଝୁଲି ପଡ଼େ ।
- ଯେ କୌଣସି ଏକ ନମ୍ବର ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

ଯଦି ତୁମେ ଧାଡ଼ି ଧାଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ 1.5 ପଟଣ୍ଟ ଫାଙ୍କା ସ୍ଥାନ ରଖିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତେବେ

- ଲେଖାଯାଇଥିବା ସବୁ ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ସିଲେକ୍ଟ କର ।
- Line spacing ବଟନ୍‌ର ରେ ଥିବା down arrow (ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର)ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- Line spacing ବିକଳ୍ପ (options) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ସେହି ବକ୍ସର spacing ବିଭାଗର after & before box ରେ ପ୍ରଥମେ "0" (ଜିରୋ) କର ।
- Line spacing ବିଭାଗର down arrow (ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ସେଥିରେ "1.5 line" select କର ଏବଂ OK ବଟମ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

e. ଅଚ୍ଛାଦନ ବା ସେଡ଼ିଂ (Shading) -

ଏହା ଦ୍ୱାରା ଲେଖାର ପ୍ରଚ୍ଛଦ (background) ରେ ଯେ କୌଣସି ରଙ୍ଗ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବ ।



- ପ୍ରଥମେ ଲେଖା ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ସିଲେକ୍ଟ କର । ସେଡ଼ିଂ ବିକଳ୍ପରୁ ଗୋଟିଏ ରଙ୍ଗଂ ବାଛି କ୍ଲିକ୍ କଲେ, ଧାଡ଼ିର ପ୍ରଚ୍ଛଦଟି ରଙ୍ଗାୟିତ ହୋଇଯିବ ।

c. ବୋର୍ଡର (Border) -

ଲେଖା ଚାରିପାଖରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କିସମର ସୀମାରେଖା ଟାଣି ଏହାକୁ ଆବଦ୍ଧ କରାଯାଏ । ଏହି ବିକଳ୍ପକୁ ବୋର୍ଡର (Border) କହନ୍ତି ।

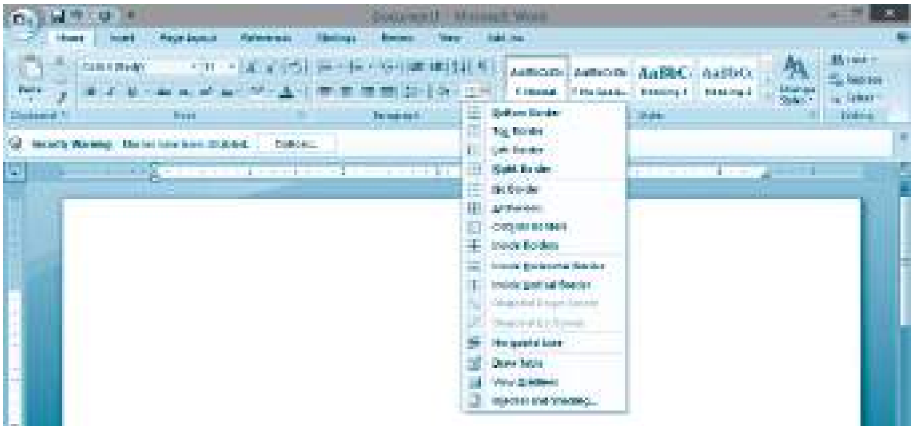
ବୋର୍ଡର ବିକଳ୍ପରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ଡ୍ରପ୍‌ଡାଉନ୍ ମେନୁରେ ଅନେକ କିସମର ବୋର୍ଡର ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେବ । ସେହି ବୋର୍ଡର ତାଲିକା ଭିତର ଗୋଟିଏକୁ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ଆମେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ବୋର୍ଡରଟି ଲେଖାର ଚାରି ପାଖରେ ସଂଯୋଜିତ ହୋଇଯିବ ।

d. Styles (ଷ୍ଟାଇଲ୍ସ) -

ଏହା ବ୍ୟବହାର କରି ଲେଖାଯାଇଥିବା ଧାଡିଗୁଡ଼ିକର ଷ୍ଟାଇଲ୍ (style) ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବ । ଏହି style ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା-

(a)	Normal	(e)	Heading 3
(b)	No spacing	(f)	Title
(c)	Heading 1	(g)	Subtitle
(d)	Heading 2	(h)	Subtle emphasis ଇତ୍ୟାଦି

ଯେଉଁ (କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ସେଥିପାଇଁ ଲେଖାଯାଇଥିବା କିଛି ଧାଡି ସିଲେକ୍ଟ କରି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ style ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ସେହି style ଆସିଯିବ ।



ଷ୍ଟାଇଲ୍ ବିକଳ୍ପ ଚିତ୍ର

E. Editing (ଏଡିଟିଙ୍ଗ) -

ଏହା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥିବା ଡକୁମେଣ୍ଟକୁ find, replace ଓ select ବ୍ୟବହାର କରି ଏଡିଟ୍ କରିପାରିବ ।

1. Find ର ବ୍ୟବହାର - (Ctrl+F) -

ଏହା ଦ୍ୱାରା ଡକୁମେଣ୍ଟରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି ଶବ୍ଦ ବା ଅକ୍ଷର ଖୋଜି ପାରିବ ।

ଏଡ଼ିଟିଂ

- ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟଟିକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ସାରିବା ପରେ ଏଡିଟିଂ ବଟନ୍‌ରେ ଥିବା down arrow (ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- Find (ଫାଇଣ୍ଡ) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- Find ବକ୍ସରେ କେଉଁ ଶବ୍ଦ ବା ଅକ୍ଷର ଖୋଜିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତାହା ଟାଇପ୍ କର ।
- Find next ବଟନ୍ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଏହିପରି find next ବଟମ୍ ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହାର କରି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଶବ୍ଦ ବା ଅକ୍ଷରକୁ ଖୋଜି ପାରିବ ।

B. Replace ର ବ୍ୟବହାର - (Ctrl+H) -

ଏହା ଦ୍ୱାରା ଡକୁମେଣ୍ଟରେ ଆଗରୁ ଥିବା ଶବ୍ଦକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ତାହା ସ୍ଥାନରେ ନୂଆ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

- Editing ବଟନ୍‌ର down arrow (ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- Replace ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଯେଉଁ ଶବ୍ଦଟି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ସେହି ଶବ୍ଦଟିକୁ "find what" ବକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ ଟାଇପ୍ କର ।
- "Replace what" ବକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ କ୍ଲିକ୍ କର ଓ ନୂଆ ଶବ୍ଦଟି ଟାଇପ୍ କର ।
- find next bottom ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ଏବଂ replace all ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

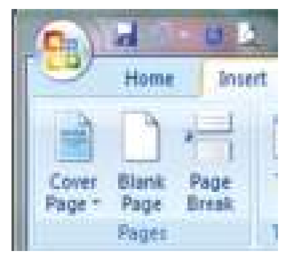
ଇନ୍‌ସର୍ଟ ମେନୁ (INSERT MENU) ରେ ଥିବା ଉପାଂଶ

ଇନ୍‌ସଟ ତାଲିକା (Insert Menu)

ଏହି ମେନୁରେ ଥିବା ବିକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା Pages, Tables, Illustrations, Links, Header & Footer, Text ଏବଂ Symbols । ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ବିକଳ୍ପ ଭର୍ତ୍ତି (insert) କିପରି କରାଯାଏ ଦେଖିବା ।

1. PAGES ବା ପୃଷ୍ଠା -

ଏଥିରେ ତୁମେ ତିନି ପ୍ରକାର ପୃଷ୍ଠା ଭର୍ତ୍ତି (insert) କରିପାରିବ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା Cover Page, Blank Page ଓ Page break



ପେଜେସ୍ (Page) ତାଲିକା

(a) **Cover Page ବା ପ୍ରଚ୍ଛଦ** - ଏହା ଦ୍ୱାରା ତୁମର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ତୁମେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କିସମର ପ୍ରଚ୍ଛଦ (cover page) ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ ।

(b) **Blank page ବା ଫାଙ୍କାପୃଷ୍ଠା** - ଏହି ବିକଳ୍ପ ବ୍ୟବହାର କରି ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ପୃଷ୍ଠା ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ଫାଙ୍କା ପୃଷ୍ଠା ଭର୍ତ୍ତି (insert) କରି ସେଥିରେ ଲେଖିପାରିବ ।

(c) **Pages break ବା ପୃଷ୍ଠାବିରତ**- (ctrl + return) - ଏହା ଦ୍ୱାରା ତୁମେ ଯେଉଁ ପୃଷ୍ଠାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛ, ସେଠାରୁ ବିରତ ରହି ପରବର୍ତ୍ତୀ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯାଇପାରିବ । ଏଥିରେ ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ନୂତନ ପୃଷ୍ଠା ଭର୍ତ୍ତି (insert) କରିପାରିବ ।

2. TABLES ବା ସାରଣୀ -

ଏହା ଦ୍ୱାରା ତୁମେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ତମ୍ଭ ଓ ଧାଡ଼ି ସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଟେବୁଲ ଭର୍ତ୍ତି (table insert) କରିପାରିବ । ସେହି

ଇନ୍‌ସଟ ଟେବୁଲ ବିକଳ୍ପ

ଟେବୁଲ ଗଠନ

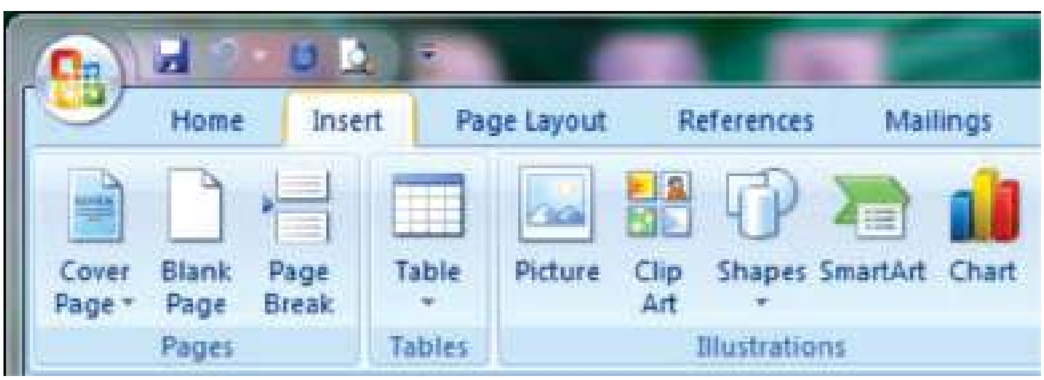
ଏଥିପାଇଁ

- Table ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- କେତୋଟି ଧାଡି ଓ କେତୋଟି ସ୍ତମ୍ଭ ଆବଶ୍ୟକ ସେହି ଅନୁସାରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଧାଡ଼ି (columns) ଓ ସ୍ତମ୍ଭ (rows) ବକ୍ସ ପୂରଣ କର ।
- OK କ୍ଲିକ୍ କର ।

ସାରଣୀ ଗଠନ (Draw table) - ଏହି ବିକଳ୍ପ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ଏକ table draw କରିପାରିବ । ଏଥିପାଇଁ table ରେ ଥିବା ପେନସିଲ୍, ରବର ତଥା ଅନ୍ୟ ଅଂଶର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇପାରିବ ।

3. ILLUSTRATIONS ବା ବ୍ୟଖ୍ୟାନ -

ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ତୁମେ ଅନ୍ୟସ୍ଥାନରୁ କିଛି ଚିତ୍ର ଅର୍ଥାତ୍ ଅଫିସ କ୍ଲିପ ଆର୍ଟ, ଚାର୍ଟ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ଆକୃତି ନିଜ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଡକୁମେଣ୍ଟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିପାରିବ । ଏଥିରେ ଥିବା କେତେ ଗୁଡ଼ିଏ ବିକଳ୍ପ ବିଷୟରେ ନିମ୍ନରେ ଆଲୋଚନା କରାଗଲା । ତଳ ଚିତ୍ରକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କର ।

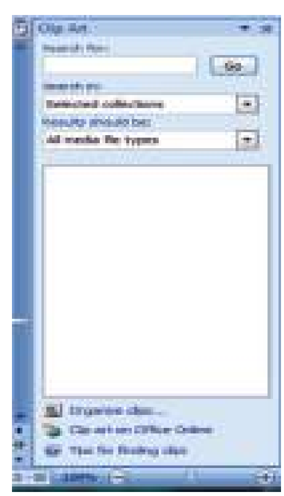


(a). PICTURE - (ଛବି)

- Picture ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଧ୍ୟରେ ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଛବି ଗୁଡ଼ିକ ରଖାଯାଇଛି ସେହି ସ୍ଥାନକୁ ଯାଅ ।
- ସେଥିରୁ ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଛବିକୁ ବାଛ ।
- Insert ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

(b). CLIPART - (କ୍ଲିପ୍ ଆର୍ଟ)

ଏହି ବିକଳ୍ପ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଧ୍ୟରେ ଅଫିସ ପ୍ୟାକେଜ୍ ଦ୍ୱାରା ସେଭ୍ ରହିଥିବା ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ସଂଲଗ୍ନ କରିପାରିବ ।

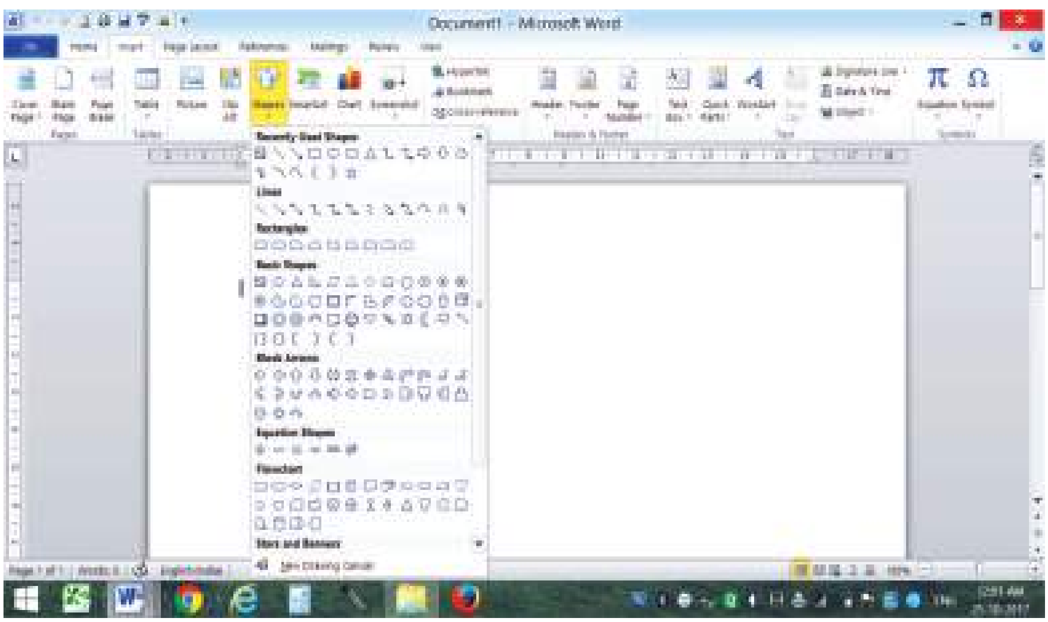


କ୍ଲିପ୍ଆର୍ଟ ବିକଳ୍ପ

- Insert menu ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- Clip art ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଏହା ପରେ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଗୋଟିଏ ଟାସ୍କ ପ୍ୟାନେଲ ଦେଖିପାରିବ ।
- ସେଥିରେ ଯେଉଁ ଚିତ୍ର ଆବଶ୍ୟକ ତାର ନାମ ଲେଖି ଅନୁସନ୍ଧାନ ବା ସର୍ଚ୍ଚ (Search) କର ।
- ସେହି ନାମ ଅନୁସାରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଚିତ୍ର ତୁମେ ଦେଖିପାରିବ ।
- ତା ମଧ୍ୟରୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଚିତ୍ର ଉପରେ ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ (Right click) କର ଏବଂ copy ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସ୍ଥାନକୁ ଆସି ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଚିତ୍ରଟି ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ସେଠାରେ ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ (Right Click) କରି Paste ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ଚିତ୍ରଟି ସେଥିରେ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଯିବ ।

©. SHAPES (ଆକୃତି) -

ଏହାଦ୍ୱାରା ତୁମେ ଡକୁମେଣ୍ଟର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆକୃତି ସଂଲଗ୍ନ କରିପାରିବ ।

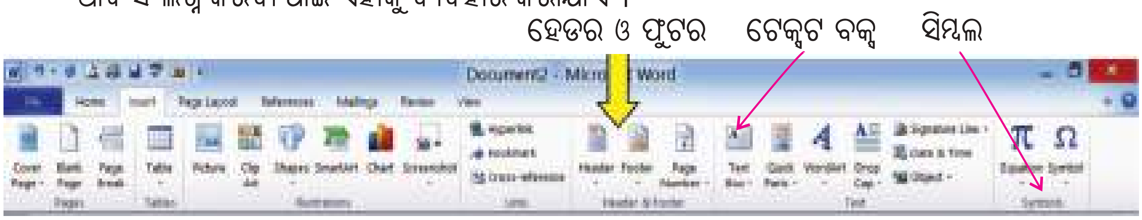


ସେପ୍ (Shape) ତାଲିକା

- Shape ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ତୁମେ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଯେ କୌଣସି ଆକୃତି ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରଟି ଗୋଟିଏ " + " ଚିହ୍ନ ହୋଇଯିବ ।
- ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ସେହି ଆକୃତି ଅଙ୍କନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ସେଠାକୁ ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ନେଇ ଡ୍ରାଗ୍ (drag) କର । ତୁମେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଆକୃତି ପାଇପାରିବ ।

HEADER & FOOTER (ହେଡର ଓ ଫୁଟର) -

Header ପୃଷ୍ଠାର ଉପର ଓ Footer ପୃଷ୍ଠାର ନିମ୍ନରେ ଥାଏ । ପୃଷ୍ଠାମଧ୍ୟରେ ପୃଷ୍ଠା ସଂଖ୍ୟା, ଲୋଗୋ, ତାରିଖ ଆଦି ସଂଲଗ୍ନ କରିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।



- ଡକୁମେଣ୍ଟଟି ତିଆରି କରି ସାରିବା ପରେ ତୁମେ ଏଥିରେ ହେଡର୍ ଓ ଫୁଟର୍ ସଂଲଗ୍ନ କରିପାରିବ ।
- insert ମେନୁରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- Header ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।
- ତାଲିକା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଯେ କୌଣସି ଷ୍ଟାଇଲକୁ ସିଲେକ୍ଟ କର ।
- ଏହା ପରେ ମେନୁ ବାରର ନିମ୍ନରେ Header ଅଞ୍ଚଳ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେବ ।
- Header ଅଞ୍ଚଳରେ ତୁମେ ଯାହା କିଛି ଟାଇପ୍ କରିପାର ।
- ତୁମେ ସେଥିରେ ତାରିଖ, ସମୟ, ପୃଷ୍ଠା ସଂଖ୍ୟା କିମ୍ବା କୌଣସି ଚିତ୍ର ସଂଲଗ୍ନ କରିପାର ।
- ସେହିପରି Insert ମେନୁରେ କ୍ଲିକ୍ କରି ସାରିବା ପରେ footer ରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ପୃଷ୍ଠାର ନିମ୍ନରେ ତାହା ଦେଖାଯିବ ଓ header ପରି ଅନୁରୂପ ଭାବରେ ଏଥିରେ ତାରିଖ, ସମୟ, ପୃଷ୍ଠା ସଂଖ୍ୟା ସଂଲଗ୍ନ କରିପାରିବ ।

TEXT (ଟେକ୍ସ) ବା ପାଠ୍ୟ

ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ପୃଷ୍ଠା ମଧ୍ୟରେ ତୁମେ Text Box, Quick Parts, Word Art, Signature, Date & Time ଓ Object ସଂଲଗ୍ନ କରିପାରିବ ।

- Text Box ସଂଲଗ୍ନ କରିବା ପାଇଁ Text Box ବଟନରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ କେତୋଟି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବକ୍ସ (Built in Box) ଆସିଯିବ । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ Simple Text Box ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର । ସେହି ବକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ ତୁମେ ଚାହୁଁଥିବା Text ଲେଖି ବକ୍ସର ଆକାର କମ୍ ବେଶି କରି ପୃଷ୍ଠାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ସ୍ଥାନିତ କରିପାରିବ ।
- ତୁମେ ଡକୁମେଣ୍ଟରେ Word Art ସଂଲଗ୍ନ କରିବା ପାଇଁ Word Art ବଟନ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଷ୍ଟାଇଲର Word Art ଆସିଯିବ, ସେଥି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟାଇଲ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ଓ ଚାହୁଁଥିବା ପାଠ (text) ଟାଇପ କର । ଏହି ଲେଖାକୁ ଡକୁମେଣ୍ଟର ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ସ୍ଥାନିତ କରିପାର ।

F. ଚିହ୍ନ (SYMBOLS)

ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ପୃଷ୍ଠା ମଧ୍ୟରେ ଆବଶ୍ୟକ ଥିବା କିଛି ଚିହ୍ନ (Symbols) (θ, π, Ω, μ, >.....) ସଂଲଗ୍ନ କରିପାରିବ ।

- କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଚିହ୍ନ (Symbol) ସଂଲଗ୍ନ କରିବା ପାଇଁ କିଛି ଚିହ୍ନ (Symbol) ବଟନ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କର । ତୁମେ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଚିହ୍ନ (Symbol) ଦେଖିପାରିବ । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଚିହ୍ନ (Symbol) ରେ କ୍ଲିକ୍ କର । ସେହି ଚିହ୍ନ (Symbol) ତୁମେ ଡକୁମେଣ୍ଟରେ ଆସିଯିବ ।
- କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୀକରଣ (Equation) ସଂଲଗ୍ନ କରିବା ପାଇଁ ସମୀକରଣ (Equation) ବଟନ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କର ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୀକରଣ (Equation)କୁ ପୃଷ୍ଠା ମଧ୍ୟରେ ସ୍ଥାନିତ କର ।

ଆସ ! କମ୍ପୁଟର ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ଯିବା

1. କମ୍ପୁଟର ପରଦାରେ ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର ଖୋଲ । ସେଥିରେ ଥିବା ମେନୁବାରର ସମସ୍ତ ତାଲିକା ବା ମେନୁର ନାମ ଲେଖ ।
2. ମେନୁବାରରେ ଥିବା ତାଲିକା ବା ମେନୁ ଗୁଡ଼ିକର ଉପତାଲିକା ବା ସବ୍‌ମେନୁ ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।
3. ନିମ୍ନରେ ଥିବା ବାକ୍ୟଟିକୁ ବକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ ଲେଖ ।

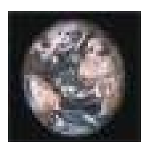
My Very Energetic Mother Just Served Us Noodles

4. ଗ୍ରହ ଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖି ତାର ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ଭର୍ତ୍ତି (Insert) କର । (ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକୁ ଶିକ୍ଷକ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରୁ ବାହାର କରିଦେବେ ।)

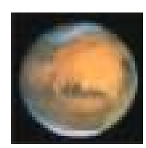
M - Mercury

V - Venus

E - Earth



M - Mars



J - Jupiter

S - Saturn

U - Uranus

N - Neptune

ଲେଖାକୁ 'Times New Roman' ଅକ୍ଷର (Font) ଓ ଅକ୍ଷର ଆକାର (Fonts Size) ୧୬ କର ।

5. ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସରରେ ବ୍ୟବହୃତ କରାଯାଉଥିବା ସମସ୍ତ **Shortcut Key** (ସର୍ଟକଟ୍ କି') ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ। ଯଥା - ଗୋଟିଏ ଅକ୍ଷରକୁ ମୋଟା **(Bold)** କରିବା ପାଇଁ - **Ctrl-B,** ଅକ୍ଷରକୁ ଇଟାଲିକ୍ **(Italic)** କରିବା ପାଇଁ **Ctrl I** ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

6. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପାରାଗ୍ରାଫ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ଯେପରି ଭାବରେ ଅଛି ସେପରି ଭାବରେ ଲେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ।

ପ୍ରଥମ ପାରାଗ୍ରାଫ୍

Atmospheric scientists first used the term 'greenhouse effect' in the early 1800s. At that time, it was used to describe the naturally ocurring functions of trace gases in the atmosphere and did not have any negative connotations. It was not untill the mid-1950s that the term greenhouse effect was coupled with concern over climate change.

ଦ୍ୱିତୀୟ ପାରାଗ୍ରାଫ୍

And in recent decades, we often hear about the greenhouse effect in somewhat negative terms. The negative concerns are related to the possible impacts of an **enhanced** greenhouse effect.

ତୃତୀୟ ପାରାଗ୍ରାଫ୍

It is important to remember that without the greenhouse effect, life an earth as we know it would not be possible.

N:B: ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଥମ ପାରାଗ୍ରାଫ୍‌ଟିରେ ବାକ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଫାଙ୍କା ସ୍ଥାନ (Line space) - 1.5 ଅକ୍ଷର ଆକାର (Font size) - 12, Alignment - Justified, Font type - Times new Roman

ଦ୍ୱିତୀୟ ପାରାଗ୍ରାଫ୍‌ଟିରେ ବାକ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଫାଙ୍କା ସ୍ଥାନ (Line space) - 1.15 ଅକ୍ଷର ଆକାର (Font size) - 14, Alignment - Centre, Font type - Cambria

ତୃତୀୟ ପାରାଗ୍ରାଫ୍‌ଟିରେ ବାକ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଫାଙ୍କା ସ୍ଥାନ (Line space) - 1.0 ଅକ୍ଷର ଆକାର (Font size) - 16, Alignment - Left, Font type - Lucida Handwriting.

7. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବାକ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ଏବଂ ଯେପରି Bullets ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଛି ସେପରି କର ଏବଂ ପ୍ରଥମ ଦୁଇଟି ବାକ୍ୟକୁ cut କରି ଶେଷ ବାକ୍ୟ ତଳେ Paste କର ।

☛ Your mouth produces about **one litre of saliva** each day!

☛ Your brain is sometimes **more active when you're asleep** than when you're awake.

☛ The word "**muscle**" comes from Latin term meaning " **little mouse**", which is what Ancient Romans thought flexed bicep muscles resembled.

☛ Bodies give off a **tiny amount of light** that's too weak for the eye to see.

☛ The average person has **67 different species of bacteria** in their belly button.

☛ Babies don't shed tears until they're **at least one month old.**

ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ

1. ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସରରେ **Menu bar** (ମେନୁବାର), **Title bar** (ଟାଇଟଲ୍ ବାର), **Clip board** (କ୍ଲିପ୍ ବୋର୍ଡ), **Mini Toolbar** (ମିନି ଟୁଲ୍‌ବାର), **Quick access toolbar** ଥାଏ ।
2. ମେନୁବାର୍‌ରେ **7**ଟି ମେନୁ ରହିଥାଏ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଯଥାକ୍ରମେ ହେଲା **Home, Insert, Page Layout, References, Mailings, Review, View**
3. ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସରରେ ବହୁଳ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା କେତେଗୁଡ଼ିଏ ସର୍ଟକଟ୍ କି' **(Key)** ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା-

   Ctrl + N - ଗୋଟିଏ ନୂତନ ୱାର୍ଡ ଡକ୍ୟମେଣ୍ଟ ଖୋଲିବା,

   Ctrl + O - ଆଗରୁ କରାଯାଇଥିବା ଡକ୍ୟମେଣ୍ଟକୁ ଖୋଲିବା,

   Ctrl + S - ସେଭ୍ କରିବା ବା ଗଚ୍ଛିତ କରିବା

   Ctrl +P - ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିବା ବା ମୁଦ୍ରଣ କରିବା

   Ctrl + X - କଟ୍ କରିବା ବା କାଟିବା

   Ctrl + C - କପି କରିବା ବା ନକଲ କରିବା

   Ctrl + V - ପେଷ୍ଟ କରିବା ବା ଯୋଡ଼ିବା

   Ctrl + B - ଅକ୍ଷରକୁ ବୋଲ୍ଡ କରିବା ବା ଗାଢ଼ କରିବା

   Ctrl + I - ଅକ୍ଷରକୁ ଇଟାଲିକ୍ କରିବା,

   Ctrl + U - ଶବ୍ଦ କିମ୍ବା ଧାଡିକୁ ଅଣ୍ଡରଲାଇନ କରିବା,

   Ctrl + L - Left alignment କରିବା,

   Ctrl + R - Right alignment କରିବା,

   Ctrl + J - ଧାଡି ଗୁଡ଼ିକ ବାମ ଓ ଡାହାଣରେ ମାର୍ଜିନ ସହିତ ଠିକ୍ ଭାବରେ ସଜ୍ଜିତ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଶବ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ରହେ ।

   Ctrl + F - କୌଣସି ଶବ୍ଦ ଖୋଜିବା ।

   Ctrl + A - ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଡକୁମେଣ୍ଟକୁ ବାଛିବା ।
4. **Find** ବିକଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ଡକୁମେଣ୍ଟରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି ଶବ୍ଦ ବା ଅକ୍ଷର ଖୋଜି ପାରିବ ।
5. **Replace** ବିକଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ଡକୁମେଣ୍ଟରେ ଆଗରୁ ଥିବା ଶବ୍ଦକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ତାହା ସ୍ଥାନରେ ନୂଆ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
6. **Insert** ମେନୁକୁ ଯାଇ **Table** ବିକଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ତମ୍ଭ ଓ ଧାଡି ସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ସାରଣୀ **(table)** ଯୋଡି ପାରିବ ।
7. **Insert** ମେନୁକୁ ଯାଇ **Shapes** ବିକଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆକୃତି ସଂଲଗ୍ନ କରିପାରିବ ।

8. **Page break** ଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ପୃଷ୍ଠାରେ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ସେଠାରେ ବିରତ ରହି ପରବର୍ତ୍ତୀ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯାଇପାରିବ ।

9. **Clip Art** ବିକଳ୍ପ ବ୍ୟବହାର କରି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଧ୍ୟରେ ଅଫିସ ପ୍ୟାକେଜ୍ ଦ୍ୱାରା ସେଭ୍ ହୋଇ ରହିଥିବା ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ସଂଲଗ୍ନ କରିପାରିବ ।

10. **Format Painter** ସାହାଯ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ କରିଥିବା ଫରମାଟିଂ (formatting) କୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବ ।

11. **Property bar** ରେ file ରେ ଥିବା ଶବ୍ଦ ସଂଖ୍ୟା, ପ୍ରଦର୍ଶିତ ପୃଷ୍ଠାର ସଂଖ୍ୟା, ସମୁଦାୟ ପୃଷ୍ଠା ସଂଖ୍ୟା ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ ।

12. ଧାଡି ଗୁଡ଼ିକରେ **alignment** ପ୍ରୟୋଗ କରି ଧାଡି ଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ସଜ୍ଜିକରଣ କରିପାରିବ । ୱାର୍ଡରେ ସାଧାରଣତଃ **4** ପ୍ରକାର alignment ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା **align text left**, **align text right, centre, justify.**

13. **Print Preview** ସାହାଯ୍ୟରେ ଡକୁମେଣ୍ଟରେ ଯାହା ପ୍ରିଣ୍ଟ୍ ହେବ ତାହା ସବୁ ଦେଖିପାରିବ ଓ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବ ।

14. **Line Spacing** ସାହାଯ୍ୟରେ ଧାଡି ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଫାଙ୍କା ସ୍ଥାନ ରଖିପାରିବା ।

15. **Header ଓ footer** ସାହାଯ୍ୟରେ ପୃଷ୍ଠାମଧ୍ୟରେ ପୃଷ୍ଠା ସଂଖ୍ୟା, ଲୋଗୋ, ତାରିଖ ଇତ୍ୟାଦି ସଂଲଗ୍ନ କରିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର ଏକ __________ ସଫ୍ଟୱେୟାର ।

operating, application, control, insert

(ଖ) ମେନୁବାର୍‌ରେ __________ ଟି ମେନୁ ରହିଛି ।

(5, 6, 7, 8)

(ଗ) ଗୋଟିଏ ଲେଖାର ସବୁ ସାନ ଅକ୍ଷରକୁ ବଡ଼ କରିବା ପାଇଁ ________ ବିକଳ୍ପ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

(Sentence Case, Toggle Case, Upper Case, Capitalize each word)

(ଘ) ___________ ବିକଳ୍ପ ସାହାଯ୍ୟରେ ପ୍ରିଣ୍ଟ ହେବାକୁ ଥିବା ପୃଷ୍ଠା ଆମେ ଦେଖିପାରିବା ।

(Print View, Print Preview, Print Review, Printout view)

(ଙ) ପ୍ରପର୍ଟି ଟୁଲ୍‌ବାରରୁ __________ ଜଣା ପଡେ ।

(ଅକ୍ଷର ସଂଖ୍ୟା, ଶବ୍ଦ ସଂଖ୍ୟା, ଧାଡି ସଂଖ୍ୟା, ସ୍ତମ୍ଭ ସଂଖ୍ୟା)

2. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭ ସହିତ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭର ଶବ୍ଦ ଯୋଡ଼ ।

'କ'	'ଖ'
ସେଭ୍	Ctrl + P
କଟ୍	Ctrl + I
ପେଷ୍ଟ	Ctrl + V
ବୋଲ୍ଡ	Ctrl + X
ଇଟାଲିକ୍	Ctrl + S
ପ୍ରିଣ୍ଟ	Ctrl + B

3. ଉପଯୁକ୍ତ ବିକଳ୍ପଟି ବାଛ ।

(I) ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଏକ font ଷ୍ଟାଇଲ୍ ନୁହେଁ ।

(କ) Bold (ଖ) Italic

(ଗ) Sub Script (ଘ) Uppercase

(ii) ଟେକ୍ସଟକୁ ଇଟାଲିକ୍ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ସର୍ଟକଟ୍ କି' ହେଉଛି

(କ) Ctrl+P (ଖ) Ctrl+U

(ଗ) Ctrl+B (ଘ) Ctrl+I

(iii) ଫର୍ମାଟିଂ ଟୁଲବାର୍‌ରେ ଫଣ୍ଟର ଆକାର ସର୍ବାଧିକ ଓ ସର୍ବନିମ୍ନ କେତେ ହୋଇପାରିବ ।

(କ) ସର୍ବନିମ୍ନ ୪ ଓ ସର୍ବାଧିକ 70 (ଖ) ସର୍ବନିମ୍ନ 5 ଓ ସର୍ବାଧିକ 72

(ଗ) ସର୍ବନିମ୍ନ ୪ ଓ ସର୍ବାଧିକ 72 (ଘ) ସର୍ବନିମ୍ନ 5 ଓ ସର୍ବାଧିକ 70

(iv) ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି Line spacing (ଲାଇନ ସ୍ପେସିଂ) ପାଇଁ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ନୁହେଁ ।

(କ) single (ଖ) double

(ଗ) triple (ଘ) multiple

(v) ଗୋଟିଏ ଡକୁମେଣ୍ଟ ବା ନଥି ର ସମସ୍ତ ଲେଖାକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ସର୍ଟକଟ୍ କି' ହେଉଛି ।

(କ) Ctrl+A (ଖ) Ctrl+B

(ଗ) Ctrl+C (ଘ) Ctrl+D

(vi) Format Painter ୱାର୍ଡ଼ ପ୍ରୋସେସରର କେଉଁ ମେନୁରେ ତୁମେ ପାଇପାରିବ ।

(କ) File (ଖ) Home

(ଗ) Insert (ଘ) Page Layout

(vii) କୌଣସି ଲେଖାକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରିବାକୁ ହେଲେ

(କ) ମାଉସ୍‌ର ଡାହାଣ ବଟନ କୁ ଚିପି ଲେଖା ଉପରେ ଡ୍ରାଗ୍ କରିବା

(ଖ) ମାଉସ୍‌ର ବାମ ବଟନ କୁ ଚିପି ଲେଖା ଉପରେ ଡ୍ରାଗ୍ କରିବା

(ଗ) ମାଉସ୍‌ର ଡାହାଣ ବଟନ କୁ ଚିପି ଲେଖା ମଝିରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା

(ଘ) ମାଉସ୍‌ର ବାମ ବଟନ କୁ ଚିପି ଲେଖା ମଝିରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା

(viii) ଫୁଟର୍ ଅଞ୍ଚଳ ପୃଷ୍ଠାର କେଉଁ ଅଂଶରେ ଦେଖାଯାଏ ?

(କ) ପୃଷ୍ଠାର ମଧ୍ୟଭାଗରେ (ଖ) ପୃଷ୍ଠାର ନିମ୍ନଭାଗରେ

(ଗ) ପୃଷ୍ଠାର ପାର୍ଶ୍ୱଭାଗରେ (ଘ) ପୃଷ୍ଠାର ଉପରିଭାଗରେ

4. ଗୋଟିଏ ପୃଷ୍ଠାରେ ନିଜ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଆଗରୁ ଗଚ୍ଛିତ ଥିବା ଛବିକୁ ଡକୁମେଣ୍ଟ ରେ ଭର୍ତ୍ତି (insert) କରିବା ପାଇଁ ସୋପାନ ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

5. ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର୍ ଦ୍ୱାରା ତୁମେ କ'ଣ ସବୁ କରି ପାରିବ ? ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ ।

6. ଗୋଟିଏ ପାରାଗ୍ରାଫ୍‌ରେ ଅକ୍ଷର (font) ଆକାର 12 ରୁ 14 କୁ ବୃଦ୍ଧି କରି ଧାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ Justify (ଜଷ୍ଟିଫାଏ) କରିବା ପାଇଁ ସୋପାନ ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

UL8JXQ

ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା ବିଷୟରେ ଧାରଣା

(Programming Languages and Programming Concept)

ଆମେ ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସମ୍ବନ୍ଧରେ କିଛି ମୌଳିକ ଧାରଣା ପାଇଛେ । ଯଥା, କମ୍ପ୍ୟୁଟର କେତେ ପ୍ରକାରର, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଇତିହାସ ଆଦି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପିଢି ଅନେକ ଉପାଦେୟ ତଥ୍ୟ । ଏଥି ମଧ୍ୟରୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିପରି ଆମକୁ ଉପାଦେୟ ତଥ୍ୟ ଯୋଗାଇବାରେ ସହାୟକ ହେଉଛି ଏବଂ ଏହା କିପରି ସମ୍ଭବ ହୋଇ ପାରୁଛି ତାହା ଜାଣିବା । ଭାଷା ହେଉଛି ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ଯୋଗାଯୋଗର ଏକ ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ମାଧ୍ୟମ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତ ଯନ୍ତ୍ରଟାଏ । ତା'ର କ'ଣ କୌଣସି ଭାଷା ଅଛି ? ଆମେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷରେ ଦେଖୁଛୁ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଣିଷ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରେ । ତେବେ ଆମେ ଯେଉଁ ଭାଷା ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ, ସେହି ଭାଷାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କ'ଣ ବୁଝେ ? ନା, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓ ବ୍ୟବହାରକାରୀ ମଧ୍ୟରେ ଯୋଗାଯୋଗ ବା ତଥ୍ୟ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ପାଇଁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାଷା ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି । ତାହା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା । ଏହାକୁ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ବା କ୍ରମାଦେଶ ଭାଷା (Programming Language) କୁହାଯାଏ ।

ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ '1' ଓ '0' କୋଡ୍ ମାଧ୍ୟମରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଆଯାଉଥିଲା । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସୁଇଚ୍‌ର ଅନ୍ କିମ୍ବା ଅଫ୍ ଅବସ୍ଥାର ଏହା ରୂପାନ୍ତର । ସାଧାରଣ ବ୍ୟବହାରକାରୀ ଏହି କୋଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରି କାମ କରିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । କେବଳ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଯନ୍ତ୍ରୀମାନେ ଏହାର ଉପଯୋଗ କରି ପାରୁଥିଲେ । ଏହାକୁ ଯନ୍ତ୍ରଭାଷା ବୋଲି କୁହାଯାଉଥିଲା । ସମୟ କ୍ରମେ ଏହା ବିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଛି । ଏବେ ଆମ ନିଜ ଭାଷାରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରୁଛୁ ।

ଯେତେବେଳେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ଅନୁଦେଶ (Instruction) ଦିଆଯାଏ ତାହାକୁ ଆମେ ଏକ **ପ୍ରୋଗ୍ରାମ** (Programme) ବା କ୍ରମାଦେଶ କହିଥାଉ । ଯେଉଁ ଭାଷାରେ ଏହି ପ୍ରୋଗ୍ରାମ (Programme) ଲେଖାଯାଏ ତାହାକୁ **ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଭାଷା** (Programming Language) କୁହାଯାଏ ।

ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଭାଷା (Programming Language)

ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଭାଷା (Programming Language) ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରକାରର ସରଳ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା, ଯାହାକି ଗୁଡିଏ ଅନୁଦେଶ ବା ଆଦେଶକୁ ନେଇ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମାଧ୍ୟମରେ ଏହି ଅନୁଦେଶ ଗୁଡିକ (Instructions) ବ୍ୟବହାର କରି ବିଭିନ୍ନ ଉପଯୋଗୀ ତଥ୍ୟ ଆମ୍ଭେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରୁ ପାଇଥାଉଁ । ସମୟ କ୍ରମେ ଏହି ଭାଷାର ଉନ୍ନତି ହୋଇଛି ଏବଂ ପିଢି (Generation) ଅନୁସାରେ ଏହାକୁ 4 ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି, ଯଥା :

01. ଯନ୍ତ୍ର ଭାଷା (Machine Language) ବା ପ୍ରଥମ ପିଢ଼ିର ଭାଷା (1st Generation Language (1GL))
02. ସାଙ୍କେତିକ ଭାଷା (Assembly Language) ବା ଦ୍ୱିତୀୟ ପିଢ଼ିର ଭାଷା (2nd Generation Language (2GL))
03. ଉଚ୍ଚ ସୋପାନ ଭାଷା (High Level Language) ବା ତୃତୀୟ ପିଢ଼ିର ଭାଷା (3rd Generation Language (3GL))
04. ଚତୁର୍ଥ ପିଢି ଭାଷା (Fourth Generation Language) ବା ଚତୁର୍ଥ ପିଢ଼ିର ଭାଷା (4th Generation Language (4GL))

ଯନ୍ତ୍ର ଭାଷା (Machine Language) :-

ଏହା ହେଉଛି ଏକ ମାତ୍ର ଭାଷା, ଯାହାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଧା ସଳଖ ଭାବରେ ବୁଝେ ଓ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କରିଥାଏ ଏବଂ ଏହାକୁ **First Generation Language** (1GL) ବା ପ୍ରଥମ ପିଢ଼ିର ଭାଷା କୁହାଯାଏ । ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ମଧ୍ୟମ ଭାଗରେ ଯେତେବେଳେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉଦ୍ଭାବନ ଏବଂ ଏହାର ଉପଯୋଗିତା ଆରମ୍ଭ ହେଲା, ସେତେବେଳେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମରମାନେ (Programmer) ଏହି ଭାଷାର ବ୍ୟବହାର ବହୁଳ ଭାବରେ କରୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ହେଲା ନାହିଁ, କାରଣ ଏହି ଭାଷାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଅନୁଦେଶ ବା ଇନଷ୍ଟ୍ରକ୍ସନ ଲେଖିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ ହୋଇପଡ଼ିଥିଲା । ଏହି ଭାଷାରେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମରକୁ ଲେଖିବାବେଳେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସତର୍କତା ବଜାୟ ରଖିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହି ଭାଷାରେ ଲେଖିଲାବେଳେ ଅନୁଦେଶ (Instructions) ଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟାକ୍ରମ ଗୁଡ଼ିକୁ ମନେରଖିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ଓ ଏହାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ମଧ୍ୟ କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଭାଷାରେ କେବଳ 0 (Zero) ଓ 1 (One) ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ସାଙ୍କେତିକ ଭାଷା (Assembly Language):-

ସାଙ୍କେତିକ ଭାଷା ଏକ ନିମ୍ନ ଶ୍ରେଣୀର ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଙ୍ଗ୍ ଭାଷା ଭାବରେ ପରିଗଣିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ଦ୍ୱିତୀୟ ପିଢ଼ିର ଭାଷା ବା **Second Generation Language (2GL)** କୁହାଯାଏ । ଏହି ଭାଷା ଯନ୍ତ୍ର ଭାଷାରେ ଥିବା ଅସୁବିଧାକୁ ଅନେକ ମାତ୍ରାରେ ସମାଧାନ କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥିଲା । ଯେତେବେଳେ ଆମେ କିଛି ଅନୁଦେଶ କିମ୍ବା ତଥ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଦେଇଥାଉ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏହାକୁ ତୁରନ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କରି ଆମକୁ ପାଇଥିବା ଅନୁଦେଶ ତଥ୍ୟ ମୁତାବକ ଉତ୍ତର ଦେଇଥାଏ । କୌଣସି ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କରିବାପାଇଁ ଏହି ଭାଷାରେ ଆମେ ଇଂରାଜୀ ଭାଷାର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଶବ୍ଦ (Abbreviations) ର ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ । ଏହି ଭାଷାରେ ଲେଖା ଯାଇଥିବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ପ୍ରଥମେ ଏକ ଅନୁବାଦକର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ଏହାକୁ ମେସିନ (Machine) ଭାଷା 0 ଓ 1 କୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିଥାଏ । ଏହି ଅନୁବାଦକକୁ ଆସେମ୍ବଲର (Assembler) କୁହାଯାଇଥାଏ । ଧରାଯାଉ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ମିଶାଣ କରିବା । ଏହି ମିଶାଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଆଦେଶକୁ ସାଙ୍କେତିକ ଭାଷାରେ ଲେଖାଯାଏ ADD । ମାତ୍ର, ଯନ୍ତ୍ର ଭାଷାରେ ଏହା 01110001001001 ।

ଏହି ଭାଷାରେ ମୁଖ୍ୟ ଅସୁବିଧା ହେଲା, ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଶ୍ରେଣୀର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପାଇଁ ପ୍ରଯୋଜ୍ୟ ମାତ୍ର ଅନ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପାଇଁ ସେହି ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଉପଯୋଗୀ ନୁହେଁ ।

ଉଚ୍ଚ ସୋପାନ ଭାଷା (High Level Language):-

ସାଙ୍କେତିକ ଭାଷାର ବିବିଧତାକୁ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଅନ୍ୟ ଭାଷାର ଉଦ୍ଭାବନ କଲେ, ଯାହାକୁ ଉଚ୍ଚ ସୋପାନ ଭାଷା (High Level Language) କୁହାଯାଏ । ଏହାକୁ **Third Generation Languajge (3GL)** ବା ତୃତୀୟ ପିଢ଼ି ଭାଷା ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଏହା ଅତି ସହଜସାଧ୍ୟ ଅଟେ ଏବଂ ଏହି ଭାଷାରେ ଲେଖାଯାଇଥିବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ପ୍ରାୟ ଇଂରାଜୀ ଭାଷା ଓ ସରଳ ଗାଣିତିକ ଚିହ୍ନକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଲେଖାଯାଇଥାଏ । ଏହି ଭାଷାରେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମର ତଥ୍ୟର ଫଂଳନ (Function) ଓ ମେମୋରି (Memory-ସ୍ମୃତିଶକ୍ତି) ସହିତ କୌଣସି ସମ୍ପର୍କ ନଥାଏ । ଏହି ଭାଷା ବର୍ତ୍ତମାନର ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପକରଣକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଲେଖା ଯିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ଏହି ଭାଷା ଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି, ଯଥା : BASIC, FORTRAN, COBOL, PASCAL, C, C++, JAVA, Python ଇତ୍ୟାଦି ।

ଚତୁର୍ଥ ପିଢ଼ିର ଭାଷା (Forth Generation Language):-

ଏହା ଉଚ୍ଚସୋପାନ ଭାଷା ତୁଳନାରେ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ । ଏହାକୁ 4GL ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଉଚ୍ଚ ସୋପାନ ଭାଷାରେ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ବା ସଂସାଧନ (Processing) ପାଇଁ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ବା କ୍ରମାଦେଶରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧାରାକୁ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଲେଖିବାକୁ ପଡ଼େ । ମାତ୍ର 4GLରେ ଧାରାର ବିସ୍ତୃତ ବର୍ଣ୍ଣନା ଦରକାର ହୁଏ ନାହିଁ । କେବଳ ଶେଷଫଳ ମିଳିବାର ଧାରାକୁ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଏ ।

ଫୋକସ, ADF, ମ୍ୟାପର, ମ୍ୟାଣ୍ଟିସ୍ ଆଦି ଏହି ଚତୁର୍ଥ ପିଢ଼ିର ଭାଷା ।

ଆଲଗୋରିଦମ୍ (Algorithm) ବା ସୋପାନ ଭିତ୍ତିକ ପଦ୍ଧତି

କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କୌଣସି ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ବା କ୍ରମାଦେଶ ଲେଖିବା ପୂର୍ବରୁ ଏହାକୁ କେଉଁ ଧାରାରେ କରାଯିବ, ତାହା ପ୍ରଥମେ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରାଯାଏ । ଏହି ଧାରା ବା ପ୍ରଣାଳୀ ତର୍କସିଦ୍ଧ ବା ଯୁକ୍ତି ସମ୍ମତ ହେବା ଜରୁରୀ । ଥରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତର୍କ ଠିକ୍ ହୋଇଗଲେ, ତାହାକୁ କ୍ରମବଦ୍ଧ ଭାବରେ ସୋପାନ ବା ପାଦ ପରେ ପାଦ ଲେଖିବାକୁ ହୁଏ । ତେଣୁ ଏହି ପ୍ରଣାଳୀକୁ ସୋପାନ ଭିତ୍ତିକ ପଦ୍ଧତି ବା ଆଲଗୋରିଦମ୍ (Algorithm) କହୁଯାଏ ।

ଏହି ଆଲଗରିଦମ୍‌କୁ ମଧ୍ୟ ଚିତ୍ର ସଙ୍କେତ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇପାରେ । ଚିତ୍ର ସଙ୍କେତ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶନକୁ ଫ୍ଲୋ ଚାର୍ଟ (Flow Chart) କୁହାଯାଏ । ଆଲ୍‌ଗୋରିଦମ୍ ଓ ଫ୍ଲୋ ଚାର୍ଟ ହେଉଛି ଦତ୍ତ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନର ଧାରା ବା ଉପାୟ । ତେବେ ଉଦାହରଣ ମାଧ୍ୟମରେ 'ସମାଧାନ'ର ଅର୍ଥ ବୁଝିବା ।

ଉଦାହରଣ 1 : ଧରିନିଅ ତୁମେ ଟିଭିରେ ନ୍ୟୁଜ ଚାନେଲ ଦେଖୁଛ ଏବଂ ଖେଳ ଦେଖିବାକୁ ଇଚ୍ଛା ହେଲା, ତେବେ ସେଇଠି କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ, ତାହା ହେଉଛି ରିମୋଟ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ (Remote Control) ରେ ଚାନେଲକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଚାନେଲ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି ଏଠି ସମାଧାନର ବାଟ ।

ଉଦାହରଣ 2 : ଧରିନିଅ ସୋମବାର ସକାଳେ ସ୍କୁଲକୁ ଗଲାବେଳେ ତୁମେ ପିରିଅଡ୍ (Period) ମୁତବକ ବହି ସଜେଇନାହଁ । ତେବେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହିସ୍ଥଳରେ ପିରିଅଡ୍ (Period) ମୁତାବକ ବହି ନେବା ହେଉଛି ସମାଧାନର ବାଟ ।

ଏହିପରି ବହୁତ ଗୁଡ଼ିଏ ସମସ୍ୟା ଅଛି ଏବଂ ଏହାର ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ଯେଉଁ ଉପାୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ତାହାକୁ କମ୍ପୁଟରରେ ଆଲଗୋରିଦିମ (Algorithm) କୁହାଯାଏ ।

ଆଲଗୋରିଦମ୍ (Algorithm)

ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତଥ୍ୟରୁ ଏକ ସୁଚିନ୍ତିତ ଫଳାଫଳ ପାଇବା ପାଇଁ ଯେଉଁ କ୍ରମ (Sequence) ଦ୍ୱାରା ଆମେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ (Process) କରିଥାଉ, ତାହାକୁ ଆଲଗୋରିଦମ କୁହାଯାଏ ।

କୌଣସି ଏକ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ଏକାଧିକ ଉପାୟ ଅଛି, ସେହିପରି କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କୌଣସି ଏକ ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ଏକାଧିକ ଆଲଗୋରିଦମ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।

ଆଲଗୋରିଦମ୍‌ର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ :

- ଆଲଗୋରିଦମ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ପରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଫଳାଫଳ ମିଳେ ।

- ଗୋଟିଏ ଆଲଗୋରିଦମ୍‌ରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ନିବେଶ (Imput) କରି ଏକାଧିକ ଫଳାଫଳ ବା ନିର୍ଗମ (Output) ମିଳେ ।
- କେଉଁ କେଉଁ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଗୁଡ଼ିକ ଆଲଗୋରିଦମ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ପକ୍ରିୟାକରଣ ହେବ ତାହା ପ୍ରାଞ୍ଜଳ ହେବା ଦରକାର ।
- ଆଲଗୋରିଦମ୍ ଲେଖିବା ପୂର୍ବରୁ କେଉଁ କେଉଁ ତଥ୍ୟକୁ ନିଆଯିବ ଏବଂ ତାର କ'ଣ ଫଳାଫଳ ହେବ ତାହା ବିଶ୍ଲେଷଣ କରିବା ଦରକାର ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଛୋଟ ଛୋଟ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ନେଇ କିପରି ଆଲଗୋରିଦମ୍ ଲେଖାଯିବ ତାହା ଦେଖିବା ।

ଯେତେବେଳେ ଆମେ କୌଣସି ଆଲଗୋରିଦମ୍ ଲେଖୁଛେ, ସେତେବେଳେ ଆମେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଚିହ୍ନ ଗୁଡ଼ିକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

- '+' ମିଶାଣ ପାଇଁ
- '–' ଫେଡାଣ ପାଇଁ
- '*' ଗୁଣନ ପାଇଁ
- '/' ହରଣ ପାଇଁ
- '←' ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ବା assignment ପାଇଁ,

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ A ← Y * 3 ତାର ଅର୍ଥ ହେଲା ଯେ "A" ର ମୂଲ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ "Y" ର ୩ ଗୁଣ ।

ଉଦାହରଣ 1 : ଦୁଇଗୋଟି ସଂଖ୍ୟାର ମିଶାଣ ଫଳ କେତେ ହେବ ?

ଆଲ୍‌ଗୋରିଦମ୍ (Algorithm) କୁ ଦିଆଯିବା ତଥ୍ୟ ହେଲା

ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା (A)

ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା (B)

ଇପ୍ସିତ ଫଳାଫଳ :

ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ମିଶାଣ ଫଳ ।

ଅଲଗୋରିଦମ୍ (Algorithm)

ସୋପାନ 1 : ଆରମ୍ଭ

ସୋପାନ 2 : ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା (A)କୁ ନେବା

ସୋପାନ 3 : ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା (B)କୁ ନେବା

ସୋପାନ 4 : ମିଶାଣ ଫଳ (S) ← ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା (A) + ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା (B)

ସୋପାନ 5 : ମିଶାଣ ଫଳକୁ ପ୍ରିଣ୍ଟ କର

ସୋପାନ 6 : ଶେଷ

ଉଦାହରଣ 2 : ଦୁଇଗୋଟି ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ କିଏ ବଡ଼ ?

ଅଲଗୋରିଦମ୍ (Algorithm) କୁ ଦିଆଯିବ ତଥ୍ୟ ହେଲା

ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା (A)

ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା (B)

ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା (C)

ଫଳାଫଳ :

ଦୁଇଟି ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ କିଏ ବଡ଼ ।

ଆଲ୍‌ଗୋରିଦମ୍ (Algorithm)

ସୋପାନ 1 : ଆରମ୍ଭ

ସୋପାନ 2 : ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା (A)କୁ ନେବା

ସୋପାନ 3 : ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା (B)କୁ ନେବା

ସୋପାନ 4 : ଯଦି A>B ହୁଏ, ତାହେଲେ C=A

ସୋପାନ 5 : ଯଦି B>A ବଡ଼ ହୁଏ, ତାହେଲେ C=B

ସୋପାନ 6 : C କୁ ପ୍ରିଣ୍ଟ୍ କର

ସୋପାନ 7 : ଶେଷ

ଉଦାହରଣ 3 :

ତିନିଗୋଟି ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ କିଏ ବଡ଼ ?

ଆଲ୍‌ଗୋରିଦମ୍ (Algorithm) କୁ ଦିଆଯିବା ତଥ୍ୟ ହେଲା

ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା (A)

ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା (B)

ତୃତୀୟ ସଂଖ୍ୟା (C)

ଫଳାଫଳ :

ତିନିଗୋଟି ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ?

ଆଲ୍‌ଗୋରିଦମ୍ (Algorithm)

ସୋପାନ 1 : ଆରମ୍ଭ

ସୋପାନ 2 : ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା (A)କୁ ନେବା

ସୋପାନ 3 : ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା (B)କୁ ନେବା

ସୋପାନ 4 : ତୃତୀୟ ସଂଖ୍ୟା (C)କୁ ନେବା

ସୋପାନ 5 : ଯଦି (A>=B) ଏବଂ (A>=C) ତା ହେଲେ
Max=A

ସୋପାନ 6 : ଯଦି (B>=A) ଏବଂ (B>=C) ତା ହେଲେ
Max=B

ସୋପାନ 7 : ଯଦି (C>=A) ଏବଂ (C>=B) ତା ହେଲେ
Max=C

ସୋପାନ 8 : Max କୁ ପ୍ରିଣ୍ଟ କର

ସୋପାନ 9 : ଶେଷ

ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ର ବା ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ (Flowchart)

ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ହେଉଛି ଆଲଗରିଦମ୍‌ର ଚିତ୍ର ରୂପ । ସ୍କୁଲ ତରଫରୁ ପିଲାମାନେ ବୁଲିଯାଇଥିବା ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରଦର୍ଶନୀରେ ଶିଖିଥିବା ଅନେକ ନୂତନ କଥା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ତହିଁ ପରଦିନ ହୋଇଥିବା ଆଲୋଚନା ଉପରେ ପରିବେଷିତ । ପିଲାମାନେ ଏହାକୁ ଅତି ପ୍ରାଞ୍ଜଳ ଭାବରେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଛନ୍ତି । ଏହି ଆଲୋଚନାରେ ରାମ, ଶ୍ୟାମ, ଗୋପାଳ, ଜ୍ୟୋତି ଓ ଅନ୍ୟ ପିଲାମାନେ ଭାଗ ନେଇଛନ୍ତି ।

ରାମ : ଜାଣିଛ ଆମେ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ବୁଲିବାକୁ ଯାଇଥିଲୁ । ଆମେ ସେଠାରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବ୍ୟବହାର ଓ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ମଜାଦାର ଆପ୍ଲିକେସନ ସଫଟଓୟାର (Application Software)ର ଉପଯୋଗିତା ବିଷୟରେ ବି ଜାଣିଲୁ ।

ଶ୍ୟାମ : ଜାଣିଛୁ ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟଲରେ ଆମେ ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ନିବେଶ (Input) କରିବା ମାତ୍ରେ, ସେ ଆମକୁ ସେହି ସଂଖ୍ୟାର ପଣକିଆ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଦେଖାଇଲା । ଆମେ ସେହିଠାରେ ଥିବା ଜଣେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ କଲୁ କିପରି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଆମକୁ ନିବେଶ (Input) କରିଥିବା ଗଣନ ସଂଖ୍ୟାର ପଣକିଆ ଦେଖାଇଲା । ସେ ମହାଶୟ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଚିତ୍ରକୁ ନେଇ ଏହା କିପରି ହେଉଛି, ତାର କ୍ରମିକ ସୋପାନ ଗୁଡ଼ିକୁ ଆମକୁ ପ୍ରାଞ୍ଜଳ ଭାବରେ ବୁଝାଇଦେଲେ ।

ଜ୍ୟୋତି : ଆମେ ସେଥିରୁ ଏହା ଉପଲବ୍ଧି କଲୁ ଯେ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ (Programming) ରେ ଜ୍ଞାନ ନଥିଲେ ବି ଜଣେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ସବୁ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ବୁଝି ପାରିବ ।

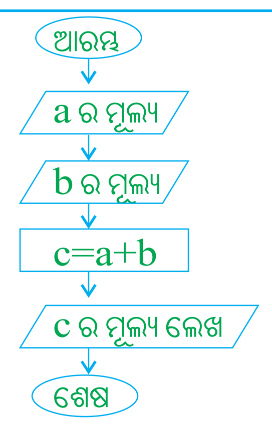
ଗୋପାଳ : ଏହି ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ର ବା ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ (Flowchart) କୁହାଯାଏ । ଫ୍ଲୋଚାଟର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ (Programming) ଲେଖିବା ପୂର୍ବରୁ କିପରି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରାଯାଏ ତାହା କ୍ରମିକ ସୋପାନ (Steps) ଓ ତର୍କ(Logic) ସହିତ ବାଖ୍ୟା କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା କୌଣସି ଏକ ସମାଧାନର ସୋପାନ ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତିପାଦିତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ରାମ : ମୁଁ ଯାହା ଦେଖିଲି, ସେ ମହାଶୟ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ରକୁ ନେଇ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ଦର୍ଶାଇଲେ । ଆମେମାନେ ସମସ୍ତେ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ଶିଖିବା ।

ଗୋପାଳ : ଚାଲ ଆମେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଉଦାହରଣରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ଏବଂ କିପରି ଏହି ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟଟି ଦୁଇଟି ଗଣନ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଯୋଗ କରୁଛି ତାହା ଦେଖିବା । ଏହାର ସମାଧାନ ଓ ଏଥିରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥିବା ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ (ଦୁଇଗୋଟି ସଂଖ୍ୟାର ମିଶାଣ ଫଳ)

ଦୁଇଗୋଟି ସଂଖ୍ୟା ୮୪୫ ଓ ୨୪୭ ମିଶାଣ ଫଳ ଦେଖିବା



ଆରମ୍ଭ

a ର ମୂଲ୍ୟ 845

b ର ମୂଲ୍ୟ 247

C = 845 (a) + 247 (b)

C ର ମୂଲ୍ୟ 1092

ଶେଷ

ଏଠାରେ a, b ଦୁଇଟି ଚଳ (Variable) ଅଟେ । a ବା b ବଦଳିଲେ c ର ମାନ ବଦଳିବ ।

ଶ୍ୟାମ : ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ ଆରମ୍ଭ (Start) ଓ ଶେଷ (End)ର ଉଭୟ ଉପବୃତ୍ତ (Ellipse-ଅଣ୍ଡାକାର) ଆକୃତିର ।

ଗୋପାଳ : ଏଥିରୁ ଜଣାପଡୁଛି ଗୋଟିଏ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର ଆରମ୍ଭ ଓ ଶେଷ ଉପବୃତ୍ତ (Ellipse - ଅଣ୍ଡାକାର) ଚିହ୍ନ ଦ୍ୱାରା ପରିଲିଖିତ କରିଥାଏ ।

ରାମ : ଆମର ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଥିଲା ଯେ, କିପରି ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ସମଷ୍ଟି ବାହାର କରିବା । ପ୍ରଥମେ ଆମେ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ମୂଲ୍ୟକୁ ଲେଖିବା । ଏହି ସଂଖ୍ୟାକୁ ଲେଖିବା ଲାଗି ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ର (Parallelogram) ର ଚିହ୍ନକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଗୋପାଳ : ଠିକ ଅଛି, ତାହେଲେ ଗୋଟିଏ ମୂଲ୍ୟକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବାକୁ କଣ କୁହାଯାଏ ।

ଶ୍ୟାମ : ଇନ୍‌ପୁଟ (Input-ନିବେଶ) କୁହାଯାଏ ।

ଗୋପାଳ : ଏଥିରୁ ଜଣାପଡୁଛି ଯେ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ କୌଣସି ଗଚ୍ଛିତ ତଥ୍ୟକୁ ଦର୍ଶାଇବା ଲାଗି ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ରର ଚିହ୍ନକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହାର ପର ପର୍ଯ୍ୟାୟଟି କଣ ?

ରାମ : ଏହାର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ହେଉଛି ଦୁଇଗୋଟି ସଂଖ୍ୟାର ସମଷ୍ଟିକୁ ବାହାର କରିବା, ଯାହାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ପ୍ରୋସେସିଂ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହି **ପ୍ରୋସେସିଂ** ତଥ୍ୟକୁ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ ଏକ ଆୟତଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଦର୍ଶାଯାଇଥାଏ ।

ଗୋପାଳ : ରାମ ଯାହା କହୁଛି ତାହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସତ୍ୟ ଅଟେ ।

ଶ୍ୟାମ : ପରବର୍ତ୍ତୀ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ହେଉଛି ଫଳାଫଳ ପାଇବା, ଯାହାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ନିର୍ଗମ (Output) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏବଂ ଏହାକୁ ଏକ ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ର ର ଚିହ୍ନରେ ଦର୍ଶାଇଯାଇଥାଏ ।

ଗୋପାଳ: ଏଥିରୁ ଜଣାପଡ଼ିଗଲା ଯେ ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ରର ପ୍ରୟୋଗ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ ଉଭୟ ନିବେଶ (Input) ଓ ନିର୍ଗମ (Output)କୁ ଦର୍ଶାଯିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ରାମ : ଏଥିରୁ ଆଉ ମଧ୍ୟ ଶିଖିବାକୁ ମିଳିଲାଯେ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ ଏକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ପର୍ଯ୍ୟାୟକୁ ଯିବା ପାଇଁ ତୀର (Arrow) ଚିହ୍ନର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । (↓)

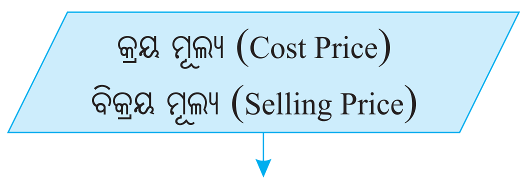
ସେହି ବାଟଦେଇ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଶିକ୍ଷକ ଯାଉଥିଲେ । ପିଲାଙ୍କ ଆଲୋଚନା ଶୁଣି ସେ ଅଟକି ଗଲେ । ପିଲାଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନାରେ ମାତିଗଲେ ।

ଶିକ୍ଷକ କହିଲେ : ଚାଲ ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୋଟିଏ ଗଣିତ ପ୍ରଶ୍ନକୁ ନେଇ ତାର ସମାଧାନ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ଦ୍ୱାରା ଦର୍ଶାଇବା । ପ୍ରଶ୍ନଟି ହେଲା –

ଶ୍ରାବଣୀ ଗୋଟିଏ ଖେଳଣାକୁ ଟ.325.00 ଦେଇ କିଣିଲା ଏବଂ ତାହାକୁ ଟ.485.00ରେ ବିକ୍ରୟ କଲା । ଶ୍ରାବଣୀ କେତେ ଲାଭ ବା କ୍ଷତି କଲା ।

ଶିକ୍ଷକ ମହାଶୟ ଉକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ମାଧ୍ୟମରେ ବୁଝେଇଲେ–

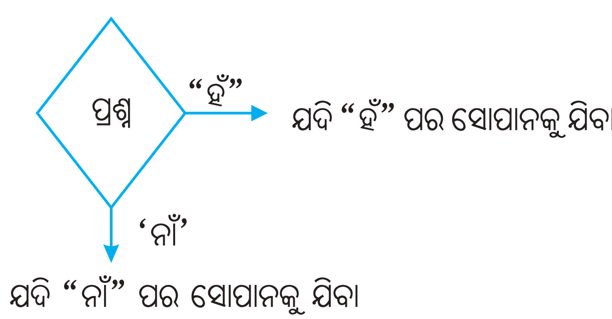
 କ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ ଓ ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟକୁ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ ନିବେଶ (Input) ଓ ନିର୍ଗମ (Output)ବୋଲି କହିବା ଏବଂ ଏହାକୁ ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଦର୍ଶାଇବା ।



ଏବେ ଆମେ କ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ ଓ ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କରିବା ଏବଂ କେଉଁ ମୂଲ୍ୟଟି ଅଧିକ ତାକୁ ଖୋଜି ବାହାର କରିବା । ଏହି ତୁଳନାକୁ କିପରି ଆମେ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଖାଇବା ?

ଏବେ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଲା "ବିକ୍ରିୟ ମୂଲ୍ୟ କ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ ଠାରୁ ଅଧିକ କି ?"

ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର "ହଁ" ବା "ନା" ହୋଇପାରେ । ଯଦି ଉତ୍ତର "ହଁ" ତେବେ ଆମେ ଏହାର ଲାଭ ହିସାବ କରିବା । ଯଦି ଉତ୍ତର "ନାଁ" ତେବେ ଆମେ ଏହାର କ୍ଷତି ହିସାବ କରିବା । ଏହି ସୋପାନକୁ ଆମେ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଠିକିରି (Diamond) ଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଦର୍ଶାଇବା ।

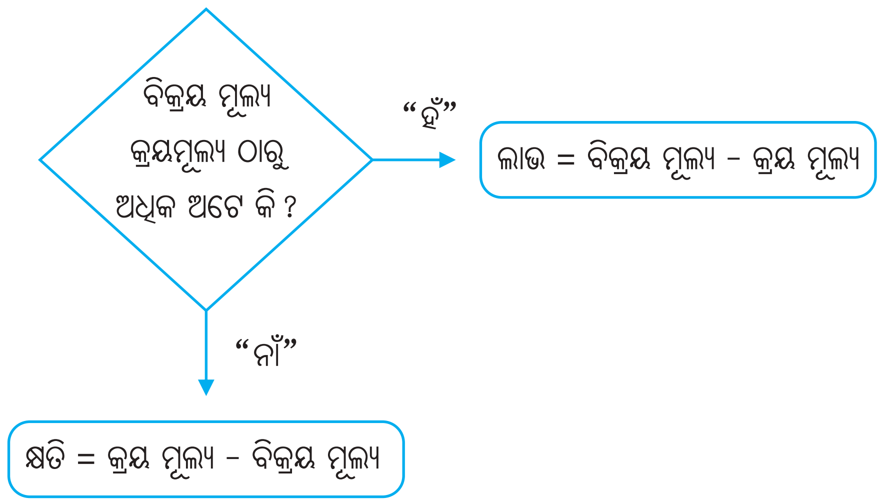


ଶିକ୍ଷକ କହିଲେ, ଯଦି ଉତ୍ତର "ହଁ" ହୁଏ, ତା ହେଲେ ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ କ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ ଠାରୁ ଅଧିକ ଅଟେ ଏବଂ ଶ୍ରାବଣୀ ନିଶ୍ଚିତ ଲାଭ କରିଛି ।

କାରଣ, ଲାଭ = ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ – କ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ

ଯଦି ଉତ୍ତର "ନାଁ" ହୁଏ, ତାହେଲେ ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ କ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ ଠାରୁ କମ ଅଟେ ଏବଂ ଶ୍ରାବଣୀ ନିଶ୍ଚିତ କ୍ଷତି କରିଛି ।

କାରଣ, କ୍ଷତି = କ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ - ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ



ଏହି ତର୍କକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରଶ୍ନ ସମାଧାନର ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ଗଠନ କରିବା ।

କ୍ରୟମୂଲ୍ୟ = ଟ. 325 ଓ ବିକ୍ରମ ମୂଲ୍ୟ = ଟ. 458 ଧରି ଏହାର ବିଶ୍ଲେଷଣ କରିବା ।

ବିକଳ୍ପ ପ୍ରଣାଳୀ

ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ବା ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ରରେ ଚାରି କିସମର ତୀର ଚିହ୍ନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଯଥା-

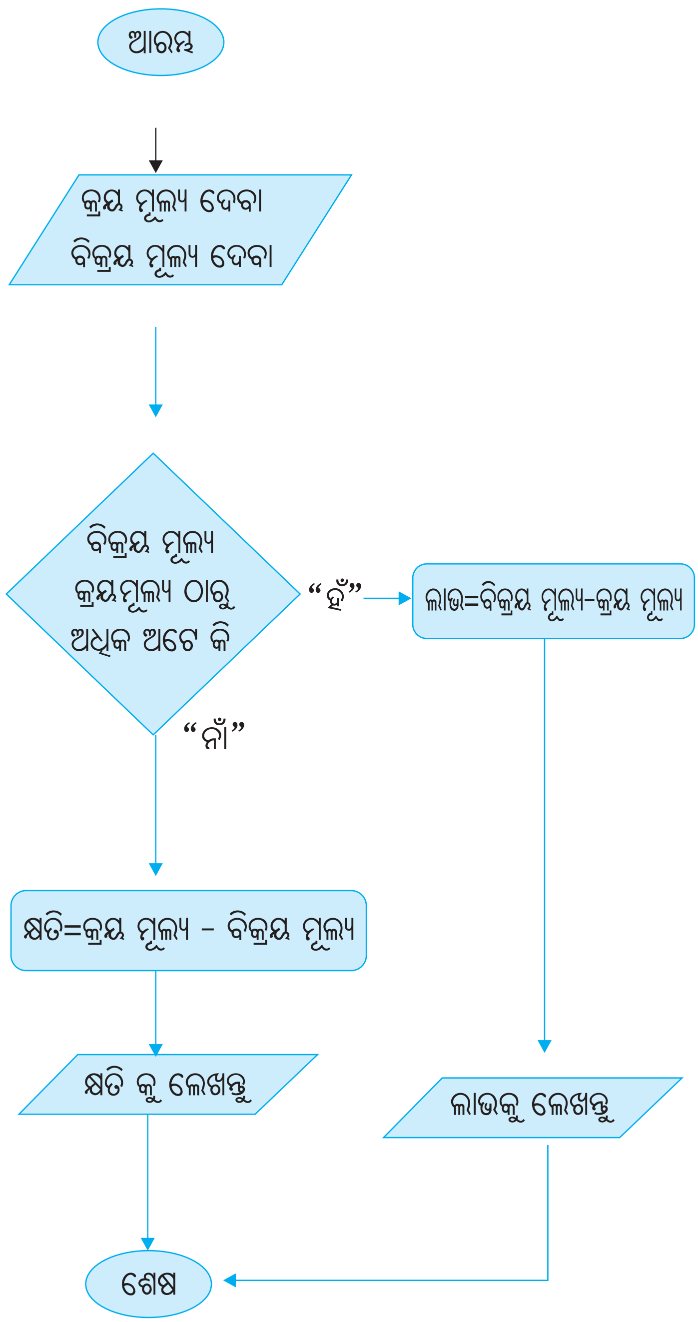
↓ - ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର (Down Arrow)

↑ - ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱମୁଖୀ ତୀର (Up Arrow)

← - ବାମମୁଖୀ ତୀର (Left Arrow)

→ - ଦକ୍ଷିଣମୁଖୀ ତୀର (Right Arrow)

ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ



ବିଶ୍ଳେଷଣ

ଲାଭ ଓ କ୍ଷତିର
ଆକଳନ କରିବା
ଯେତେବେଳେ
କ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ =ଟ. 325
ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ = ଟ/ 458

ଆରମ୍ଭ

କ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ ଟ. 325
ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ ଟ. 458

ଟ. 458 ଠାରୁ ଟ. 325
ଅଧିକ କି ?

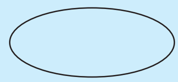
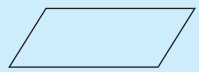
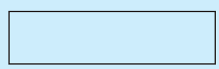
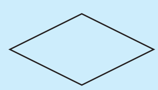
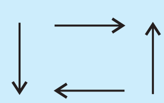
ହଁ

ଲାଭ = 458-325

ଲାଭ = ଟ. 133

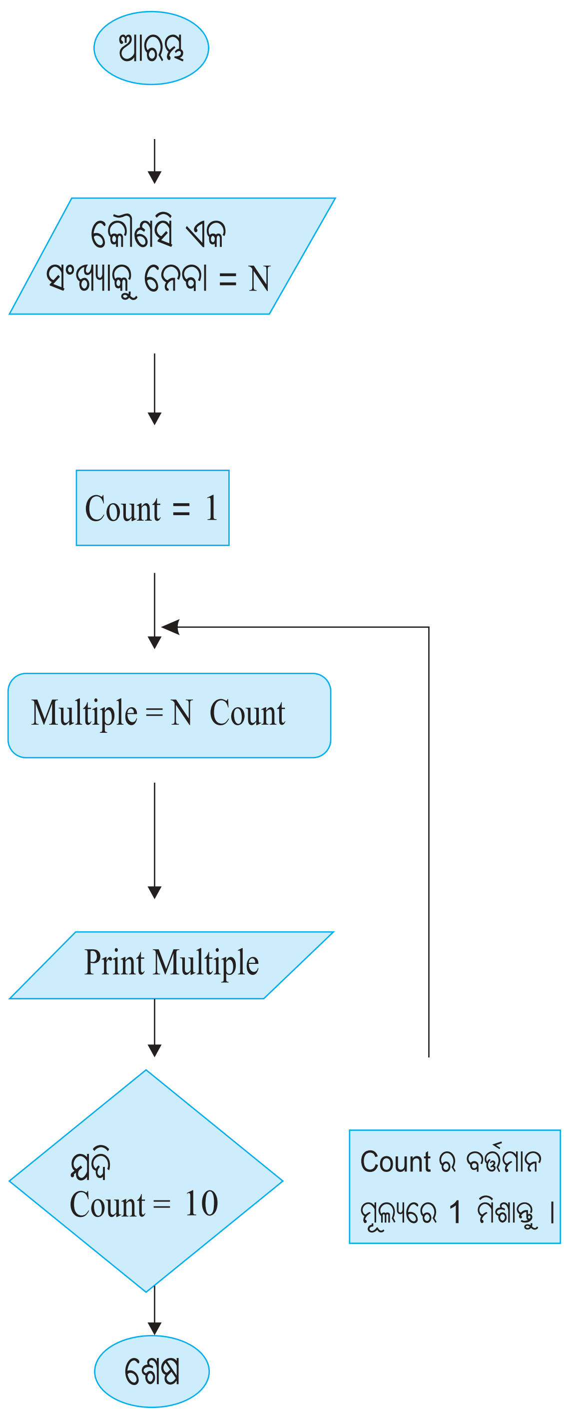
ଶେଷ

ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ ବ୍ୟବହୃତ ଚିହ୍ନ ଓ ବ୍ୟବହାର

ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ଚିହ୍ନ	ଜ୍ୟାମିତିକ ଆକୃତି	ବ୍ୟବହାର
Ellipse (ଅଣ୍ଡାକାର)		ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର ଆରମ୍ଭ ଏବଂ ଶେଷକୁ ଦର୍ଶାଇଥାଏ ।
Parallelograms (ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ର)		ଏହା ତଥ୍ୟ ନିବେଶ (Input) (ତଥ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ନିବେଶ କରିବା) ଓ Output (ଫଳାଫଳ କମ୍ପୁଟରରୁ ନିର୍ଗମ କରିବା) ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
Rectangle (ଆୟତ ଚିତ୍ର)		ଏହା କମ୍ପୁଟର ପ୍ରୋଗ୍ରାମ (Programme) ର ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ (Processing) ପର୍ଯ୍ୟାୟକୁ ବୁଝାଇଥାଏ ।
Diamond (ଠିକିରି ଚିହ୍ନ)		ଏହି ଠିକିରି ଚିହ୍ନ (Diamond) ଦୁଇଗୋଟି ଶାଖା ଥାଏ ଗୋଟିଏ "ହଁ" ଆଉ ଗୋଟିଏ "ନାଁ" ଯାହାକୁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ପର୍ଯ୍ୟାୟ କୁହାଯାଏ ।
Arrows (ତୀର ଚିହ୍ନ)		ଏହା ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର ସଂଯୋଗରେ (ତୀର ଚିହ୍ନ)ସହାୟତା କରେ ଏବଂ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟକୁ ଦର୍ଶାଇଥାଏ ।

ଶିକ୍ଷକ କହିଲେ, ଏଥିରୁ ଆମେ ଶିଖିଲେ ଯେ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରୋଗ୍ରାମ (Programme) ଲେଖିବା ପୂର୍ବରୁ ତାକୁ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ କରି ତାର ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ପର୍ଯ୍ୟାୟକୁ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା ।

ଶିକ୍ଷକ ମହାଶୟ ପୁଣି ଚାଲ ଆମେ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ଗୁଣନ ଖନ୍ଦା ଦେଖିବା । ଏହାକୁ ଆମେ ଲୁପ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଶିଖିବା ।



12 କ ପଣକିଆ

ଆରମ୍ଭ

N = 12

Count = 1

12x 1=12

Count = 1+1

12 x2 =24

Count =2+1=3

....

Count =8+1=9

12x9=108

Count =9+1=10

12x10 = 120

Count = 10

ଶେଷ

ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର ବ୍ୟବହାର

୧. କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଗୁଡ଼ିକୁ ଚିତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଦର୍ଶାଇବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

୨. କୌଣସି ଏକ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପୂର୍ବରୁ ତାର ନିୟମ ଓ ସମାଧାନ ପାଇଁ ଅବଶ୍ୟକ ଥିବା ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଣିବା ଦରକାର ।

୩. ନିଜର ଧାରଣାକୁ ଅନ୍ୟାକୁ ଜଣାଇବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

୪. ତଥ୍ୟର ବିଭାଗୀକରଣ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

୫. ଶିଖିବା ଓ ଶିଖାଇବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହୃତ ଭାଷାରେ କ୍ରମାବେଶ ବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଲେଖିବା ପାଇଁ ସୋପାନ ଭିତ୍ତିକ ପଦ୍ଧତି ବା ଆଲଗରିଦମ୍ ବ୍ୟବହାର ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ସେହିପରି ଆଲଗରିଦମ୍ ବଦଳରେ ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ର ବା ଫ୍ଲୋଚାଟ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇପାରେ । ପରେ ଏହି ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଲେଖିବା ଶିଖିବା ।

ଆସ ! କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ଯିବା

୧. କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଏମ୍.ଏସ୍.ୱ୍ୱର୍ଡ (M.S. Word) ପୃଷ୍ଠାଖୋଲି ଆକୃତି ବା Shape ବିକଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା

(କ) ଚାରି ପ୍ରକାର ତୀର ଚିହ୍ନ ଅଙ୍କନ କର ।

(ଖ) ଠିକିରି ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।

(ଗ) ଅଣ୍ଡାକାର ଆକୃତିର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କର କର ।

(ଘ) ଆୟତ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।

(ଙ) ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।

୨. ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନର ସୋପାନ ଭିତ୍ତିକ ପଦ୍ଧତି (Algoritham) ଓ ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ର (Flow Chart) ଲେଖ ।
ପ୍ରଶ୍ନ:- 017, 107 ଓ 170 ସଂଖ୍ୟା ତିନୋଟି ମଧ୍ୟରେ କିଏ ବଡ଼ ?

ଆମେ କଣ ଶିଖିଲେ

- ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଙ୍ଗ୍ ଭାଷା ହେଉଛି ସରଳ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା ଯାହାକି, ଗୁଡ଼ିଏ ଆଦେଶକୁ ନେଇ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମାଧ୍ୟମରେ ଏହି ଆଦେଶକୁ (instructions) ବ୍ୟବହାର କରି ବିଭିନ୍ନ ଉପଯୋଗୀ ତଥ୍ୟ ଆମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରୁ ପାଇଥାଉ । ଏହା ଚାରି ପ୍ରକାରର ଅଟେ ।
  - ଯନ୍ତ୍ର ଭାଷା (Machine Level Language)
  - ସାଙ୍କେତିକ ଭାଷା (Assembly Language)
  - ଉଚ୍ଚ ସୋପାନ ଭାଷା (High Level Language)
  - ଚତୁର୍ଥ ପିଢ଼ି ଭାଷା (Fourth Generation Language)
- ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତଥ୍ୟରୁ ଏକ ସୁଚିନ୍ତିତ ଫଳାଫଳ ପାଇବା ପାଇଁ, ଯେଉଁ ଅନୁକ୍ରମ (Sequence) ଦ୍ଵାରା ଆମେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ (Processing) କରିଥାଉ, ସେହି ଅନୁକ୍ରମକୁ ଆଲଗୋରିଦିମ୍ (Algorithm) କୁହାଯାଏ ।
- ଯେଉଁ ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ଆଲଗୋରିଦମ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ହେବ, ତାହା ପ୍ରାଞ୍ଜଳ ହେବା ଦରକାର ।
- ଆଲଗୋରିଦିମ ଲେଖିବା ପୂର୍ବରୁ କେଉଁ କେଉଁ ତଥ୍ୟକୁ ନିଆଯିବ ଏବଂ କେଉଁ ଫଳାଫଳ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବା ଦରକାର ।

ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ କଣ :

- କୌଣସି ଆଲଗରିଦମ୍‌କୁ ଚିତ୍ର ସଙ୍କେତ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇପାରେ । ଏହାକୁ ଫ୍ଲୋଚାଟ କହନ୍ତି ।

ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ ବ୍ୟବହୃତ ଚିହ୍ନ :

- Ellipse (ଅଣ୍ଡାକାର): ⬭ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର ଆରମ୍ଭ ଏବଂ ଶେଷକୁ ଦର୍ଶାଇଥାଏ ।
- Parallelogram (ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ର): ▱ ଏହା ତଥ୍ୟ ନିବେଶ (Input) (ତଥ୍ୟ କମ୍ପୁଟରକୁ ଦେବା) ଓ ନିର୍ଗମ (Output) (ତଥ୍ୟ କମ୍ପୁଟରରୁ ପାଇବା) ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
- Rectangle (ଆୟତ ଚିତ୍ର): ▭ ଏହା କମ୍ପୁଟର ପ୍ରୋଗ୍ରାମର ର ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ (Processing) ପର୍ଯ୍ୟାୟକୁ ବୁଝାଇଥାଏ ।
- Diamond (ଠିକିରି ଚିହ୍ନ): ◇ ଏହା କମ୍ପ୍ୟୁଟର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ନିଷ୍ପତ୍ତି ପର୍ଯ୍ୟାୟକୁ ବୁଝାଏ ।
- Arrows (ତୀର ଚିହ୍ନ): ↑↓ ⇄ ଏହା ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର ସଂଯୋଗରେ ସହାୟତା କରେ ଏବଂ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟକୁ ଦର୍ଶାଇଥାଏ ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୧. (କ) ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଭାଷା (Programming Language) କାହାକୁ କୁହାଯାଏ । ଏହା କେତେ ପ୍ରକାରର ?

(ଖ) ଆଲଗୋରିଦିମ (Algorithm) କହିଲେ କଣ ବୁଝ ?

(ଗ) ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ କ'ଣ ଏବଂ ଏହାର ବ୍ୟବହାର କିପରି କରାଯାଏ ?

(ଘ) ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ କେଉଁ କେଉଁ ଚିହ୍ନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ଚିହ୍ନର କାମ କ'ଣ ?

୨. (କ) କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା .... ବା .... ନେଇ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ।

(ଖ) .... ଓ .... କୁ ମେସିନ ଭାଷା କୁହାଯାଏ ।

(ଗ) .... ଏକ ଉଚ୍ଚ ସୋପାନ ଭାଷା ଅଟେ ।

(ଘ) .... ଚିହ୍ନ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର ଆରମ୍ଭ ଓ ଶେଷକୁ ଦର୍ଶାଇଥାଏ ।

(ଙ) .... ଚିହ୍ନ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟରେ ତଥ୍ୟ ନିବେଶ ଓ ତଥ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କୁ ଦର୍ଶାଇଥାଏ ।

(ଚ) .... ଚିହ୍ନ ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟକୁ ସଂଯୋଗ କରେ ।

(ଛ) କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷା କୁ .... ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ ।

(ଜ) ଶାଖା ଆଲଗୋରିଦିମର ନିଷ୍ପତ୍ତି .... ଓ .... ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।

୩. (କ) କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ କେଉଁ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାକୁ ନିଜ ଭାଷା ବୋଲି ଧରାଯାଏ ?

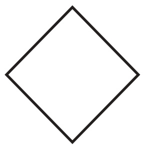
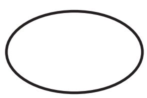
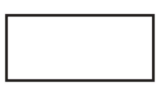
(ଖ) କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରୋଗ୍ରାମରେ ମେସିନ ଭାଷା କହିଲେ କାହାକୁ ବୁଝାଏ ?

(ଗ) କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଭାଷାରେ ଉଚ୍ଚ ସୋପାନ ଭାଷା କାହାକୁ ବୁଝାଏ ?

(ଘ) ସାଙ୍କେତିକ ଭାଷାରେ କେଉଁ ଭାଷାର ବ୍ୟବହାର ବହୁଳ ଭାବରେ ହୋଇଥାଏ ?

(ଙ) ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟର କାମ କ'ଣ ?

୪. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭ ସହିତ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ ମିଳାଅ ।

'କ'	'ଖ'
	ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱମୁଖୀ ତୀର
→	ବାମମୁଖୀ ତୀର
	ଠିକିରି
↓	ଅଣ୍ଡାକାର
	ଦକ୍ଷିଣମୁଖୀ ତୀର
↑	ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ର
	ନିମ୍ନମୁଖୀ ତୀର
←	ଆୟତ ଚିତ୍ର

ULHFZD

ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ : ଏକ୍ସେଲ୍

(Spreadsheet : Excel 2007)

ୱାର୍ଡ ପ୍ରୋସେସର୍ (Word Processor) ପରି ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ (Spreadsheet) ହେଉଛି ଅଫିସ୍ 2007 ର ଏକ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ସଫ୍ଟୱେୟାର (Application Software) । ଏହି ସଫ୍ଟୱେୟାର ସହାୟତାରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ହିସାବ ସଂପର୍କିତ କାର୍ଯ୍ୟ ଅତି ସହଜରେ କରାଯାଇପାରେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଚାର୍ଟ, ଟେବୁଲ୍, ଗାଣିତିକ ତଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧିତ କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରିବ । ଏକ୍ସେଲ୍‌କୁ ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ (Spreadsheet) ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଓ ଡାଟାବେସ୍ ମ୍ୟାନେଜ୍‌ମେଣ୍ଟ ସଫ୍ଟୱେୟାର ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ତେଣୁ ଆମେ ପ୍ରଥମେ ଦେଖିବା ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ କ'ଣ ?

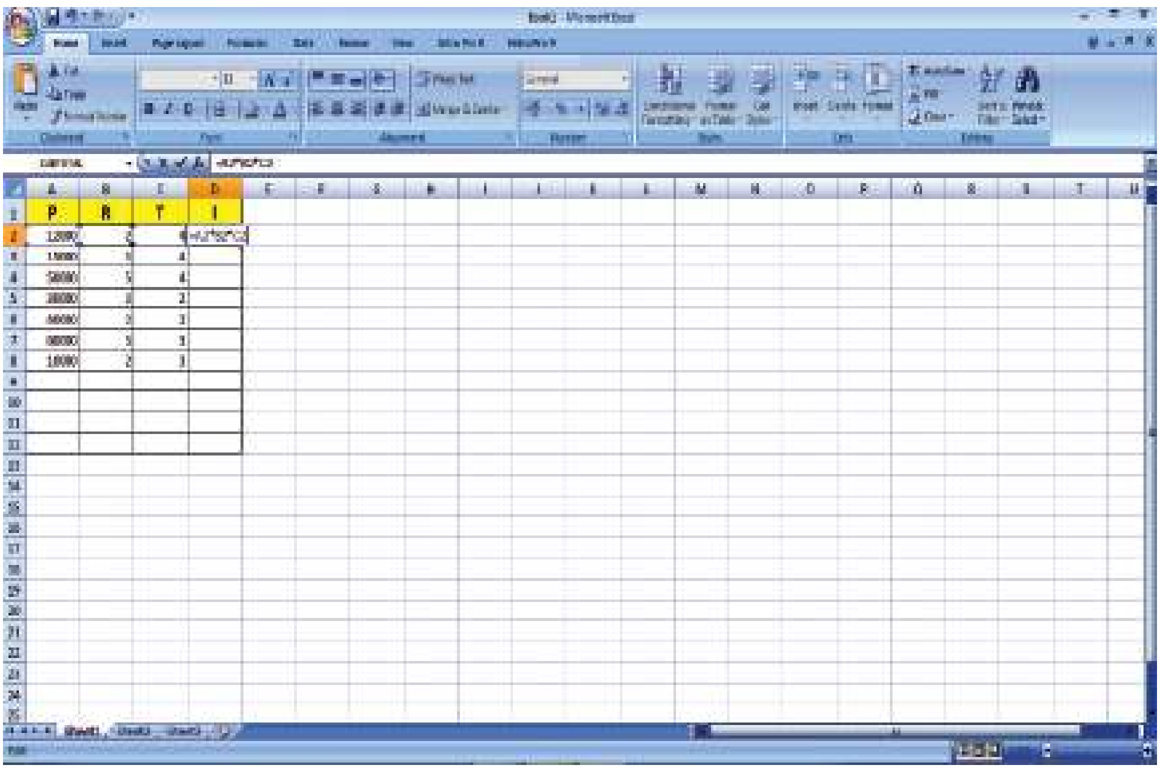
ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ (Spreadsheet)

ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ ହେଉଛି ସାଂଖ୍ୟିକ ତଥ୍ୟର ଉପସ୍ଥାପନ, ବିଶ୍ଳେଷଣ ବା ଗଣନା କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ନିମିତ୍ତ ଥିବା ଏକ ସ୍ଥାନ । ଏହା ଏକାଧିକ ସ୍ତମ୍ଭ (Columns) ଓ ଧାଡ଼ି (Rows)ର ଏକ ସମାହାର । ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଆମେ ଖାତାରେ ବା କାଗଜରେ ହିସାବପତ୍ର ଲାଗି ଅନେକ ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାଉ । ଏହି ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍‌କୁ ୱାର୍କସିଟ୍ (Worksheet) ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଇଥାଏ । ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍‌ରେ ଥିବା ଧାଡ଼ି ଓ ସ୍ତମ୍ଭଗୁଡ଼ିକର ଛେଦରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଆୟତଚିତ୍ର ଭଳି ଘର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଘରକୁ **ସେଲ୍ (Cell)** କୁହାଯାଏ । ଏହି ସେଲ୍‌ମାନଙ୍କରେ ସାଂଖ୍ୟିକ ତଥ୍ୟ ଲେଖାଯାଇଥାଏ ଓ ଉକ୍ତ ତଥ୍ୟକୁ ନେଇ ହିସାବପତ୍ର ହୁଏ । ଏଠାରେ ଏକ ନମୁନା ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି । ଏହି ନମୁନା ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ସ୍କୁଲର ଏକ ପରୀକ୍ଷାରେ ଶତକଡା ୮୦ ନମ୍ବରରୁ ଅଧିକ ରଖିଥିବା ପିଲାଙ୍କର ନମ୍ବର ତାଲିକା (Mark Sheet) । ୯ଜଣ ପିଲାଙ୍କର ୫ଟି ବିଷୟରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ନମ୍ବର ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ମୋଟ ନମ୍ବର ବିସ୍ତାରିତ ରୂପରେ ରହିଛି । ଏହି ନମ୍ବର ତାଲିକାଟି ଏକ ବିସ୍ତାର ଫର୍ଦ୍ଦ (Spread Sheet) । ଏଥିରେ ସମସ୍ତଙ୍କର ମୋଟ ନମ୍ବର ହିସାବ କରାଯାଇଛି । ତେଣୁ ଏହା ଏକ ହିସାବ ଫର୍ଦ୍ଦ । ଏହି ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍‌ଟି ଏକ ହାତ ତିଆରି ହିସାବ ଫର୍ଦ୍ଦ । ଏହାକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍‌କୁ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ କୁହାଯାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଏକ୍ସେଲ (Excel) ସଫ୍ଟୱେୟାର ସର୍ବତ୍ର ଉପଲବ୍ଧ ।

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	ବିଷୟ	ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	ସାହିତ୍ୟ	୧୦୦	୯୨	୮୯	୯୬	୭୭	୭୨	୯୩
4	ଗଣିତ	୧୦୦	୧୦୦	୯୨	୯୨	୮୯	୮୩	୯୯
5	ବିଜ୍ଞାନ	୧୦୦	୮୨	୭୨	୮୨	୯୯	୯୩	୯୪
6	ସାମାଜିକ ପାଠ	୧୦୦	୮୭	୯୧	୮୭	୮୮	୯୦	୯୯
7	ଇଂରାଜୀ	୧୦୦	୯୧	୭୧	୭୩	୯୦	୮୭	୮୯
8	ସର୍ବମୋଟ		୪୫୨	୪୨୬	୪୩୦	୪୩୬	୪୨୬	୪୬୮
15								

ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ୍ ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ (Electronic Spreadsheet)

ମାନୁଆଲ୍ ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍, ଏକ ହାତ ତିଆରି ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ କାରଣ ଏହି ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍‌କୁ ଆମେ କାଗଜ କଲମରେ କରୁ । ମାତ୍ର ଏହି ମାନୁଆଲ୍ ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍‌ରେ ତଥ୍ୟାବଳୀ କାଗଜ ଉପରେ ଲିପିବଦ୍ଧ ହେଉଥିବା ବେଳେ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ୍ ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍‌ରେ ତଥ୍ୟାବଳୀ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସ୍ମୃତି ବା ମେମୋରିରେ (Memory) ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇ ରହେ । ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ୍ ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍‌ର ସୁବିଧା ହେଲା । ଏଥିରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଅନୁସାରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ହିସାବ କିତାବ କରି ଫଳାଫଳ ଲିପିବଦ୍ଧ କରେ ।



(ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ୍ ସ୍ପ୍ରେଡସିଟ୍)

ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍‌ର ଆରମ୍ଭ କରିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ସୋପାନ ଅନୁସରଣ କରିବା :

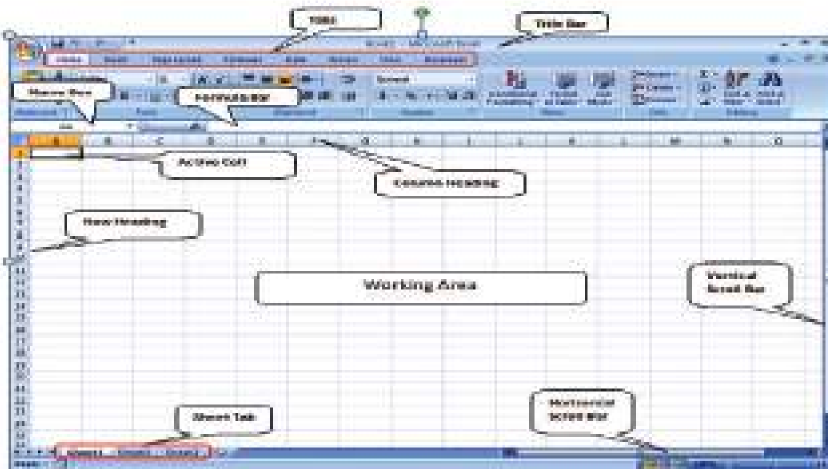
ଷ୍ଟାର୍ଟ → ଅଲ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌ସ → ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ → ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ ଏକ୍ସେଲ୍ 2007

Click Start → All Programmes → Microsoft Office → Microsoft Office Excel 2007

ଏକ୍ସେଲ୍ ପରଦା (Window) ଏବଂ ଏହାର ଉପାଂଶ (Components):

ଏକ୍ସେଲ୍ ପରଦା (window) ର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉପାଦାନ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ଏକ୍ସେଲ୍ ଉଇଣ୍ଡୋରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉପାଦାନ ଥାଏ ।

1.	Title Bar (ଟାଇଟେଲ୍ ବାର)	7.	Name Box (ନେମ୍ ବକ୍ସ)
2.	Menu Bar (ମେନୁ ବାର)	8.	Formula Bar (ଫର୍ମୁଲା ବାର)
3.	Tool Bar (ଟୁଲ୍ ବାର)	9.	Sheet Tab (ସିଟ୍ ଟ୍ୟାବ୍)
4.	Row Heading (ରୋ ହେଡିଙ୍ଗ୍)	10.	Status Bar (ଷ୍ଟାଟସ୍ ବାର)
5.	Column Heading (କଲମ୍ ହେଡ଼ିଙ୍ଗ)	11.	Scroll Bar (ସ୍କ୍ରୋଲ୍ ବାର)
6.	Cell & Active Cell (ସେଲ୍ ଏବଂ ଏକ୍ଟିଭ୍ ସେଲ୍)		



ଏକ୍ସେଲ ପରଦାର ଉପାଂଶ

ୱାର୍କବୁକ୍ (Work Book) ଏବଂ ୱାର୍କ ସିଟ୍ (Work Sheet)

ଏକ୍ସେଲ୍‌ରେ ଫାଇଲ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ କାର୍ଯ୍ୟବହି ବା ୱାର୍କବୁକ୍ କୁହାଯାଇଥାଏ । ଗୋଟିଏ ୱାର୍କବୁକ୍‌ରେ ଏକାଧିକ କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ (ୱାର୍କସିଟ୍ ବା ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍) ରହିଥାଏ । ତେବେ ଏକ ନୂଆ ୱାର୍କ ବୁକ୍ ଆରମ୍ଭ କରିବା ଲାଗି ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀ (Process) ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡ଼େ ।

ଅଫିସ୍ ବଟନ୍ → ନ୍ୟୁ → ବ୍ଲାଙ୍କ୍ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ → କ୍ରିଏଟ୍

Office button → New → Blank Document → Create

- ପ୍ରତି ନୂଆ ୱାର୍କବୁକ୍‌ରେ ତିନୋଟି ୱାର୍କସିଟ୍ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ । ଏହା ଆମେ ସିଟ୍ ଟ୍ୟାବ୍ (Sheet tab) ରୂପରେ ପରଦାର ନିମ୍ନ ଭାଗର ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସୂଚିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା Sheet 1 (ସିଟ୍ ୧), Sheet 2 (ସିଟ୍ ୨) ଏବଂ Sheet 3 (ସିଟ୍ ୩) ନାମରେ ନାମିତ ହୋଇଥାଏ ।
- ପ୍ରତି ୱାର୍କସିଟ୍ ସ୍ତମ୍ଭ [କଲମ୍‌ସ୍ (columns)] ଏବଂ ଧାଡ଼ି [ରୋସ୍ (Rows)] ରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

ସ୍ତମ୍ଭ ବା Columns (କଲମ୍‌ସ୍) :

ପ୍ରତି ସ୍ତମ୍ଭଗୁଡ଼ିକୁ A, B, C, D ଅଦି ନାମରେ ନାମିତ । ପ୍ରଥମ ୨୬ ଟି କଲମ୍‌କୁ ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର (Letters) A ରୁ Z ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାପରେ AA ରୁ AZ ହୋଇଥାଏ । ଏହିପରି XFD ଯାଏଁ ନାମିତ ହୋଇଥାଏ ।

- ପ୍ରତି ୱାର୍କସିଟ୍‌ରେ 16,384ଟି ସ୍ତମ୍ଭ ଥାଏ ।

ଧାଡ଼ି ବା Rows (ରୋସ୍) :

- ପ୍ରତି ଧାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକୁ 1, 2, 3, 4.... ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇଥାଏ ।

  ◆ ପ୍ରତି ୱାର୍କସିଟ୍‌ରେ 1048576ଟି ଧାଡ଼ି ଥାଏ ।

ସେଲ୍ (Cell) :

ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ସ୍ତମ୍ଭ ଓ ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ଧାଡ଼ିର ଛେଦରେ ଯେଉଁ ଆୟତକାର କୋଠରୀ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ତାକୁ ସେଲ୍ କୁହାଯାଏ ।

ସେଲ୍ ରେଫେରେନ୍ସ (Cell reference) :

ସ୍ତମ୍ଭର ନାମ ଏବଂ ଧାଡ଼ିର ନାମ ଦ୍ୱାରା ସେଲ୍‌କୁ ନାମକରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ସେଲ୍‌ଗୁଡ଼ିକର ନାମ A1, B1, A2, B2, ... ଏହିପରି ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ସେଲ୍ ରେଫେରେନ୍ସ କୁହାଯାଏ ।

ସେଲ୍ ପଏଣ୍ଟର (Cell Pointer) :

କୌଣସି ଏକ ସେଲ୍‌କୁ ସିଲେକ୍ଟ (Select) କଲେ ଏହା ଏକ୍ଟିଭ୍ ସେଲ୍ (Active Cell) ଭାବେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ସେଲ୍‌କୁ ସିଲେକ୍ଟ କରିପାରିବା । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ :

- ଟ୍ୟାବ୍ (Tab) Key ସାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ ୱାର୍କସିଟ୍‌ରେ ସେଲ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ପରିବର୍ତ୍ତୀ ପାଖ ସେଲ୍‌କୁ ନେଇ ପାରିବା ଓ ତାକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରିପାରିବା ।
- ସେହିପରି ସିଫ୍ଟ (Shift) Key କୁ ଚାପି ଧରି ଟ୍ୟାବ୍ କି' (Tab Key) କୁ ଟିପିଲେ (Press) ପଏଣ୍ଟର ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତୀ ସେଲ୍‌କୁ ଯାଇଥାଏ ।
- ସେଲ୍ ପଏଣ୍ଟର ତଳ ସେଲ୍‌କୁ ଆସିବାକୁ ହେଲେ Enter (ଏଣ୍ଟର) Key ପ୍ରେସ୍ କରିବାକୁ ହୁଏ ।
- ସେହିପରି Shift (ସିଫ୍ଟ) Key କୁ ଚାପି ଧରି Arrow Key (↑) ପ୍ରେସ୍ କଲେ ସେଲ୍ ପଏଣ୍ଟର ଉପର ସେଲ୍‌କୁ ଯାଇଥାଏ ।
- ମାଉସ୍‌କୁ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ବି ଆମେ ଉକ୍ତ ସେଲ୍‌ଟିକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରିପାରିବା ।

ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍‌ର ଉପାଂଶ (Components of Spreadsheet) :

ଏକ୍ସେଲ୍‌ର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଂଶ ବା Component ପୂର୍ବ ଚିତ୍ରରେ ଏକ୍‌ସେଲ୍ ଉଇଣ୍ଡୋରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି । ଏକ୍‌ସେଲ୍‌ରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫାଇଲ୍‌କୁ ୱାର୍କବୁକ୍ କୁହାଯାଏ । ଯେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ଏହାକୁ ଏକ ନାମ ନ ଦେଇଛେ, ସେ ଯାଏଁ ଏକ୍ସେଲ୍ ଉଇଣ୍ଡୋରେ ଏହା Workbook 1, Workbook 2 ଆଦି ନାମରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଟାଇଟେଲ୍ ବାର୍ (Title bar) :

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉଇଣ୍ଡୋ ପରି ଏକ୍ସେଲ୍ ଉଇଣ୍ଡୋ ଉପର ଧାଡ଼ିଟିକୁ ଟାଇଟେଲ ବାର କୁହାଯାଏ । ଏଠାରେ ଫାଇଲ୍‌ର ନାମ (File Name), ମ୍ୟାକ୍ସିମାଇଜ୍ / ରିଷ୍ଟୋର (Maximize / Restore), ମିନିମାଇଜ୍ (Minimize) ଓ କ୍ଲୋଜ୍ (Close) ବଟନ୍ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ ।

ମେନୁବାର (Menu Bar) :

ମେନୁବାର୍‌ଟି ଟାଇଟଲ୍ ବାର୍‌ର ଠିକ୍ ତଳକୁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ । ମେନୁବାର୍‌ରୁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ତାଲିକା (Menu) ମିଳେ । ଏହାର ସହାୟତାରେ ୱାର୍କବୁକ୍‌ର ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇପାରେ । ମେନୁବାର୍‌ରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ମୁଖ୍ୟ ମେନୁ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା - ହୋମ୍ (Home), ଇନ୍‌ସର୍ଟ (Insert), ପେଜ୍ ଲେଆଉଟ୍ (Page Layout), ଫର୍ମୁଲାସ୍ (Formulas), ଡାଟା (Data), ରିଭ୍ୟୁ (Review), ଭ୍ୟୁ (View) ।

ଟୁଲ୍‌ବାର (Tool Bar) :

ମେନୁବାର୍‌ର ଠିକ୍ ତଳକୁ ଟୁଲ୍‌ବାର୍ ଥାଏ । ଯେ କୌଣସି ମେନୁକୁ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ଠିକ୍ ତଳକୁ ସେଇ ମେନୁର ଟୁଲବାର୍ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଆମେ ହୋମ୍ (Home) ମେନୁକୁ କ୍ଲିକ୍ କରିବା, ମେନୁବାର୍ ତଳକୁ Home Toolbar ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେବ । ଚିତ୍ରଟିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକର

ଧାଡ଼ିର ଶୀର୍ଷକ [ରୋ ହେଡିଂ (Row Heading)] :

ୱାର୍କସିଟ୍‌ରେ 104857ଟି ଧାଡ଼ିଥାଏ । ଏହି ଧାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକୁ ୧ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି 104857 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ନାମକରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ୱାର୍କସିଟ୍‌ର ବାମ ପାଖରେ ବସିଥାଏ । ଏହାକୁ ଧାଡ଼ି ଶୀର୍ଷକ (Raw Heading)କୁହାଯାଏ

ସ୍ତମ୍ଭର ଶୀର୍ଷକ [କଲମ୍ ହେଡିଂ (Column Heading)] :

ୱାର୍କସିଟ୍ ୨୫୬ଟି ସ୍ତମ୍ଭରେ ବିଭକ୍ତ । ଏଗୁଡ଼ିକର ନାମକରଣ ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର ଅନୁସାରେ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରଥମ ୨୬ଟି ସ୍ତମ୍ଭର ନାମ A ରୁ Z ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ, ତା'ପରେ ୨୬ଟି ସ୍ତମ୍ଭର ନାମ AA ରୁ AZ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ, ଏହିପରି ୨୫୬ଟି ସ୍ତମ୍ଭର ନାମ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏହି ନାମକୁ ସ୍ତମ୍ଭଶୀର୍ଷକ (Column Heading) କୁହାଯାଏ । ରୋ ହେଡିଂ ଏବଂ କଲମ୍ ହେଡିଂର ସହାୟତାରେ ଏକ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଧାଡ଼ି କିମ୍ବା ସ୍ତମ୍ଭକୁ ବଛାଯାଇପାରିବ ।

ସେଲ୍ ଏବଂ ସକ୍ରିୟ ସେଲ୍ (Cell & Active Cell) :

ପୂର୍ବରୁ ଧାଡ଼ି, ସ୍ତମ୍ଭ ଏବଂ ସେଲ୍ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି । ଏହି ସେଲ୍‌ରେ ଆମେ ତଥ୍ୟ ଏବଂ ସୂତ୍ର ଲେଖିଥାଉ । ଏକ୍ସେଲ୍‌ରେ କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥାନ (Work Space) କେତେଗୁଡ଼ିଏ ସେଲ୍‌ରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ସେଲ୍‌ରେ ତଥ୍ୟ ପ୍ରବେଶ କରାଯାଇଥାଏ । ଯେଉଁ ସେଲ୍‌ରେ ନିବେଶ ବିନ୍ଦୁ (Input Point) ଥାଏ ତାହାକୁ ସକ୍ରିୟ ସେଲ୍ କୁହାଯାଏ । ଏହାର ଅର୍ଥ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସେଲ୍‌ର ତଥ୍ୟ ବା ସୂତ୍ର ଲେଖିବା ପାଇଁ ସେହି ସେଲ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ନିବେଶ ବିନ୍ଦୁ ଆସିଥାଏ । ଏଥିରେ ଯାହା ତଥ୍ୟ ଲେଖାଯାଏ, ସେହି ସେଲ୍‌ରେ ଲିପିବଦ୍ଧ ହୁଏ । ସାଧାରଣତଃ ସକ୍ରିୟ ସେଲ୍‌ର ଚାରିପାଖର ଗାର ଗାଢ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ସେଲ୍‌ର ନାମ ଉଭୟ ସ୍ତମ୍ଭ ଏବଂ ଧାଡ଼ିର ନାମକୁ ନେଇ ଦିଆଯାଏ । ସେଲ୍ ନାମରେ ସ୍ତମ୍ଭର ନାମ ଆଗ ରହେ, ଧାଡ଼ିର ନାଁ ପରେ ରହେ । ସାଧାରଣତଃ ଗୋଟିଏ ସେଲ୍ ଯେଉଁ ସ୍ତମ୍ଭ ଏବଂ ଧାଡ଼ିର ଅଂଶବିଶେଷ, ତା'ର ନାମ ସ୍ତମ୍ଭ ଏବଂ ଧାଡ଼ିର ନାମକୁ ନେଇ ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ - ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ତମ୍ଭ (B Coloum) ଏବଂ ତୃତୀୟ ଧାଡ଼ି (3rd Row) ରେ ଥିବା ସେଲ୍‌ର ନାମ B3 ଏବଂ ଚତୁର୍ଥ ସ୍ତମ୍ଭ ଏବଂ ପଞ୍ଚମ ଧାଡ଼ିର ସେଲ୍‌ର ନାମ D5 । ଏକ୍ସେଲ୍ କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାର ପ୍ରଥମ ସେଲ୍‌ର ନାମ A1 ଏବଂ ଶେଷ ସେଲ୍ ନାମ ହେଉଛି IV655361 ।

ନେମ୍ ବକ୍ସ (Name Box) :

ଟୁଲ୍‌ବାର୍‌ର ଠିକ୍ ବାମ ଏବଂ ତଳପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଥିବା ଛୋଟ ବକ୍ସକୁ ନେମ୍‌ବକ୍ସ କୁହାଯାଏ । ନେମ୍‌ବକ୍ସ ସର୍ବଦା ସକ୍ରିୟ ସେଲ୍‌ର ନାମ ଦେଖାଇଥାଏ । A1 ସେଲ୍‌ରେ ନିବେଶ ବିନ୍ଦୁ ଥିବାରୁ ନେମ୍‌ବକ୍ସରେ A1 ଲେଖାଅଛି । ଏହିଭଳି ନେମ୍‌ବକ୍ସର ନାମ ଚଳିତ ସକ୍ରିୟ ନାମକୁ ଦେଖାଇବା ।

ଫର୍ମୁଲା ବାର୍ (Formula Bar) :

ଫର୍ମୁଲା ବାର୍ ଟୁଲ୍‌ବାର ତଳକୁ ଏବଂ ନେମ୍‌ବକ୍ସର ଡାହାଣକୁ ଥାଏ । ସକ୍ରିୟ ସେଲ୍‌ର ତଥ୍ୟ କିମ୍ବା ସୂତ୍ର ଲେଖିଲେ ବା ଏଡିଟ୍ (Edit) କଲେ ତାହା ଫର୍ମୁଲା ବାର୍‌ରେ ଦେଖାଯାଏ ।

ଷ୍ଟାଟସ୍ ବାର୍ (Status Bar) :

ଏକ୍ସେଲ୍, ଉଇଣ୍ଡୋର ସବୁଠାରୁ ତଳ ଅଂଶରେ ଥିବା ଧାଡ଼ିକୁ ଷ୍ଟାଟସ୍ ବାର କୁହାଯାଏ । ଏହା ଆମକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର୍‌ରେ ସମାହିତ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜଣାଇଥାଏ, ଯଥା- ଲେଖାର ପୃଷ୍ଠା, ଲେଖାର ସମୟ । ଏକ ଲେଖାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଧାଡ଼ି ଏବଂ ସ୍ତମ୍ଭ ବିଷୟରେ ଅବଗତ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି । ଲେଖିଲାବେଳେ ଯେଉଁଠାରୁ କାମ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଏ ସେହି ସ୍ଥାନକୁ ନିବେଶ ବିନ୍ଦୁ କୁହାଯାଏ । ଷ୍ଟାଟସ୍‌ବାର୍ ଆମକୁ ନିବେଶ ବିନ୍ଦୁର କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା, ସ୍ତମ୍ଭ ସଂଖ୍ୟା ଓ ଧାଡ଼ି ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ତା'ର ଅବସ୍ଥିତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜଣାଇଥାଏ । କେଉଁଠାରେ ଲେଖା ଆରମ୍ଭ କରାଯିବ ସେହିଥିରୁ ମଧ୍ୟ ଜଣାପଡ଼ିଥାଏ ।

ସିଟ୍‌ଟ୍ୟାବ୍ (Sheet Tab) :

ସିଟ୍‌ଟ୍ୟାବ୍ ଏକ୍ସେଲ୍ ସିଟ୍‌ରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଷ୍ଟାଟସ୍ ବାର୍‌ର ଠିକ୍ ଉପରକୁ ଥାଏ । ଏକ୍ସେଲ୍ ୱାର୍କସିଟ୍‌ରେ ସାଧାରଣତଃ ୧୬ଟି କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠା ଥାଏ । ଏହି ପୃଷ୍ଠାଗୁଡ଼ିକୁ Sheet 1, Sheet 2 ଆଦି ନାମ ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

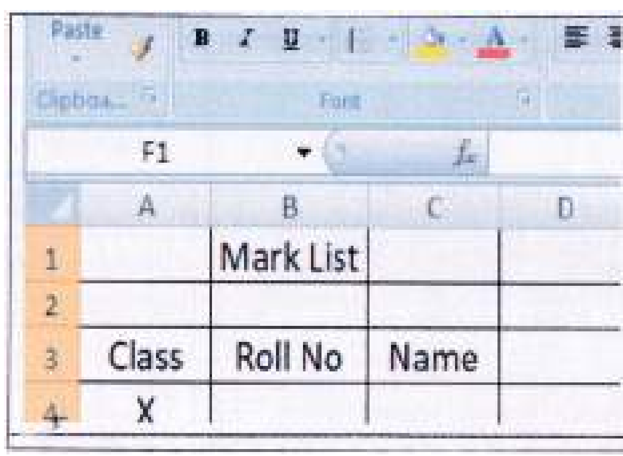
କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାର ନାମ ଦରକାର ଅନୁସାରେ ମଧ୍ୟ ବଦଳାଯାଇପାରେ । ସିଟ୍‌ଟ୍ୟାବ୍‌ରେ ସିଟ୍, ୱାର୍କସିଟ୍‌କୁ ନାମକରଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ୬ଟି ପୃଷ୍ଠାର ନାମ ଏହି ସିଟ୍‌ଟ୍ୟାବ୍‌ରେ ଦେଖାଯାଏ । ସିଟ୍‌ଟ୍ୟାବ୍ ମୁଖ୍ୟତଃ ଗୋଟିଏ ପୃଷ୍ଠାରୁ ଆଉଗୋଟିଏ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ସ୍କ୍ରୋଲ୍‌ବାର୍ (Scroll Bar) :

ଏକ୍ସେଲ୍ କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାର ଡାହାଣ ଏବଂ ତଳପାଖରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ଦୁଇପ୍ରକାରର ଭୂଲମ୍ବ [ଭେର୍ଟିକାଲ୍ ସ୍କ୍ରୋଲ୍‌ବାର୍ (Vertical Scroll Bar)] ଏବଂ ଆନୁଭୂମିକ [ହରାଇଜେଣ୍ଟାଲ୍ ସ୍କ୍ରୋଲ୍‌ବାର୍ (Horizontal Scroll Bar)] । କିଛି ଲେଖୁଥିବା ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାମ ଏକ୍ସେଲ୍‌ରେ କରୁଥିବା ବେଳେ ଯଦି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରଦାରେ ତାହା ନ ଧରେ ଏହି ଦୁଇପ୍ରକାରର ସ୍କ୍ରୋଲ୍‌ବାର୍ ଆପେଆପେ ଦେଖାଯାଏ । ପ୍ରକୃତରେ କହିବାକୁ ଗଲେ, କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପରଦାରେ ଅତିବେଶିରେ ୨୪/୨୫ଟି ଧାଡ଼ି ଧରିପାରେ । ଯଦି ଲମ୍ବରେ ବେଶିସ୍ଥାନ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ, ତେବେ ଭର୍ଟିକାଲ୍ ସ୍କ୍ରୋଲ୍‌ବାର୍ ଏବଂ ଯଦି ଓସାରରେ ବେଶୀସ୍ଥାନ ଦରକାର ହୁଏ, ତେବେ ହରାଇଜେଣ୍ଟାଲ ସ୍କ୍ରୋଲ୍‌ବାର୍‌ର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼େ । ଏହି ସ୍କ୍ରୋଲ୍‌ବାର୍ ଥିଲେ, ମାଉସ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ପରଦାରେ ଦେଖାଯାଉ ନ ଥିବା ତଥ୍ୟ ମଧ୍ୟ ପଢ଼ିପାରିବା ।

ଏକ୍ସେଲ୍‌ରେ ତଥ୍ୟ ଭର୍ତ୍ତି (Entering data in Excel) :

ଏକ୍ସେଲ୍‌ରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ତଥ୍ୟ ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଏ । ତାହା ହେଉଛି ନମ୍ବର (୧, ୨, ୩, ୪) ଏବଂ ଟେକ୍ସଟ୍ (A, B, C....)



ତଥ୍ୟ ଭର୍ତ୍ତି କରିବାର ସୋପାନ :

- ଯେଉଁ ସେଲ୍‌ରେ ତଥ୍ୟ ଭର୍ତ୍ତି କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ସେହି ସେଲ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
- ସେଲ୍‌ରେ ଟାଇପ୍ (Type) କରନ୍ତୁ ।
- ତଳ ଧାଡ଼ିକୁ ଆସିବା ପାଇଁ Enter Key ପ୍ରେସ୍ (press) କରନ୍ତୁ ଓ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଯିବା ପାଇଁ Tab Key ଟିପନ୍ତୁ ।

ଉଦାହରଣ :

- B 1 Cell ରେ "Mark List" ଲେଖା ହୋଇଛି ।
- Enter Key ଟିପନ୍ତୁ ।

- A3 Cell ଉପରେ Click କରି ଏବଂ ସେଥିରେ "Class" ଲେଖନ୍ତୁ ।
- Tab Key ଟିପନ୍ତୁ ଏବଂ "Roll No." ଲେଖନ୍ତୁ ।
- ରାଇଟ୍ ଏରୋ (→) Key ଟିପନ୍ତୁ ଏବଂ "Name" ଲେଖନ୍ତୁ ।
- A4 ସେଲ୍‌କୁ Click କରନ୍ତୁ ଏବଂ 'X' ଲେଖନ୍ତୁ ପୁଣି Enter Key ଟିପନ୍ତୁ ।
- ସେହିପରି ଅନ୍ୟ ତଥ୍ୟକୁ ଭର୍ତ୍ତି କରନ୍ତୁ ।

ୱାର୍କବୁକ୍‌କୁ ସେଭ୍ କରିବା (Saving Workbook) :

କୌଣସି ଏକ ୱାର୍କବୁକ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ସାରିବା ପରେ ଏହାକୁ ଭବିଷ୍ୟତ ବ୍ୟବହାର ଲାଗି ଗଚ୍ଛିତ କରି ରଖିବା ଦରକାର ହୋଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ :

- Office ବଟନ୍ ଉପରେ Click କରନ୍ତୁ ଏବଂ Save as ବଟନ୍ ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତୁ ।
- ଏହା ଆମକୁ ଏକ ଡାଇଲଗ୍ ବକ୍ସ (Dialogue Box) ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।
- ଉକ୍ତ ଡାଇଲଗ୍ ବକ୍ସରେ ଯେଉଁ ନାମରେ ଆମେ ଫାଇଲ(File)ଟିକୁ ସେଭ୍ (Save) କରିବା ତାହା ଫାଇଲ୍ ନେମ୍ (File Name) କୋଠରୀରେ ସୂଚିତ କରିବା ।
- ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଯେଉଁ ଫୋଲ୍‌ଡ଼ର (Folder) ବା ଡ୍ରାଇଭ୍ (Drive)ରେ ରଖିବା ତାହା Save in କୋଠରୀରେ ସୂଚିତ କରିବା ।
- ବର୍ତ୍ତମାନ Save ବଟନ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ଏହା ଆମର ସୂଚିତ ନାମରେ ଫାଇଲ୍‌ଟିକୁ ସୂଚିତ ସ୍ଥାନରେ ସେଭ୍ କରି ରଖିପାରିବା ।
- ଏକ୍ସେଲ୍ ଫାଇଲର ଏକ୍ସଟେନ୍‌ସନ (Extension) .xls ହୋଇଥାଏ ।

ୱାର୍କବୁକ୍‌କୁ ବନ୍ଦ କରିବା (Closing Workbook) :

କୌଣସି ଏକ ୱାର୍କବୁକ୍‌ରେ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ ହୋଇଗଲେ ଆମେ ଯଦି ତାକୁ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ଚାହୁଁ ତେବେ ନିମ୍ନ ଯେକୌଣସି ଉପାୟରେ ବନ୍ଦ କରିପାରିବା ।

- ଅଫିସ୍ ବଟନ୍ Click କରନ୍ତୁ → କ୍ଲୋଜ (Close) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ (Click) କରନ୍ତୁ ଅଥବା
- File window ର close (x) ବଟନ୍‌କୁ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।

ଏକ୍ସେଲ୍‌କୁ ପ୍ରତ୍ୟାହାର କରିବା (Exit Excel) :

ଏକ୍ସେଲରେ କାର୍ଯ୍ୟର ସମାପ୍ତି ପରେ ଆମେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଯେ କୌଣସି ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରି ଏହାକୁ ପ୍ରତ୍ୟାହାର କରି ପାରିବା ।

- ଅଫିସ୍ ବଟନ୍ କ୍ଲିକ୍ (Click) କରନ୍ତୁ → ଏକ୍‌ଜିଟ (Exit) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ (Click) କରନ୍ତୁ ।

ଅଥବା

- Keyboard (କିବୋର୍ଡ଼)ର Alt Key କୁ ଧରି F4 ପ୍ରେସ କରିବା ।

କିମ୍ବା

- ଏକ୍ସେଲ ୱିଣ୍ଡୋର କ୍ଲୋଜ୍ (x) ବଟନ୍‌ରେ କ୍ଲିକ୍ କରିବା ।

ୱାର୍କସିଟ୍‌ର ସମ୍ପାଦନା (Editing Worksheet)

ସେଲ୍‌ରେ ଲିପିବଦ୍ଧ ତଥ୍ୟର ସମ୍ପାଦନା (Editing Cell content) :

ଯଦି ସେଲ୍ (Cell) ରେ କିଛି ଭୁଲ୍ ତଥ୍ୟ ଭର୍ତ୍ତି କରିଥିବା, ତାହାକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଲେଖିବାର ଉପାୟକୁ Editing Cell content କୁହାଯାଏ । ଠିକ୍ ଭାବରେ ଲେଖିବାର ଉପାୟ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

1. ଯେଉଁ ସେଲ୍‌ରେ ଭୁଲ୍ ତଥ୍ୟ ଲେଖାଯାଇଛି ତାହାକୁ ଡବଲ କ୍ଲିକ୍ କରି ତଥ୍ୟ ବଦଳାଇ ପାରିବ ।

କିମ୍ବା

2. ଭୁଲ୍ ତଥ୍ୟ ଲେଖିଥିବା ସେଲ୍‌କୁ ସିଲେକ୍ଟ (Select) କରି କି'ବୋର୍ଡ (Keyboard)ର F2 Key କୁ ଟିପିବା ।

କିମ୍ବା

3. ଆରୋ କି' (Arrow Key) କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନ ଡବଲ୍‌କ୍ଲିକ୍ (Double click) ଦରକାର ମୁତାବକ ତଥ୍ୟ ବଦଳାଇ ପାରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରେ ନୂଆ ଧାଡ଼ି ଭର୍ତ୍ତି (Inserting New Rows) :

ଅନେକ ସମୟରେ କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠା ଭିତରେ ନୂଆ ଧାଡ଼ି ଯୋଡ଼ିବାକୁ ହୋଇଥାଏ । କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରେ ନୂଆ କରି ଧାଡ଼ି ଭର୍ତ୍ତି କରିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନ ପ୍ରବାହ ଅନୁସରଣ କର ।

ଧାଡ଼ି ଭର୍ତ୍ତି କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଯେଉଁ ଧାଡ଼ି ଉପରେ ନୂଆ ଧାଡ଼ି ଯୋଡ଼ିବା, ତାହାକୁ ବାଛିବା ଦରକାର → ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟର୍ କୁ ଧାଡ଼ି ଉପରେ ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର ତାହା ସିଲେକ୍ଟ ହୋଇଯିବ → ମାଉସ୍‌କୁ ହୋମ୍ (Home) ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର → ଇନ୍‌ସଟ୍ (Insert) ମେନୁକୁ କ୍ଲିକ୍ କର → ସେଥିରୁ Insert Sheet Row କୁ ସିଲେକ୍ଟ କର ।

Find row where you want to insert → Place mouse pointer over that row and click it → click on Home → click on Insert → click on insert sheet row

ଏବେ ନୂଆ ଧାଡ଼ିଟିଏ ଭର୍ତ୍ତି ହୋଇଯିବ ।

ଅଥବା

ସିଲେକ୍ଟ କରିଥିବା ରୋ ଉପରେ ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ କର → ଇନ୍‌ସର୍ଟ ମେନୁକୁ କ୍ଲିକ୍ କର

Right click on selcted Row → select Insert Menu

ଏବେ ନୂଆ ଧାଡ଼ିଟିଏ ଭର୍ତ୍ତି ହୋଇଯିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରେ ସେଲ୍ ଭର୍ତ୍ତି (Inserting Cells) :

ସେଲ୍ ଭର୍ତ୍ତି କରିବାର ଉପାୟ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ।
ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ସେଲ୍ ଉପରେ ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର ତାହା
ସିଲେକ୍ଟ ହୋଇଯିବ → ମାଉସ୍‌କୁ ହୋମ୍ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର → ଇନ୍‌ସଟ୍ (Insert) ମେନୁକୁ କ୍ଲିକ୍ କର → ଇନ୍‌ସଟ୍ ସେଲ (Insert Cell) କୁ କ୍ଲିକ୍ କର ।

Place mouse pointer over that cell and click it → click on Home → click on Insert → click on insert cell

ଅଥବା

ସିଲେକ୍ଟ କରିଥିବା ସେଲ୍ ଉପରେ ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ କର → Insert ମେନୁକୁ କ୍ଲିକ୍ କର → Insert ଡାଇଲଗ୍ ବକ୍ସରେ Shift cells right, shift cells left, shift cell down ଏବଂ shift cell up ଦେଖିବାକୁ ପାଇବେ → ଯେକୌଣସି ଅପ୍‌ସନ୍ (option) ନିଜ ଇଛା ଅନୁଯାଇ ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତୁ → OK ବଟନ୍‌କୁ କ୍ଲିକ୍ କର

Right click on selected row → select **Insert** → From Insert dailogue box choose **shift cells right, shift cells left, shift cell down** and **shift cell up** according to your requirement → select **OK**

କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରୁ ଧାଡ଼ି ବିଲୋପ କରିବା (Deleting Rows) :

କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରେ ଧାଡ଼ି ବିଲୋପ କରିବାର ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି :

ଧାଡ଼ି ଲିଭାଇବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଥମେ ଆମେ ଯେଉଁ ଧାଡ଼ି ଲିଭାଇବା ତାକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ → ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ ଧାଡ଼ି ବାଛିବା ପାଇଁ Ctrl Key ଚିପି ପ୍ରତି ଧାଡ଼ିର ବାମରେ ଥିବା ଧାଡ଼ିର ନାଁ ଉପରେ ପଏଣ୍ଟର ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର → ସିଲେକ୍ଟ କରିଥିବା ଧାଡ଼ି ଉପରେ → ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ କର Delete Option ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

Select the row which is to be deleted → for selecting more than one row by holding **ctrl** key → right click on selected row → select **delete** option

କିମ୍ବା

ଧାଡ଼ିକୁ ସିଲେକ୍ଟ କର → ମାଉସ୍‌କୁ ହୋମ୍ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର → Delete Option କ୍ଲିକ୍ କର→ Delete sheet Rows ସିଲେକ୍ଟ କର → ଦେଖିବ ତୁମେ ବାଛି ଥିବା ଧାଡ଼ି worksheet ରେ ଦେଖିବାକୁ ଆଉ ପାଇବ ନାହିଁ

Select the row which is to be deleted → Select **Delete** → Select **Delete Sheet Rows**

କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠା (worksheet) ରେ ନୂଆ ସ୍ତମ୍ଭ ଭର୍ତ୍ତି କରିବା (Inserting New Column) :

ଅନେକ ସମୟରେ ଆମକୁ କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରେ ନୂଆ ସ୍ତମ୍ଭ ଯୋଡ଼ିବାକୁ ହୋଇଥାଏ । କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରେ ସ୍ତମ୍ଭ ଭର୍ତ୍ତି କରିବାର ଉପାୟ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି :

ସ୍ତମ୍ଭ ଭର୍ତ୍ତି କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଯେଉଁ ଧାଡ଼ି ପରେ ନୂଆ ସ୍ତମ୍ଭ ଯୋଡ଼ିବା, ତାହାକୁ ବାଛିବା ଦରକାର → ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ରୋ ଉପରେ ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର ତାହା ସିଲେକ୍ଟ ହୋଇଯିବ → ମାଉସ୍‌କୁ ହୋମ୍ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର → ଇନ୍‌ସର୍ଟ (Insert) ମେନୁକୁ କ୍ଲିକ୍ କର → ସେଥିରୁ Insert Sheet Column ସିଲେକ୍ଟ କର

Find row where you want to insert → Place mouse pointer over that row and click it → click on Home → click on Insert → click on insert sheet row

କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରୁ ସ୍ତମ୍ଭ ବିଲୋପ କରିବା (Deleting Columns) :

କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରେ ସ୍ତମ୍ଭ (Column) ବିଲୋପ କରିବାର ଉପାୟ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି :

ସ୍ତମ୍ଭ ଲିଭାଇବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଥମେ ଯେଉଁ ସ୍ତମ୍ଭ ଲିଭାଇବା ତାକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ → ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ ସ୍ତମ୍ଭ ବାଛିବା ପାଇଁ Ctrl Key ଚିପି ସିଲେକ୍ଟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ସ୍ତମ୍ଭର ବାମରେ ଥିବା ସ୍ତମ୍ଭର ନାଁ ଉପରେ ପଏଣ୍ଟର ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର → ସିଲେକ୍ଟ କରିଥିବା ସ୍ତମ୍ଭ ଉପରେ ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ କର → Delete Option ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

Select the columns which is to be deleted → selecting more than one column by holding **ctrl** key → right click on selected column → select **Delete** option

କିମ୍ବା

ସ୍ତମ୍ଭକୁ ସିଲେକ୍ଟ କର → ମାଉସ୍‌କୁ ହୋମ୍ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ ରଖି କ୍ଲିକ୍ କର → କ୍ଲିକ୍ କର **Delete** ଅପ୍‌ସନ → ସିଲେକ୍ଟ **Delete sheet Columns** → ଦେଖିବ ତୁମେ ବାଛି ଥିବା ଧାଡ଼ି **worksheet** ରେ ଦେଖିବାକୁ ଆଉ ପାଇବ ନାହିଁ

Select the column which is to be **Deleted** → click on **Delete** option → select **Delete sheet columns**

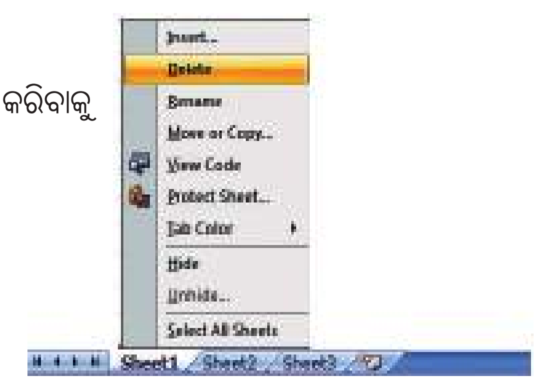
ନୂଆ ୱାର୍କସିଟ୍ ଯୋଡ଼ିବା (Add worksheet) :

- ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ସିଟ୍ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ ରଖନ୍ତୁ ଯେଉଁ ୱାର୍କସିଟ୍ ପରେ ନୂଆ ୱାର୍କସିଟ୍ ଯୋଡ଼ିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ।
- ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
- Insert ଅପ୍‌ସନକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତୁ ।
- ଦେଖିବେ ନୂଆ ୱାର୍କସିଟ୍ ଯୋଡ଼ି ହୋଇଯିବ ।

ୱାର୍କସିଟ୍‌ର ନାମ ପରିବର୍ତ୍ତନ (Renaming worksheet) :

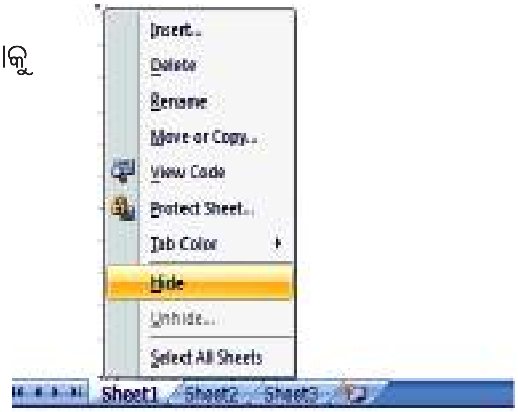
- ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ସିଟ୍ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ ରଖନ୍ତୁ ଯେଉଁ ୱାର୍କସିଟ୍‌ର ନାମ ବଦଳାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ।
- ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
- Remane (ରିନେମ୍) ଅପ୍‌ସନ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
- ଟାଇପ୍ କରନ୍ତୁ ନୂଆ ନାମଟି ।
- ଦେଖିବେ ୱାର୍କସିଟ୍‌ର ନାମ ବଦଳିଯିବ ।

ୱାର୍କସିଟ୍‌ର ବିଲୋପ (Deleting worksheet) :



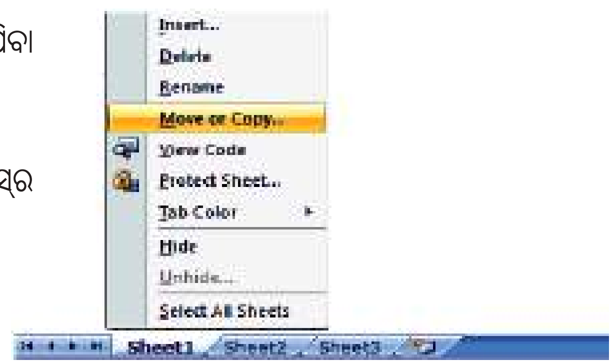
- ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ଯେଉଁ ୱାର୍କସିଟ୍‌କୁ ବିଲୋପ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି । ସେହି ସିଟ୍ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ ରଖନ୍ତୁ ।
- ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
- Delete (ଡିଲିଟ୍) ଅପ୍‌ସନକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତୁ ।
- ଦେଖିବେ ୱାର୍କସିଟ୍ ଆଉ ଦେଖାଯିବ ନାହିଁ ।

ୱାର୍କସିଟ୍ ଲୁଚାଇବା (Hide woeksheet) :



- ମାଉସ୍ ପଏଣ୍ଟରକୁ ଯେଉଁ ୱାର୍କସିଟ୍‌କୁ ଲୁଚାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି, ସେହି ସିଟ୍ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ ରଖନ୍ତୁ ।
- ରାଇଟ୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
- Hide (ହାଇଡ) ଅପ୍ସନ୍‌ଟିକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତୁ ।
- ଦେଖିବେ ୱାର୍କସିଟ୍ ଆଉ ଦେଖାଯିବ ନାହିଁ ।
- ଲୁଚି ଯାଇଥିବା ୱାର୍କସିଟ୍‌କୁ ଦେଖିବାକୁ ଚାହିଁଲେ ଅନ୍‌ହାଇଡ୍ (unhide) ଅପ୍ସନ୍‌କୁ ସିଲେକ୍ଟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ଗୋଟିଏ ୱାର୍କସିଟ୍‌ରୁ ଅନ୍ୟ ୱାର୍କସିଟ୍ କୁ ଯିବା କିପରି (Switching Between worksheet) :



ଗୋଟିଏ ୱର୍କସିଟ୍ ରୁ ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ୱର୍କସିଟ୍‌କୁ ଯିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ସୋପାନ ଅବଲମ୍ବନ କରନ୍ତୁ ।

- ଯେଉଁ ୱ୍କସଟ୍‌କୁ ଯିବା ପାଇଁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ମାଉସ୍‌ର Arrow ସଟ୍ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ ରଖି କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
- ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତୁ **Move Copy** ଅପ୍ସନ୍‌କୁ
- ୱାର୍କସିଟ୍‌କୁ ଯେଉଁ ସିଟ୍ ଟ୍ୟାବ୍ ପରେ ରଖିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି **"Before Sheet"** କୋଠରୀରୁ ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତୁ ।
- Click OK କରିଲେ ୱାର୍କସିଟ୍ ମୁଭ୍ ହୋଇଯିବ ।

ୱାର୍କ ସିଟ୍ ନକଲ୍ (Copy a Worksheet)

- ୱର୍କସିଟ୍‌କୁ କପି ଯଦି କରିବାର ଅଛି **create a copy** ବକ୍ସରେ ✓ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।
- ଶେଷରେ **OK** ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ।

ସର୍ଟକଟ୍ କି' (Shortcut Key) :

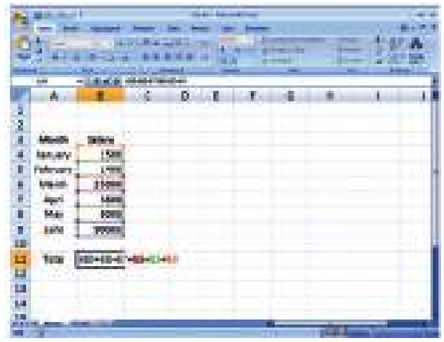
ଏହା ଶୀଘ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦନ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ କି' ।

ସାଧାରଣ ତୀର-କି' ଛଡ଼ା ମଧ୍ୟ ଆମେ ଅନ୍ୟ କୀ ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ଜାଗାରୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଜାଗାକୁ ଯାଇପାରିବା । ଏଠାରେ ଏହାର ଏକ ତାଲିକା ଦିଆଗଲା ।

ସର୍ଟକଟ କି' ଓ ତାହାର କାର୍ଯ୍ୟ ତାଲିକା

Key (କୀ)	କାର୍ଯ୍ୟ
ଉପରତୀର-କି' (Up Arrow Key) ↑	କର୍ସର ଉପରଧାଡ଼ିକୁ ନେଇଥାଏ
ତଳତୀର - କି' (Down Arrow Key) ↓	କର୍ସର ତଳଧାଡ଼ିକୁ ନେଇଥାଏ
ବାମତୀର - କି' (Left Arrow Key) ←	କର୍ସର ବାମସ୍ତମ୍ଭକୁ ନେଇଥାଏ
ଡାହାଣତୀର - କି' (Right Arrow Key) →	କର୍ସର ଡାହାଣ ସ୍ତମ୍ଭକୁ ନେଇଥାଏ
ପେଜ୍ ଅପ୍ - କି' (Pgup Key)	କର୍ସର ପ୍ରାୟ ୨୫ଧାଡ଼ି ଉପରକୁ ନିଏ
ପେଜ୍ ଡାଉନ୍ - କି'- (Pgdn Key)	କର୍ସର ପ୍ରାୟ ୨୫ ଧାଡ଼ି ତଳକୁ ନିଏ
Alt + Pgup Key	କର୍ସର ପ୍ରାୟ ୧୫ ସ୍ତମ୍ଭ ବାମକୁ ନେଇଥାଏ
Alt + Pgdn key	କର୍ସର ପ୍ରାୟ ୧୫ ସ୍ତମ୍ଭ ଡାହାଣକୁ ନେଇଥାଏ
Ctrl + →	କର୍ସର Active cell ରେ ସବା ଡାହାଣକୁ ନେଇଥାଏ
Ctrl + ←	କର୍ସର Active cell ରେ ସବା ବାମକୁ ନେଇଥାଏ
Ctrl + ↑	କର୍ସର Active cell ରେ ସବା ଉପରକୁ ନେଇଥାଏ
Ctrl + ↓	କର୍ସର Active cell ରେ ସବା ତଳକୁ ନେଇଥାଏ
Ctrl + Page up Key	କର୍ସର ଉପର କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାକୁ worksheet ନେଇଥାଏ
Ctrl + Page down Key	କର୍ସର ତଳ କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାକୁ ନେଇଥାଏ
Ctrl + Home	କର୍ସର A 1 cellକୁ ନେଇଥାଏ
Ctrl + End	କର୍ସର Active cellର ସବାତଳ ଡାହାଣ ସେଲ୍ (Cell) କୁ ନେଇଥାଏ ।

ସୂତ୍ର (Formula) ଲେଖିବାର ଉପାୟ :



ପ୍ରତ୍ୟେକ Formula ‘=’ ଚିହ୍ନ ଦ୍ୱାରା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ସମୀକରଣ ଅପରାଣ୍ଡ (operand) ଓ ଅପରେଟର (Operator) କୁ ନେଇ ଗଠିତ । ଯଦି Formula ରେ ବନ୍ଧନୀ ( ) ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ ତେବେ ବନ୍ଧନୀର କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଥମେ ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣ :

=	5	+	3
(Equal sign)	(Operand)	(Operater)	(operand)

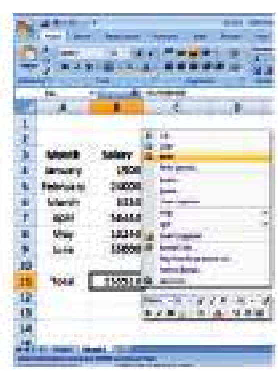
Formula	Result
$=5+3\times3$	14
$=(5+3)\times3$	24

ଅଥବା

(I) ଯେଉଁ ସେଲ୍‌ରେ Result ଲେଖିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ସେହି ସେଲ୍‌ରେ ପ୍ରଥମେ Equal sign ଦିଅ । ତା’ପରେ Operand ଥିବା ସେଲ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ ଅପରେଟର୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

(ii) ତା’ପରେ Enter Key ଟିପନ୍ତୁ ଅଥବା Formula bar ରେ ଥିବା ଠିକ୍ ଚିହ୍ନ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କଲେ ଫଳାଫଳ (Result) ମିଳିପାରିବ ।

ସୂତ୍ର ନକଲ (Copying Formulas) :



ଅନେକ ସମୟରେ ଆମକୁ ଗୋଟିଏ ସେଲ୍ ବା ଅନେକ ସେଲ୍‌ର ମୂଲ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରେ ଅନ୍ୟ ସେଲ୍‌ରେ ନକଲ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ସେଲ୍‌ର Formula ନକଲ କରିବାକୁ ହେଲେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଦୁଇଟି ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।

(i) Copy & Paste ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦ୍ୱାରା

(ii) Drag ଦ୍ୱାରା

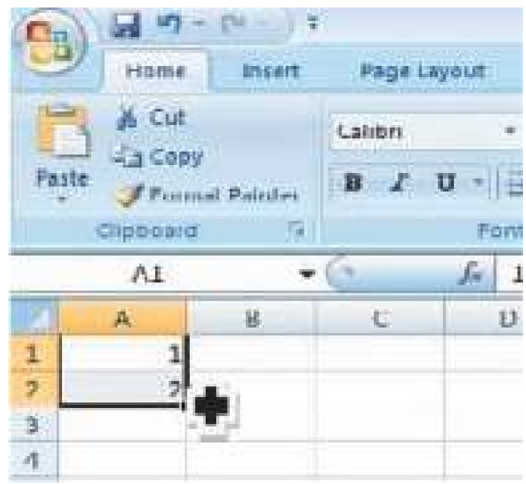
(i) Copy & Paste ନିର୍ଦ୍ଦେଶ :

- ସେଲ୍‌ର ମୂଲ୍ୟ ନକଲ କରିବାକୁ ହେଲେ ତାହାକୁ ପ୍ରଥମେ ସିଲେକ୍ଟ କରିବାକୁ ହୁଏ ।
- Click Home tab → ସିଲେକ୍ଟ Copy କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା Right click କରନ୍ତୁ ଯେଉଁ ସେଲ୍‌ର ତଥ୍ୟକୁ ନକଲ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି → ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତୁ copy ଅପ୍‌ସନ୍‌କୁ

- ଏହାଦ୍ୱାରା ମୂଲ୍ୟଗୁଡ଼ିକ clip board କୁ ନକଲ ହୋଇଥାଏ । ଯେଉଁ ସେଲ୍‌ର ନକଲ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ସେହି ସେଲ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ଉପରେ Pointer ନିଅନ୍ତୁ ଏବଂ Paste ଅପସନ୍‌କୁ ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତୁ ।

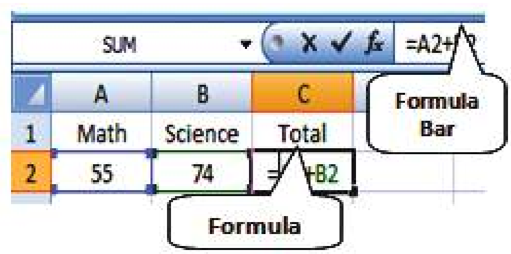
(ii) Drag ନିର୍ଦ୍ଦେଶ :

ଏକ୍ସେଲ ସେଲ୍‌ମାନଙ୍କର ମୂଲ୍ୟକୁ ଟାଣି ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ନକଲ କରିବାର ସୁଯୋଗ ଦେଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ନମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀ ଗୁଡ଼ିକୁ ଅବଲମ୍ବନ କର :



- ଯେଉଁ ସେଲ୍ ଗୁଡ଼ିକର ମୂଲ୍ୟ ନକଲ କରିବ ତାହା ଉପରେ ମାଉସ୍‌କୁ ରଖି ସିଲେକ୍ଟ କର ।
- ମାଉସ୍‌ରୁ ସେଲ୍‌ର Right button (ଡାହାଣର ତଳ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ) ନିଅ ଯେତେବେଳେ + ଚିହ୍ନ ଦେଖାଯିବ ମାଉସ୍‌ର Left କ୍ଲିକ୍ ଚିପି ଟାଣି ନିଅ ଯେଉଁ ଜାଗାରେ ନକଲ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ।

ସୂତ୍ର ଲେଖିବା (Creating Formula) :



ସୂତ୍ର ଦ୍ୱାରା ସମ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା କେତେଗୁଡ଼ିଏ କାର୍ଯ୍ୟ ଯଥା : ଗାଣିତିକ ହିସାବ କରିବା, ବିଭିନ୍ନ ମୂଲ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କରିବା, ତଥ୍ୟ ଯୋଡ଼ିବା ଇତ୍ୟାଦି । ଏକ୍ସେଲ ରେ ତିନି ପ୍ରକାର ଅପରେଟର୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଯଥା :

- Arithmatic Operator (ଏରିଥ୍‌ମେଟିକ୍ ଅପରେଟର୍)
- Comparison Operator (କମ୍ପାରିଜନ୍ ଅପରେଟର୍)
- Reference Operator (ରେଫେରେନ୍ସ୍ ଅପରେଟର୍)

ଗଣିତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା (Arithmatic Operators) :

ଏହାଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ଗାଣିତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯଥା : ଯୋଗ, ବିୟୋଗ, ଗୁଣନ ଇତ୍ୟାଦି ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଅପରେଟର (Operator)	କାର୍ଯ୍ୟ (work)
+	ଯୋଗ
-	ବିୟୋଗ
×	ଗୁଣନ
/	ହରଣ
%	ଶତକଡ଼ା
^	ଘାତୀୟ

ତୁଳନାତ୍ମକ ପ୍ରକ୍ରିୟା (Comparison Operators) :

ସେହିପରି ଦୁଇଟି ମୂଲ୍ୟକୁ ତୁଳନା କରିବା ପାଇଁ ତୁଳନାତ୍ମକ ପ୍ରକ୍ରିୟା (Operator) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

Operator (ଅପରେଟର୍)		work (କାର୍ଯ୍ୟ)
(Equal to)	=	ସମାନତା
(Greater than)	>	ବଡ଼
(Less than)	<	ଛୋଟ
(Greater than or equal to)	<=	ବଡ଼ ଓ ସମାନତା
(Less than or equal to)	>=	ସାନ ଓ ସମାନତା
(Not equal to)	<>	ଅସମାନତା

ରେଫରେନସ୍ ଅପରେଟର୍ (Reference operator) :

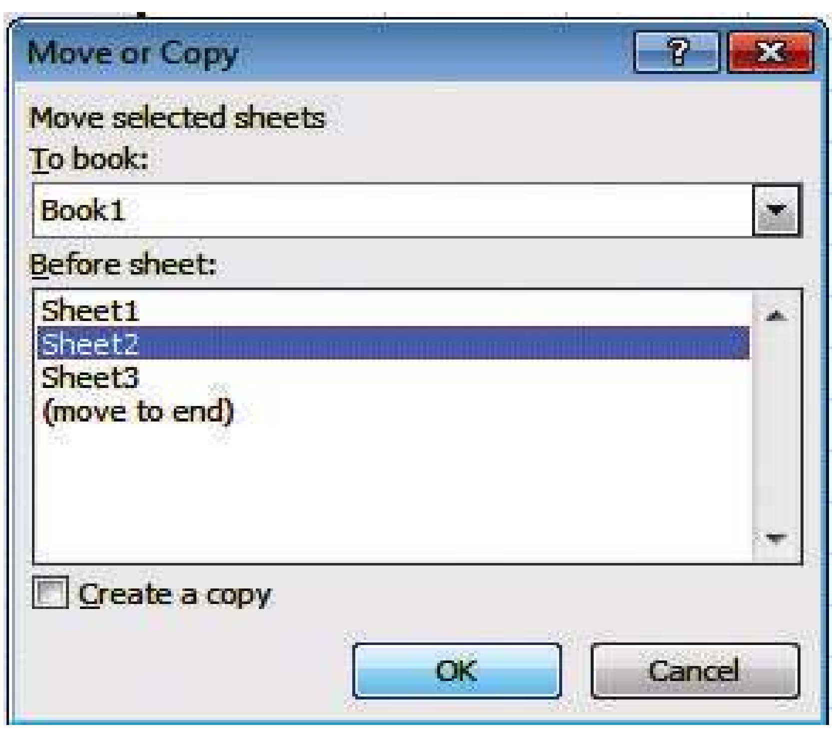
ରେଫରେନସ୍ ଅପରେଟର୍ ଦ୍ୱାରା ଏକାଧିକ ସେଲ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ଏକାଠି କିମ୍ବା ପୃଥକ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

Operator (ଅପରେଟର୍)	Work (କାର୍ଯ୍ୟ)
:	ପାଖାପାଖି ସେଲ୍‌ର ବ୍ୟବହାର
,	ଏକାଧିକ ନମ୍ବରକୁ ପୃଥକ୍ କରିହେବ

ଫଙ୍କସନ୍ସ (Functions) :

ପୂର୍ବରୁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଏବଂ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ଫଙ୍କସନସ୍ ଦ୍ୱାରା ଜଟିଳ ଓ ସରଳ ସୂତ୍ରର ହିସାବ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମେ ସବୁବେଳେ ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର ପାଇପାରିବା ଏବଂ ଭୁଲ୍ ଲେଖିବାରୁ ନିବୃତ୍ତ ହେବା ।

ଫଙ୍କସନ୍‌ରେ ଆମକୁ ନିବେଶ ତଥ୍ୟ (Input) ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଯାହା ସଦାବେଳେ ( ) ବନ୍ଧନୀ ଭିତରେ ଦିଆହୁଏ । ଫଙ୍କସନ୍ ଦ୍ୱାରା ଆମେ ରିଟର୍ଣ୍ଣ (Return) ଭେଲ୍ୟୁ ପାଇଥାଉ ଯାହାକୁ ଆମେ output କହିଥାଉ ।



Note:

- Input ରେ Text ଅଥବା Number ଦେଇପାରିବା ଏବଂ ଏହା ସଦାବେଳେ ଗୋଲାକାର ବନ୍ଧନୀ ( ) ଭିତରେ ଲେଖିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।
- ମନେରଖିବେ Function ରେ ସବୁବେଳେ ଗୋଲାକାର ବନ୍ଧନୀ ( ) ହିଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।

ଫଙ୍କସନ୍ର ବ୍ୟବହୃତ କରିବାର ପଦ୍ଧତି ନିମ୍ନରେ ଲେଖାଯାଇଛି, ତାକୁ ଅନୁସରଣ କରନ୍ତୁ ।

- ଏକ୍ସେଲ୍ରେ ସବୁ Function '=' ସାଇନ୍ ଦ୍ୱାରା ଆରମ୍ଭ ହୁଏ ।
- Function ର ନାମ ଯେଉଁପରି ଲେଖାଅଛି ସେହିପରି ଲେଖିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : SUM କୁ ADD ଲେଖିପାରିବା ନାହିଁ ।

- Function ଆରମ୍ଭ ହୁଏ '(' ବନ୍ଧନୀରେ ଏବଂ ଶେଷ ହୁଏ ')' ବନ୍ଧନୀରେ ।
- ବନ୍ଧନୀ ଭିତରେ ସୁବବେଳେ ନମ୍ବର, Text ଅଥବା ଯେଉଁ ସେଲ୍ର ତଥ୍ୟକୁ Input ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ସେହି ସେଲ୍ର ନାମ ଲେଖିବେ ।

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ :

A 1
= SUM (36, 45)

ଏଠାରେ "SUM" ହେଉଛି Function ର ନାମ ଏବଂ 36, 45 ହେଉଛି Input

- Formula ଲେଖିବା ପରେ Enter Key କୁ ଟିପିବେ ।
- ଏହା ପରେ ସେହି ସେଲ୍ରେ Function, ଏକ Return ଭେଲ୍ୟୁ ଦେଇଥାଏ ଯାହାକୁ ଆମେ Output କହୁ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଉପରୋକ୍ତ ସେଲ୍ରେ ଯେଉଁ Function A 1 ସେଲ୍ରେ ଲେଖାଅଛି ତାହାର Output ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଅନୁସାରେ ପାଇବା ।

A 1
8 1

A 1

ସେହିପରି = SUM (B1, C1)

ଏହା B1 ସେଲ୍ ଏବଂ C1 ସେଲ୍ରେ ଥିବା ତଥ୍ୟର ଯୋଗଫଳ ପରି A1 ସେଲ୍ରେ ରିଜଲ୍ ଦେଖାଇଥାଏ ।

କେତୋଟି ଫଙ୍କସନ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ ନିମ୍ନରେ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ।

Sl. No.	Functions (ଫଙ୍କସନ୍)	Work (କାର୍ଯ୍ୟ)	Example (ଉଦାହରଣ)
1	SUM (range) ସମ୍ (ରେଞ୍ଜ)	ଏହି Fuction ଦ୍ୱାରା ସେଲ୍‌ର ଥିବା ମୂଲ୍ୟର ଯୋଗଫଳ ବାହାର କରିପାରିବା	= SUM (A1:A10) ଏହା A1 ରୁ A10 ସେଲ୍ (Cell) ରେ ଥିବା ତଥ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକର ଯୋଗଫଳ ବାହାର କରିଥାଏ
2	Average (range) ଏଭେରେଜ୍(ରେଞ୍ଜ)	ଏହି Fuction ଦ୍ୱାରା ସେଲ୍ ଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା ମୂଲ୍ୟର ହାରାହାରି ବାହାର କରିଥାଏ ।	= average (A1:A10) (ଏହା A1 ରୁ A10 ସେଲ୍ (Cell) ରେ ଥିବା ତଥ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକର ହାରାହାରି ବାହାର କରିଥାଏ ।
3	Count (range) କାଉଣ୍ଟ (ରେଞ୍ଜ)	ଏହି Fuction ଦ୍ୱାରା କେତୋଟି ସେଲ୍‌ର ମୂଲ୍ୟ ଦିଆହୋଇଛି ତାହା ଗଣନା କରି ଦେଖାଏ	= count (A1:A10) (ଭାବି ନିଅନ୍ତୁ A5 ସେଲ୍ (Cell)ରେ କୌଣସି ମୂଲ୍ୟ ଦିଆ ହୋଇ ନାହିଁ । ଯଦି ଆମେ ଏହି Function କୁ Enter କରି ଦେଖିବା ତେବେ ଆମେ 9 output ପାଇବା ।
4	Max (range) ମେକ୍ସ (ରେଞ୍ଜ)	ଏହି Fuction ଦ୍ୱାରା ସେଲ୍ ଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା ମୂଲ୍ୟ ଭିତରେ ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ବାହର କରି କି ଦେଖାଏ ।	= Max (A1:A10) (ଏହା A1ରୁ A10 ସେଲ୍ (Cell) । ଗୁଡ଼ିକର ଥିବା ସବୁଠୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା କିଏ ତାହା ଆମେ ଜାଣି ପାରିବା ।
5	MIN (range) ମିନ୍ (ରେଞ୍ଜ)	ଏହି Fuction ଦ୍ୱାରା ସେଲ୍‌ଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା ମୂଲ୍ୟ ଭିତରୁ ସବୁଠୁ ସାନ ସଂଖ୍ୟା ବାହାର କରିକି ଦେଖାଏ ।	= Min (A1:A10) ଏହା A1 ରୁ A10 ସେଲ୍ (Cell) ଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା ସବୁଠୁ ସାନ ସଂଖ୍ୟା କିଏ ତାହା ଆମେ ଜାଣିପାରିବା ।
6	MOD (Number, Divisor) ମଡ୍ (ନମ୍ବର, ଡିଭିଜର୍)	ଏହି Function ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଭାଗଶେଷ ଜାଣିପାରିବା । ଏଠାରେ ଭାଜ୍ୟକୁ Number ଜାଗାରେ ଦେବା ଏବଂ ଭାଜକକୁ Divisior ଜାଗାରେ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।	= Mod (A1,3) (A1 ସେଲ୍ (Cell) ରେ ଥିବା ମୂଲ୍ୟକୁ ୩ ଦ୍ୱାରା ହରଣ କରିଲେ ଭାଗଶେଷ କ'ଣ ପାଇବା ତାହା ଜାଣିପାରିବା ।
7	Power (Number, Power) ପାୱର ନମ୍ବର, ପାୱର	ଏହି Function ରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା Number ହେଉଛି ସେଲ୍‌ର ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ Power ହେଉଛି ଯେକୌଣସି ନମ୍ବରକୁ ବୁଝାଏ । ଏହା Number କୁ କେତେଥର ଗୁଣନ କରିବା ତାହା Power ର ମୂଲ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।	= Power (A1,2) (A1 ସେଲ୍ (Cell) ରେ ଥିବା ମୂଲ୍ୟକୁ ଦୁଇଥର ଗୁଣନ କରିଲେ କ'ଣ Result ପାଇବା ତାହା ଆମେ ଜାଣିପାରିବା ।

ଆସ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ଯିବା

1. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଟେବୁଲ୍ ତିଆରି କରନ୍ତୁ ।

TOTAL = ENG + MATH + COMPUTER
AVG = TOTAL/3

Roll. No	Name	Eng	Math	Computer	Total	Avg
101	SUSHIL	56	77	55		
102	PRITAM	66	45	33		
104	SOUMIL	22	33	34		
105	SUNITA	45	66	45		
106	KUNAL	56	77	88		
107	KRISH	33	22	12		

2. ନିମ୍ନ ସୂଚନାନୁସାରେ ଉପରୋକ୍ତ ଟେବୁଲର ସଜ୍ଜିକରଣ (Formatting)

a. ନୂଆ ଧାଡ଼ି (row) ରୋଲ୍ ନଂ. 102 ପରେ ଯୋଗ (ADD) କରନ୍ତୁ ଏବଂ ନୂଆ ଧାଡ଼ିର ତଥ୍ୟ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

ROLL No.	NAME	ENG	MATH	COMPUTER	TOTAL	AVG
103	SUSANT	63	80	65		

b. ପ୍ରଥମ ଧାଡ଼ିର କଲର ନୀଳ (blue) ଏବଂ ତଥ୍ୟର ସାଇଜ୍ 14, ଗାଢ଼ କରନ୍ତୁ ।

c. ପ୍ରଥମ ଧାଡ଼ିକୁ ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟ ଧାଡ଼ିର କଲର ଲାଲ୍ ରଙ୍ଗ (red) ଏବଂ ତଥ୍ୟର ସାଇଜ୍ 12 କରନ୍ତୁ ।

d. ନୂଆ ସ୍ତମ୍ଭ (column) ଯୋଗ କରନ୍ତୁ Math ସ୍ତମ୍ଭ ପରେ ଏବଂ ନୂଆ ସ୍ତମ୍ଭର ନାମ Science ଲେଖନ୍ତୁ । ନୂଆ ସ୍ତମ୍ଭରେ ନିଜ ଇଚ୍ଛା ମୁତାବକ ତଥ୍ୟ ଭର୍ତ୍ତି କରନ୍ତୁ ।

e. Name ସ୍ତମ୍ଭକୁ ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟ ସ୍ତମ୍ଭର ସେଲ୍ ଟାଇପ୍ number କରନ୍ତୁ ।

f. AVG ସ୍ତମ୍ଭର ସେଲ୍ ଟାଇପ୍ Decimal ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ ପରେ ଦୁଇଟି ନମ୍ବର ହିଁ ରଖନ୍ତୁ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ 32.50 ।

3. ବ୍ୟବହାର କରି ସମାଧାନ କର (Functions)

a. ସବୁ ପିଲାମାନଙ୍କର Total Mark ବାହାର କରନ୍ତୁ ।

b. ସବୁଠୁ ଅଧିକ Total Mark ବାହାର କରନ୍ତୁ ।

c. ସବୁଠୁ କମ୍ Total mark ବାହାର କରନ୍ତୁ ।

d. ସବୁ ପିଲାମାନଙ୍କର AVG (percentage) ବାହାର କରନ୍ତୁ ।

e. କେତୋଟି ପିଲାମାନଙ୍କର ତଥ୍ୟ ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଇଛି ତାହା ଗଣନା କରନ୍ତୁ ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୧. ଗୋଟିଏ ଏକ୍ସେଲ୍ କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାରେ ମୋଟାମୋଟି ଭାବେ କେତୋଟି କୋଷ ଥାଏ ?

୨. ଏକ୍ସେଲ୍ କାର୍ଯ୍ୟପୃଷ୍ଠାର ପ୍ରଥମ କୋଷର ନାମ କ'ଣ ଏବଂ ଶେଷ କୋଷର ନାମ କ'ଣ ଅଟେ ?

୩. ନେମ୍ ବାକ୍ସ ସାଧାରଣତଃ ଚଳିତ କୋଷର କ'ଣ ସୂଚାଇଥାଏ ?

୪. ସ୍ତମ୍ଭର ଓସାର ତଥ୍ୟ ଅନୁସାରେ ମନକୁ ମନ ବଢାଇବା ଏବଂ କମାଇବା ପାଇଁ କେଉଁ ମେନୁର ଅପ୍‌ସନ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ?

୫. ନୂଆ ଧାଡ଼ି ଯୋଡ଼ିବା ପାଇଁ କେଉଁ ମେନୁର କେଉଁ ଅପସନ୍ ବାଛି ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଆଯାଏ ?

୬. ସୂତ୍ର ସର୍ବଦା କେଉଁ ଚିହ୍ନରୁ ଲେଖା ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥାଏ ?

୭. ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦରେ ସାଧାରଣତଃ କେତୋଟି ଧାଡ଼ି ଓ କେତୋଟି ସ୍ତମ୍ଭରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ?

୮. ଯୋଗଫଳ ପାଇଁ କେଉଁ ଅପରେଟର ଏବଂ ଫଙ୍କସନ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

୯. A3 ସେଲ୍ କେଉଁ ସ୍ତମ୍ଭ ଏବଂ କେଉଁ ଧାଡ଼ିକୁ ବୁଝାଏ ?

୧୦. ନୂଆ ୱାର୍କବୁକ୍‌ରେ କେତୋଟି ୱାର୍କସିଟ୍ ଥାଏ ?

ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର

୧. ଏକ୍ସେଲ୍‌ରେ ଫାଇଲ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ .... କୁହାଯାଏ ।

୨. ପ୍ରତି ନୂଆ ଫାଇଲରେ .... ଟି ୱାର୍କସିଟ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ ।

୩. ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ସ୍ତମ୍ଭ ଓ ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ଧାଡ଼ିରେ ଛେଦରେ ଯେଉଁ ଆୟତକାର କୋଠରୀ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ତାକୁ .... କୁହାଯାଏ ।

୪. ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକ ସେଲ୍‌ରେ ପ୍ରଥମରୁ ଏଣ୍ଟ୍ରି କଲାବେଳେ .... ଫରମାଟରେ ଥାଏ ।

୫. ଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ .... ଏବଂ ଶତକଡ଼ା ପାଇଁ .... ଅପରେଟର୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

୬. .... କୁ ଅପରେଟର୍ କୁହାଯାଏ ।

୭. ସବୁଠୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ବାହାର କରିବା ପାଇଁ .... ଫଙ୍କସନ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ

୧. ଏକ୍ସେଲ ଏକ ସଫ୍ଟୱେୟର ଯାହାର ସହାୟତାରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ହିସାବ ସଂପର୍କିତ କାର୍ଯ୍ୟ ଅତି ସହଜରେ କରାଯାଇପାରିଥାଏ ।

୨. ଏକ୍ସେଲ୍‌କୁ ସ୍ପ୍ରେଡ୍‌ସିଟ୍ (Spreadsheet) ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଓ ଡାଟାବେସ୍ ମେନେଜ୍‌ମେଣ୍ଟ ସଫ୍ଟୱ୍ୟାର ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

୩. ଏକ୍ସେଲ୍‌ର ଫାଇଲ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ୱ୍ୱାର୍କବୁକ୍ (Workbook) କୁହାଯାଇଥାଏ ।

୪. ପ୍ରତି ନୂଆ ୱ୍ୱାର୍କବୁକ୍‌ରେ କାର୍ଯ୍ୟବହି ତିନୋଟି ୱ୍ୱାର୍କସିଟ୍ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ ଯାହାକୁ ଆମେ (Sheet tab) ରୂପରେ ଦେଖିଥାଉ ।

୫. କଲମ୍ (Column) ବା ସ୍ତମ୍ଭର ନାମ ଏବଂ ରୋ (Row) ବା ଧାଡ଼ିର ନାମ ଦ୍ୱାରା ସେଲ୍‌କୁ ନାମକରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

- ଏକ୍ସେଲ୍‌ରେ କଲମ୍ ଗୁଡ଼ିକ A,B,C,D.... ନାମରେ ନାମିତ । ପ୍ରଥମେ କଲମ୍‌କୁ ଲେଟର୍‌ସ୍ (Letters) A ରୁ Z ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାପରେ AA ରୁ AZ ହୋଇଥାଏ । ଏହିପରି XFD ଯାଏଁ ନାମିତ ହୋଇଥାଏ ।
- ରୋ (row) ଗୁଡ଼ିକୁ ୧,୨,୩,୪,..... ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇଥାଏ । ପ୍ରତି ୱ୍ୱାର୍କସିଟ୍ (worksheet) ରେ ୧୦୪୮୫୭୬ ରୋ ଥାଏ ।

୬. ଏକ୍ସେଲ୍‌ରେ ଫର୍ମୁଲା ' = ' ସାଇନ୍ ଦ୍ୱାରା ଆରମ୍ଭ ହୁଏ ।

୭. ଫଙ୍କସନ୍‌ର ନାମ ଯେଉଁପରି ଲେଖାଅଛି ସେହିପରି ଲେଖିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।

୮. ଏକ୍ସେଲ୍ ଫାଇଲର ଏକ୍ସଟେନ୍‌ସନ୍ (extension). xls ହୋଇଥାଏ ।

- ଏକ୍ସେଲ୍ ଫାଇଲ୍‌ର ପୁରା ନାମ କହିଲେ filename.extension କୁ ବୁଝାଏ ।

୯. ଗାଣିତିକ ହିସାବ, ବିଭିନ୍ନ ମୂଲ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କରିବା, ତଥ୍ୟ ଯୋଡ଼ିବା ପାଇଁ ଅପରେଟର୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

୧୦. ଜଟିଳ ସୂତ୍ରର ହିସାବ ପାଇଁ ପୂର୍ବରୁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୋଇଥିବା ଫଙ୍କସନ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ULRC21

ପଞ୍ଚମ ଅଧ୍ୟାୟ

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍
(Internet)

ପୂର୍ବ ବହିରେ ଆମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ (Internet) ବିଷୟରେ କିଛି କିଛି ଜାଣୁଛି । ଏବେ ଅଧିକ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

ଏହି ଅଧ୍ୟାୟରେ ଆମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ର ମୂଳ ବିଷୟବସ୍ତୁ ଓ ଉପାଦେୟତା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା । ପ୍ରଚଳିତ ପଦ୍ଧତିରେ କମ୍ପୁଟର ଏକ ସ୍ୱୟଂକ୍ରିୟ ଯନ୍ତ୍ର (Automatic Machine) ଅଟେ । ଯେ କୌଣସି ତଥ୍ୟକୁ ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନା ଓ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବା ନିମନ୍ତେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ମାଧ୍ୟମ ଅଟେ । ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରୁ ଅନ୍ୟ ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ତଥ୍ୟ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ବାହକ ମାଧ୍ୟମ ଯଥା- ଫ୍ଲପି ଡିସ୍କ, କମ୍ପାକ୍ଟ ଡିସ୍କ, ଡିଭିଡି (Digital Video Disc), ମ୍ୟାଗନେଟିକ୍ ଟେପ୍, ପେନ୍ ଡ୍ରାଇଭ ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ନେଟ୍‌ୱାର୍କ (Network) ପଦ୍ଧତିର ଉଦ୍ଭାବନ ପରେ ତଥ୍ୟ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ସହଜସାଧ୍ୟ ହେଲା ।

ଏହାଦ୍ୱାରା ନେଟୱାର୍କ ମାଧ୍ୟମରେ କମ୍ପୁଟରମାନ ପରସ୍ପର ଠାରୁ ଦୂରରେ ଥାଇ ମଧ୍ୟ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରିବେ । କମ୍ପୁଟର ଉପକରଣ, ଯଥା- ସ୍କାନର, ପ୍ରିଣ୍ଟର ଆଦି ଯନ୍ତ୍ରଗଣ ଏଇ ନେଟୱାର୍କ ଦ୍ୱାରା କମ୍ପୁଟରକୁ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇପାରିବେ । ଏହାଫଳରେ ଆଗଭଳି, ଯଥା-ଗୋଟିଏ ପ୍ରିଣ୍ଟର ବା ଛାପାଯନ୍ତ୍ର ଗୋଟିଏ କମ୍ପୁଟର ସହ ସଂଯୋଗ ନ ହୋଇ ଅନେକ କମ୍ପୁଟର ସହିତ ସଂଯୋଗ ସ୍ଥାପନ କରି ସେବାପ୍ରଦାନ କରିପାରିବ । ନେଟ୍‌ୱାର୍କ ଏକ ମାଧ୍ୟମ ଯେଉଁଥିରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରସବୁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଥାଇ ସେସବୁକୁ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ସଂଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ସଂଯୋଗୀକରଣ ପାଇଁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରକାରର କେବୁଲ (Cable) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ଥରେ ସଂଯୋଗ ହୋଇଗଲେ ସଫଟ୍‌ୱେୟାର ଦ୍ୱାରା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଗୁଡ଼ିକ ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନା କରିଥାନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହାରକାରୀମାନେ ନିଜ ନିଜର ଜ୍ଞାନକୁ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି । ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ କଥା ହେଉଛି ଯେ, ଅଧିକାଂଶ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦେଶ ବିଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାରେ ଥାଇ ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ନେଟୱାର୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ସଂପର୍କ ରଖିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ହେଉଛି ଏକ ନେଟ୍‌ୱାର୍କ ଯାହାର କୌଣସି ଦେଶର ସୀମା ସହ ସୀମିତ ହୋଇ ରହିନାହିଁ । ଏହା ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହ ସଂପର୍କ ରଖି ଲୋକଙ୍କୁ ତଥ୍ୟ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନରେ ସହାୟତା କରିଥାଏ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ସମାଜର ଏକ ବହୁ ପ୍ରଚଳିତ ଶବ୍ଦ ହେଉଛି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ । ଏହା ତଥ୍ୟ ଯୋଗାଯୋଗ ନିମିତ୍ତ ଉତ୍ପତ୍ତି ହୋଇଛି । ପୂର୍ବ କାଳରେ ଲୋକମାନେ ଲିଖିତ ଚିଠି ମାଧ୍ୟମରେ ପରସ୍ପର ସହ ଯୋଗାଯୋଗ କରୁଥିଲେ । ମାତ୍ର ସମୟସାପେକ୍ଷ ଥିଲା । ୧୯୬୯ ମସିହାରେ ଆମେରିକାରେ ଗୋଟିଏ ଏଜେନ୍ସି ଯାହାର ନାମ ଆର୍ପାନେଟ୍ (ARPANET ବା ADVANCED RESEARCH PROJECT AGENCY NETWORK) ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ର ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ର ସଂଜ୍ଞା (Definition) :

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ହେଉଛି ସାରାପୃଥିବୀରେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉପରେ ଆଧାରିତ ନେଟ୍‌ୱାର୍କ । ପୃଥିବୀସାରା ଅବସ୍ଥାପିତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମାନଙ୍କର ସଂଯୋଗୀକରଣରୁ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୃଷ୍ଟି । ଆମ ଜାତୀୟ ରାଜପଥରେ ଯାନବାହାନ ପରିବହନ କଲାଭଳି ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ତଥ୍ୟ ପ୍ରବାହ ହୋଇଥାଏ । ରାସ୍ତାରେ ଗାଡ଼ି ଯେମିତି ରାସ୍ତା ନିୟମ ମାନି ଚାଲେ ସେମିତି ତଥ୍ୟ ପ୍ରବାହ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ନିୟମର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ତଥ୍ୟ ପ୍ରବାହ ନିୟମକୁ କମ୍ୟୁନିକେସନ ପ୍ରୋଟୋକଲ କୁହାଯାଏ । ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ତଥ୍ୟ ପ୍ରବାହ ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ପ୍ରୋଟୋକଲ ପାଳନ କରାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଟ୍ରାନ୍ସମିସନ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ପ୍ରୋଟୋକଲ (TCP) ଓ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ପ୍ରୋଟୋକଲ (IP) । ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ସଂଯୋଗ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଠିକଣା ଦିଆଯାଏ । ଏହାକୁ ଆଇ.ପି. ଏଡ୍ରେସ୍ କୁହାଯାଏ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଯେ କୌଣସି ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ତଥ୍ୟ ପାଇପାରୁ । ଆମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବୋର୍ଡ ପରୀକ୍ଷାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଓ ଉତ୍ତର ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ମଧ୍ଯ ସୁବିଧାରେ ପାଇପାରୁ । ରେଳ ଟିକେଟ୍ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବ୍ୟାଙ୍କିଙ୍ଗ ସେବା, ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟର କ୍ରୟ ବିକ୍ରୟ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ କରିବା ସୁଗମ ହୋଇଥାଏ । ଆମର ଜୀବନଶୈଳୀ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଦ୍ୱାରା ଦ୍ରୁତ ହେଉଅଛି । ଇ-ମେଲ, ଭିଡିଓ କନଫରେନସିଂ, ହ୍ୱାଟସ୍‌ଆପ୍, ଫେସ୍‌ବୁକ୍, ଟ୍ୱିଟର (E-mail, Video Conference, Whatsapp, facebook, Twitter) ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ବିଶ୍ୱର ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରୁଛୁ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାରର ମୁଖ୍ୟ ଉପକରଣ ହେଉଛି କମ୍ପ୍ୟୁଟର (Computer) । ଆମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସେବା କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ଲାପ୍‌ଟପ୍, ଟାବ୍‌ଲେଟ୍, ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ପାଇପାରୁ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ ସଂଯୋଗ ପାଇଁ ମୋଡେମ୍ (Modem) ନାମକ ଏକ ଉପକରଣର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିଥାଏ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ (Internet) ରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା

ଧରାଯାଉ କମ୍ପୁଟର ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ସଂଯୋଜିତ ହୋଇଅଛି । ପ୍ରଥମେ କମ୍ପୁଟରଟି ଚାଲୁ କରାଯାଉ । କମ୍ପୁଟର ମନିଟରରେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଖୋଲିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବା ଏକାଧିକ ଆଇକନ୍ (Icon) ଥାଏ । ସେହି ଆଇକନ୍ (Icon) ଗୁଡ଼ିକୁ ୱେବ୍ ବ୍ରାଉଜର୍ (Web Browser) କୁହାଯାଏ ।

ୱେବ ବ୍ରାଉଜରର ସଂଜ୍ଞା (Definition of Web Browser) :

ୱେବ୍ ବ୍ରାଉଜର ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ସଫ୍ଟୱୟାର ଆପ୍ଲିକେସନ (Software application), ଯାହା ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସେବା (Internet Service) କୁ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଉ । ବିଭିନ୍ନ ୱେବ୍ ବ୍ରାଉଜର୍ ନାମ ହେଉଛି, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରର୍ (Internet Explorer), ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଏଜ୍ (Microsoft Edge), ମୋଜିଲା ଫାୟାର ଫକ୍ସ (Mozila Firefox), ଗୁଗୁଲ୍ କ୍ରୋମ (Google Chrome), ସଫାରୀ (Safari) ଇତ୍ୟାଦି । କୌଣସି ଏକ ତଥ୍ୟ

ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଆମେ ଗୋଟିଏ ୱେବ ବ୍ରାଉଜରର ଉପଯୋଗ କରିଥାଉ । ଗୁଗୁଲ୍ (Google), ୟାହୁ (Yahoo), ବିଙ୍ଗ (Bing) ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ସର୍ଚ ଇଞ୍ଜିନ୍ (Search Engine) ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ପାଇପାରୁ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ର ବ୍ୟାପକତା

ମନେକର ଆମେ ୧୦ମ ଶ୍ରେଣୀର ବୋର୍ଡ ପରୀକ୍ଷାଫଳ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ (Internet) ରେ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଚାହୁଁଛୁ ।

(୧) ବ୍ରାଉଜର (Browser) ଉପରେ ମାଉସ (Mouse) କୁ (Double Click) ବା ଦୁଇଥର ଦବାଯାଉ ।

(୨) ବ୍ରାଉଜର (Browser) ର ଆଡ୍ରେସ ବାର (Address Bar) ରେ ଗୁଗୁଲ୍.କମ୍ (Google.com) ଲେଖାଯାଉ ।

(୩) ଗୁଗୁଲ୍ (google) ଲେଖାଥିବା ଲୋଗୋ (Logo) ସହ ଏକ ଫାଙ୍କା ବାକ୍ସ ସ୍କ୍ରିନ୍ ଉପରେ ଆସିବ ।

(୪) ଏହି ବାକ୍ସ ଭିତରେ ଆମେ ଚାହୁଁଥିବା ତଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଲେଖିବା । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ- BSE 10th result.

(୫) ଆମେ ଅନୁସନ୍ଧାନ ବା ସର୍ଚ (Search) କରୁଥିବା ତଥ୍ୟର ଏକ ତାଲିକା ବାହାରିବ । ଏହି ତାଲିକାରୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ତଥ୍ୟ ଉପରେ ମାଉସ ଦାବିଲେ (Click) ଆମେ ଖୋଜୁଥିବା ପୃଷ୍ଠାଟି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ଖୋଲିଯିବ । ପୂର୍ବ ବହିରେ ଆମେ ଏ ବିଷୟରେ ଜାଣିଛୁ ।

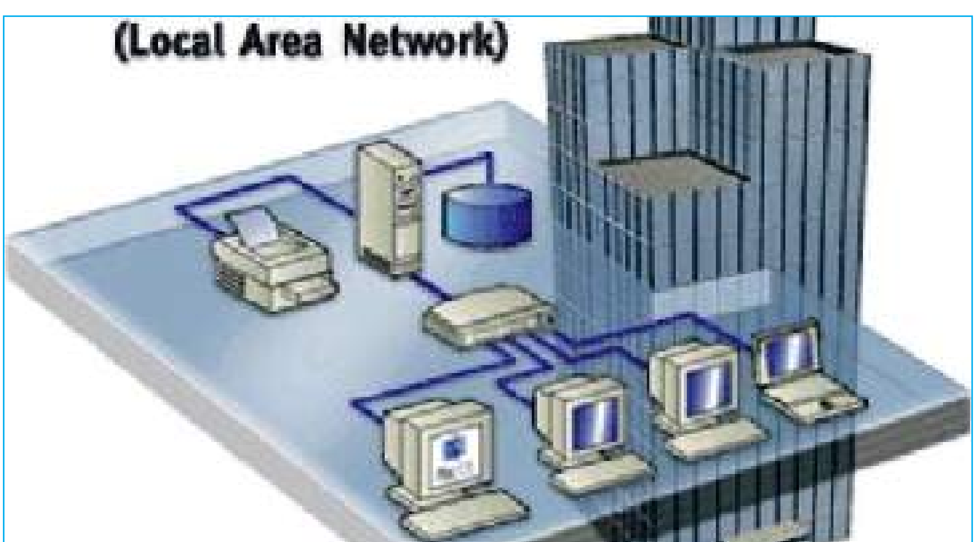
ନେଟଓ୍ୱର୍କ (Network)

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନେଟଓ୍ୱାର୍କ ବା ସଂକ୍ଷେପରେ ଯାହାକୁ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ କୁହାଯାଏ, ତା' ବ୍ୟାପ୍ତି ଓ ବ୍ୟବହାର ନେଇ ବିଭିନ୍ନ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ତା' ହେଲା ୧. ସ୍ଥାନୀୟ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ (LAN: Local Area Network) ୨. ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ (WAN : Wide Area Network) । ପ୍ରଥମ କିସମର ନେଟଓ୍ୱାର୍କର ବ୍ୟାପ୍ତି ମୋଟାମୋଟି ୧ କି.ମି: । ଏଇ ଦୂରତାରେ କମ୍ପୁଟରମାନଙ୍କୁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ତାର ମାଧ୍ୟମରେ ସଂଯୋଗ କରାଯାଇ ସ୍ଥାନୀୟ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ ତିଆରି କରାଯାଇଥାଏ । ଏଇ ତା'ର ଦ୍ରୁତଗତିରେ ତଥ୍ୟ ପରିବହନ କରିପାରେ । ଏବେ ତାର ବିହୀନ ସଂଯୋଗୀକରଣ ମଧ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ଏହାକୁ ଓ୍ୱାଇଫାଇ (WIFI) ସଂଯୋଗୀକରଣ କୁହାଯାଏ । ଦ୍ୱିତୀୟ କିସମର ନେଟଓ୍ୱାର୍କ ବହୁଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ କମ୍ପୁଟରଗଣଙ୍କୁ ସଂଯୋଗ କରିଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଏହି ଦୂରତା ୧ କି.ମି କୁ ବେଶି ହେଲେ ବିସ୍ତାରିତ ଅଞ୍ଚଳ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ ବା ଓ୍ୱାନ୍ (WAN)କୁହାଯାଏ ।

ଏକ ନେଟଓ୍ୱାର୍କରେ କମ୍ପୁଟର ଗଣ ଏକ ନିୟମ ମାନି ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ତଥ୍ୟ ବିନିମୟ କରିଥାନ୍ତି । ଏଇ ନିୟମକୁ ପ୍ରୋଟୋକଲ କୁହାଯାଏ । ନେଟଓ୍ୱାର୍କର ବ୍ୟାପ୍ତି ଓ ବ୍ୟବହାର ନେଇ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରୋଟୋକଲ ଅଛି । ନେଟଓ୍ୱାର୍କ ବ୍ୟବହାର ନେଇ ଏହାକୁ ତିନି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ୧. ନିଜସ୍ୱ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ (ଇଣ୍ଟ୍ରାନେଟ) ୨. ବାହ୍ୟ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ (ଏକ୍ସଟ୍ରାନେଟ) । ୩. ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ (ଓ୍ୱାନ) ।

ନିଜସ୍ୱ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ ବା ଇଣ୍ଟ୍ରାନେଟ୍ (Intranet)

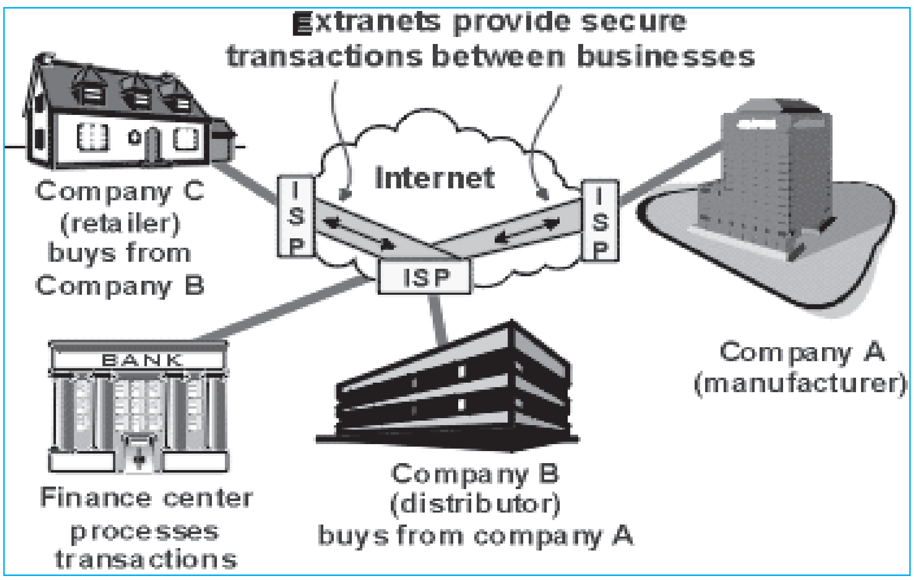
LAN (Local Area Network) ବା ଲାନ୍ :



ଇଣ୍ଟ୍ରାନେଟ୍ ହେଉଛି ଏକ ନିଜସ୍ୱ ନେଟ୍‌ୱାର୍କ (Network), ଯାହା ଗୋଟିଏ ଅନୁଷ୍ଠାନ ପରିସରରେ (Enterprise) କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏହି ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳ ନେଟ୍‌ୱାର୍କ (Local Area Network) ବା LAN ସୁଇଚ ମାଧ୍ୟମରେ ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳ ନେଟ୍‌ୱାର୍କ (Wide Area Network) ବା WANକୁ ସଂଯୋଜିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି କମ୍ପାନୀ (Company) ର ସୂଚନା (Information) ଏବଂ ସମ୍ବଳ (Resources) କୁ କମ୍ପାନୀର କର୍ମଚାରୀ (Employee) ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ କରିବା ।

ବାହ୍ୟ ନେଟ୍‌ୱର୍କ ବା ଏକ୍ସ୍‌ଟ୍ରାନେଟ୍ (Extranet)



ଏକ୍ସ୍‌ଟ୍ରାନେଟ୍ ହେଉଛି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା (Information Technology) ଉପରେ ଆଧାରିତ । ଏହା ବ୍ୟବସାୟିକ ସୂଚନା (Business Information), ପରିଚାଳନା ଆଦାନ ପ୍ରଦାନରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଏହା ସୁରକ୍ଷିତ ସୂଚନା (Security Information) କୁ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।

ଗୋଟିଏ ସଂସ୍ଥାର କାରବାର ବିଭିନ୍ନ ଅଲଗା ସଂସ୍ଥା ସହ ହେବା ସ୍ୱାଭାବିକ । ଏକ୍ସ୍‌ଟ୍ରାନେଟ ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ସଂସ୍ଥା ଆଉ ଗୋଟିଏ ସଂସ୍ଥା ସହିତ ତଥ୍ୟ ଆଦାନପ୍ରଦାନ କରିପାରେ । ଏଥିପାଇଁ ତଥ୍ୟ-ସୁରକ୍ଷାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଥାଏ । ହେଲେ ଇଣ୍ଟ୍ରାନେଟର କେବଳ ସଂସ୍ଥାର ଲୋକମାନେ ସଂଯୁକ୍ତ କମ୍ପୁଟରମାନଙ୍କ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରିବେ । ସେମାନେ ଇଣ୍ଟ୍ରାନେଟରୁ ବାହାର କମ୍ପୁଟର ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରିବେ ନି କି ସଂସ୍ଥା ବାହାରୁ କେହି ଇଣ୍ଟ୍ରାନେଟ କମ୍ପୁଟର ସହ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରିବେନି ।

ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳ ନେଟ୍‌ୱର୍କ ବା ୱାନ୍ (WAN) :

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ହେଉଛି ଏହି ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳ ନେଟ୍‌ୱାର୍କ (WAN) ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସେବା (Internet Service) :

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ର ସେବା (Internet Service) କ'ଣ, ଆସ ଆମେମାନେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

୧. ଇ-ମେଲ (E-mail) :

ଏହା ହେଉଛି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ର ଏକ ସେବା, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ସିଧାସଳଖ ଭାବେ ସୂଚନା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଲୋକ ବା ଲୋକମାନଙ୍କୁ କ୍ଷଣିକରେ ପଠାଇ ପାରୁ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମେ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଠାରୁ ସୂଚନା ପାଇପାରୁ । ଇ-ମେଲ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ନେଟ୍‌ୱାର୍କରେ ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ଥାଇ ଲିଖିତ ଆକାରରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା ବା ଚାର୍ଟ କରିପାରିବା । ଇ-ମେଲ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ୍ ମୋଡ୍ (Eletronic Mode) ରେ ମେଲ୍ (mail) କରିଥାଉ । ଉଦାହରଣ - rakesh@gmail.com ଏକ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଇ-ମେଲ ଠିକଣା ।

୨. ଡବ୍ଲୁ. ଡବ୍ଲୁ. ଡବ୍ଲୁ : ୱାର୍ଲ୍ଡ୍ ୱାଇଡ୍ ୱେବ୍ (WWW - World Wide Web)

ୱାର୍ଲଡ଼ ୱାଇଡ଼ ୱେବ ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ଏକ ସୂଚନା ସେବା ବ୍ୟବସ୍ଥା, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସ୍ଥିତ ତଥ୍ୟ, ପ୍ରକାଶିତ ଇଲେକଟ୍ରୋନିକ ପୃଷ୍ଠାରୁ ସେଇ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ଅନ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଥିବା ଇଲେକଟ୍ରୋନିକ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯାଇ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇପାରେ । ଏଇ ଇଲେକଟ୍ରୋନିକ ପୃଷ୍ଠାକୁ ୱେବପେଜ (Web Page) କୁହାଯାଏ । ଗୋଟିଏ ଇଲେକଟ୍ରୋନିକ ପୃଷ୍ଠାରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯିବାକୁ ହାଇପରଲିଙ୍କ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଗୋଟିଏ ଇଲେକଟ୍ରୋନିକ ପୃଷ୍ଠାରେ ଥିବା ହାଇପରଲିଙ୍କ ଉପରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମାଉସ ରଖି ଟିପିଲେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଇଲେକଟ୍ରୋନିକ ପୃଷ୍ଠା କମ୍ପୁଟର ମନିଟର ଉପରେ ଆସେ । ଏଇ ତଥ୍ୟ ପ୍ରବାହ ଇଣ୍ଟରନେଟ ମାଧ୍ୟମରେ ହାଇପରଟେକ୍ସ ଟ୍ରାନସ୍‌ଫର ପ୍ରୋଟୋକଲ (HTTP : Hypertext Transfer Protocol) ଦ୍ୱାରା ସଂଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ସାର୍ ତିମୋଥି ଜନ୍ ବର୍ନେସ-ଲି (Sir Timothy John Bernes-Lee) ବ୍ରିଟିଶ ଇଞ୍ଜିନିୟରଙ୍କୁ ୱାର୍ଲଡ଼ ୱେବର ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା । ସେ ୧୯୮୯ରେ ହାଇପରଟେକ୍ସ ଟ୍ରାନ୍ସଫର ପ୍ରୋଟୋକାଲ ଉଦ୍ଭାବନ କରି ଇଣ୍ଟରନେଟ ମାଧ୍ୟମରେ ସୂଚନାସେବା ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରି ବହୁ ଯଶର ଅଧିକାରୀ । ୨୦୧୬ରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିଜ୍ଞାନର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସମ୍ମାନ ଟ୍ୟୁରିଙ୍ଗ ଏୱାର୍ଡ଼ ତାଙ୍କୁ ୱାର୍ଲଡ଼ ୱାଇଡ଼ ୱେବ ଉଦ୍ଭାବନ ପାଇଁ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ।

୩. ଏଫ.ଟି.ପି. : ଫାଇଲ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଫର ପ୍ରୋଟୋକାଲ୍ (FTP-File Transfer Protocol)

ଏହି ଏଫ.ଟି.ପି. ସେବା (FTP Service) ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ (Internet) ରେ ଫାଇଲ ଅପଲୋଡିଙ୍ଗ (File uploading) ଏବଂ ଡାଉନଲୋଡିଙ୍ଗ (Downloading) କରିଥାଉ ।

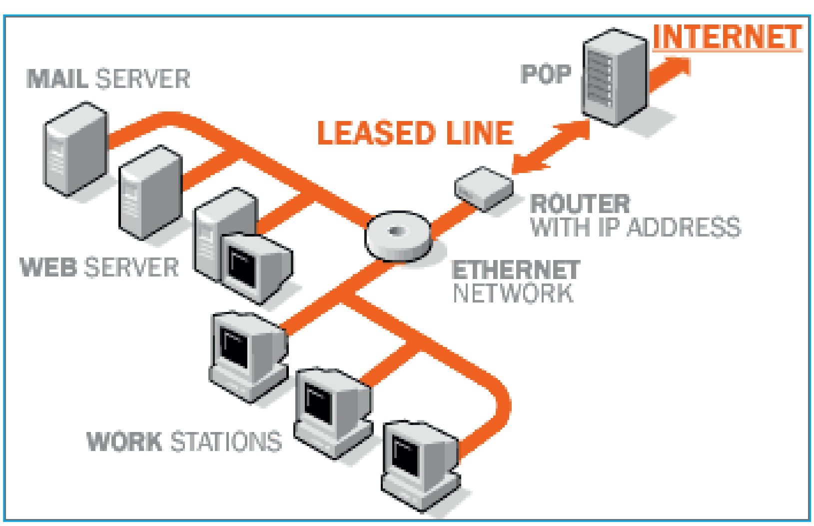
୪. ମୋଡେମ୍ (Modem)

ମୋଡେମ୍ (Modem) - ମୋଡେମ୍ ହେଉଛି ଏକ କମ୍ପୁଟର (Computer) ର ଉପକରଣ, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଟେଲିଫୋନ ତାର ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସେବା ପାଇପାରୁ ।

୫. ଲିଜ୍‌ଡ ଲାଇନ୍ (Leased Line)

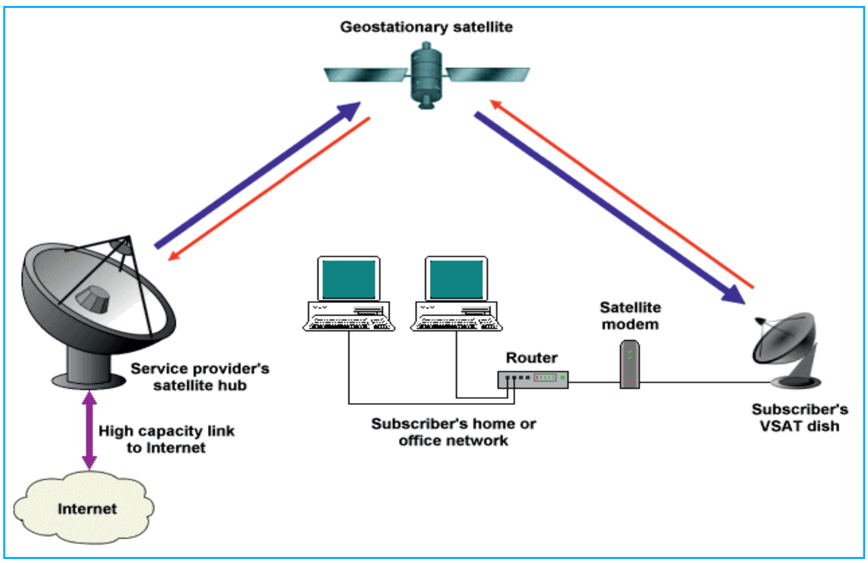
ଇଣ୍ଟରନେଟ କମ୍ପ୍ୟୁଟରମାନ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ତଥ୍ୟ-ପ୍ରବାହ ମାଧ୍ୟମ (Communicaton Medium) ଦ୍ୱାରା ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ମୁଖ୍ୟତଃ ଏହା ଦୁଇପ୍ରକାର ୧. ତାର ସଂଯୁକ୍ତ (Wired line) ୨. ତାର ବିହୀନ (Wireless) ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାର ମାଧ୍ୟମକୁ ଲିଜଡ଼ ଲଇନ କୁହାଯାଏ । ଏହି ତାର ମୁଖ୍ୟତଃ ଅପ୍ଟିକାଲ ଫାଇବରରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ।

ଅପ୍ଟିକାଲ ଫାଇବର କ୍ୟାବଲ ଦ୍ୱାରା କମ୍ପ୍ୟୁଟରମାନ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇ ଇଣ୍ଟରନେଟ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାନ୍ତି । ଏଇ ସଂଯୁକ୍ତୀକରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗୋଟିଏ ସଂସ୍ଥା କରିଥାଏ । ଜଣେ ସେବା ଆଗ୍ରହୀ ଲୋକ ବା ସଂସ୍ଥା ଇଣ୍ଟରନେଟ ସେବା ଉପଲବ୍ଧୀ ପାଇଁ ଏଇ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ ଇଣ୍ଟରନେଟ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସହିତ ନିଜ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ସେବା ଆଗ୍ରହୀ ସଂସ୍ଥାର ନିଜସ୍ୱ ଅଞ୍ଚଳ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ ଅପ୍ଟିକାଲ ଫାଇବର ଦ୍ୱାରା ସଂଯୁକ୍ତ କରିଥାଏ । ଏଭଳି ସଂଯୁକ୍ତ କରୁଥିବା କେବଳ ଲାଇନକୁ ଲିଜଡ଼ ଲାଇନ କୁହାଯାଏ । ଗୋଟିଏ ଇଣ୍ଟରନେଟ ସେବା ଆଗ୍ରହୀ ସଂସ୍ଥା ନିଜ ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳ ନେଟଓ୍ୱାର୍କରେ ଅପ୍ଟିକାଲ ଫାଇବର ମାଧ୍ୟମରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରମାନଙ୍କୁ ସଂଯୁକ୍ତ କରି ଇଣ୍ଟ୍ରାନେଟ ଓ୍ୱାର୍କ କରିଥାଏ । ଏଇ ନେଟଓ୍ୱାର୍କର କମ୍ପ୍ୟୁଟରମାନେ ନିଜ ନିଜ ଭିତରେ କମ୍ୟୁନିକେସନ ପାଇଁ ଇଥରନେଟ ପ୍ରୋଟୋକଲ ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି । ଏଭଳି ନେଟଓ୍ୱାର୍କକୁ ଇଥରନେଟ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଇଥରନେଟ ନେଟଓ୍ୱାର୍କ ରାଉଟର ଦ୍ୱାରା ଉଣ୍ଟରନେଟ ସହିତ ସଯଂୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ରାଉଟର ତଥ୍ୟକୁ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଠିକଣାରୁ ନେଇ ଇଣ୍ଟରନେଟ ମାଧ୍ୟମରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ରାଉଟରକୁ ଦେଇଥାଏ । ଏମିତି ତଥ୍ୟ ଇଣ୍ଟରନେଟ ମାଧ୍ୟମରେ ରାଉଟରମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହୋଇ ଠିକଣା ସ୍ଥାନରେ ପହଞ୍ଚେ । ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ପ୍ରତି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଗୋଟିଏ ଅନନ୍ୟ ଠିକଣା ଥାଏ । ଏହାକୁ ଆଇ.ପି (IP) ଏଡ୍ରେସ କୁହାଯାଏ । ପ୍ରତିଟି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ନିଜସ୍ୱ ଠିକଣା ଥାଏ ।



୬. ଭି-ସାଟ୍ (V-SAT)

ଏହା ତାର ବିହୀନ ତଥ୍ୟ ପ୍ରବାହ, ଯାହାକୁ ଉୟାରଲେସ କମ୍ୟୁନିକେସନ କୁହାଯାଏ । ୱାଇ ଫାଇ କମ୍ୟୁନିକେସନ ପାଇଁ ଦୂରତାର ସୀମାଥାଏ । ମାତ୍ର ଭି-ସାଟ ଦ୍ୱାରା ଏଇ ଦୂରତା ସୀମା ଅତିକ୍ରମ କରିହୁଏ । କାରଣ ଏଥିରେ ଗୋଟିଏ ନେଟୱାର୍କର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସେଟେଲାଇଟ ବ୍ୟବହାର କରି ବହୁ ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଅନ୍ୟଗୋଟିଏ ନେଟୱାର୍କର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରେ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଦୁଇ ଭିନ୍ନ ନେଟୱାର୍କ ଇଣ୍ଟରନେଟ ତିଆରି କରିଥାନ୍ତି ।



୭. ଡାଉନଲୋଡିଂ ଏବଂ ଅପଲୋଡିଂ (Downloading & Uploading)

ଆମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ (Internet) ରେ ବିଭିନ୍ନ ଫଟୋ (image), ଫାଇଲ (file), ଅଡିଓ (video), ଭିଡିଓ (Audio) କୁ ଅପଲୋଡ୍ ଏବଂ ଡାଉନ୍‌ଲୋଡ୍ କରିପାରୁ ।

ଡାଉନଲୋଡିଂ – (Downloading) -

ଗୋଟିଏ କମ୍ପୁଟରରୁ କୌଣସି ନଥି (File) କୁ ଇଣ୍ଟରନେଟ । ମାଧ୍ୟମରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ସଂଗ୍ରହ କରି ରଖିବାକୁ ଡ଼ାଉନଲୋଡ଼ (Download) କୁହାଯାଏ ।

ଅପଲୋଡ୍ (Upload) -

ନିଜ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରୁ କୌଣସି ନଥି (File) କୁ ଅନ୍ୟ କୌଣସି କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ପଠାଇବାକୁ ଅପ୍‌ଲୋଡ (Upload) କୁହାଯାଏ ।

ଏଥି ପାଇଁ ଯେଉଁ ପ୍ରୋଟୋକାଲ (Protocol) ସହାୟତା କରେ ତାର ନାମ ଏଫ.ଟି.ପି. ବା ଫାଇଲ ଟ୍ରାନ୍ସଫର ପ୍ରୋଟୋକାଲ୍ (FTP or File Transfer Protocol)

୮. ୟୁ ଆର ଏଲ ୟୁନିଫର୍ମ ରିସୋର୍ସ ଲୋକେଟର (URL-Uniform Resource Locator)

ୱେବ ସାଇଟ (Web Site) ରେ ଗୋଟିଏ ବିଷୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତଥ୍ୟାବଳୀ ୱେବପେଜମାନଙ୍କରେ ଲେଖା ହୋଇରହିଥାଏ । ଗୋଟିଏ ୱେବପେଜରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ୱେବପେଜକୁ ଯିବାପାଇଁ ଲିଙ୍କ ଥାଏ । ୱାର୍ଲଡ଼ ୱାଇଡ୍‌ୱେବରେ ଅନେକ ୱେବସାଇଟ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଞ୍ଚୟ କରି ରଖିଥିବାରୁ ଏହାକୁ ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ଏକ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନକାରୀ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ପ୍ରତି ୱେବସାଇଟକୁ ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ୱେବ ବ୍ରାଉଜର ଇଞ୍ଜିନ, ଯଥା ଗୁଗୁଲ ଏକ ଠିକଣା ବ୍ୟବହାର କରେ । ଏଇ ଠିକଣାକୁ ୟୁ.ଆର.ଏଲ (URL : Uniform Rosource Locator) କୁହାଯାଏ । ଏହାକୁ କେତେକ ୱେବ ଏଡ୍ରେସ (Web address) ମଧ୍ୟ କୁହନ୍ତି ।

ଗୋଟିଏ ୱେବସାଇଟର ଠିକଣା ଅର୍ଥାତ୍ ୟୁ.ଆର.ଏଲ ଜାଣିଥିଲେ ୱେବ ବ୍ରାଉଜରରେ ଏଇ ଠିକଣା ଲେଖିଲେ ଆମ କମ୍ପୁଟର ସେଇ ୱେବସାଇଟ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ କରି ୱେବସାଇଟରେ ସହିତ ତଥ୍ୟ ଆମ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମନିଟରରେ ଦେଖାଇଥାଏ ।

ଉଦାହରଣ –	http://	www.facebook.com
	1st Part	2nd Part

ଉପର ୟୁଆରଏଲ (URL) କୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ।

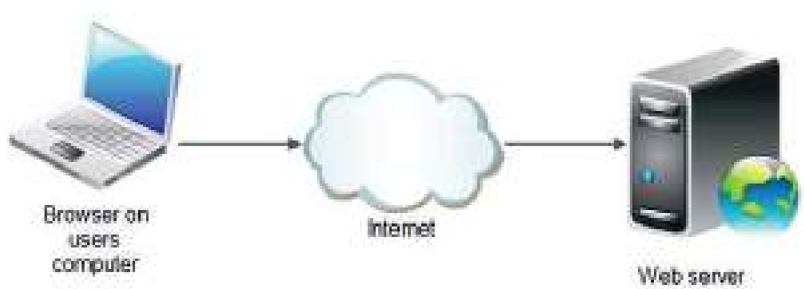
1st Part - http (hypertext transfer protocol service)

2nd Part - www. facebook.com ହେଉଛି ଫେସବୁକ୍‌ର ଡୋମେନ ନାମ (domain name)

ୱେବ ବ୍ରାଉଜର (Web Browser) ହେଉଛି ଏକ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ (Application Programme), ଯାହା ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସେବାକୁ ଗ୍ରହଣ କରିପାରୁ । ଏହା ଆମ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଧ୍ୟରେ ଥାଏ, ସେଥିପାଇଁ ଏହାର ଅନ୍ୟ ନାମ କ୍ଲାଏଣ୍ଟ ସଫ୍ଟୱେର୍ (Client Software) ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଏହା ୱେବ୍‌ରେ କାମ କରେ ସେଥିପାଇଁ ଏହାକୁ ୱେବ୍ କ୍ଲାଏଣ୍ଟ କୁହାଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ – Internet Explorer, Microsoft Edge, Mozila Firefox, google chrome, saferi etc.

୯. ୱେବ ସର୍ଭର (Web Server)



ୱେବ୍ ସର୍ଭର (Web Server) ହେଉଛି ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସିଷ୍ଟମ (Computer System) ଯାହା http (Hypertext Transfer Protocol) ବ୍ୟବହାର କରେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ ତଥା ବା ୱେବ ପୃଷ୍ଠା (Web page) ଗୁଡ଼ିକୁ ୱେବ୍ ବ୍ରାଉଜର୍ (Web Browser) ଗ୍ରହଣ କରେ । ୱେବ୍ ସର୍ଭର ଯାହା ଅନୁମତି ଦିଏ, ୱେବ୍ ବ୍ରାଉଜର ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କୁ ତାହାର ସୂଚନା ଦେଇଥାଏ । ସୁରକ୍ଷା ସହ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ତଥ୍ୟ ପ୍ରବାହ ପାଇଁ http ପ୍ରୋଟୋକଲ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ୱେବ ବ୍ରାଉଜରରେ ମଧ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି । ଯେମିତି ୱେବ ସର୍ଭରରୁ ଅସୁରକ୍ଷିତ ସଫ୍ଟୱୋର ଆସି ଆମ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତଥ୍ୟ ନଷ୍ଟ ନକରେ ।

୧୦.ୱେବ୍ ପୃଷ୍ଠା (Web Page) ଓ ୱେବ ସାଇଟ୍ (Web site)

ଆସ ଆମେମାନେ ୱେବ୍ ସାଇଟ୍ ଏବଂ ୱେବ ପୃଷ୍ଠା ତଫାତ ଦେଖିବା । ୱେବ ସାଇଟ୍ (Web site) ହେଉଛି ୱେବ୍ ପୃଷ୍ଠାର ଏକ ସମାହାର । କେତେ ଗୁଡ଼ିଏ ୱେବ ପୃଷ୍ଠା ମିଶିଲେ ଗୋଟିଏ ୱେବ ସାଇଟ୍ (Web site) ହୁଏ ।

ୱେବ୍ ପୃଷ୍ଠା (Web Page) ହେଉଛି ୱେବ୍ ସାଇଟ୍‌ର ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ।

ମନେକର, ଯଦି ଆମେମାନେ ବହିର ଉଦାହରଣ ନେବା, ବହି ଆମର ୱେବ୍ ସାଇଟ୍ ହେଲେ, ବହି ଭିତରେ ଥିବା ପୃଷ୍ଠା ସବୁ ୱେବ୍ ପୃଷ୍ଠା (Web Page) । ବହିର ପ୍ରଥମ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଉପର ମଲାଟ (Cover Page) କହୁ । ଠିକ୍ ସେହିପରି ୱେବ୍ ସାଇଟ୍ (Web Site) ଦେଖିବା ସମୟରେ ଯେଉଁ ପୃଷ୍ଠା ପ୍ରଥମେ ଆମେ ଦେଖୁ ତାକୁ ହୋମ୍ ପେଜ୍ (Home Page) କହୁ । ୱେବ୍ ପେଜ ଲେଖିବା ପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ HTML (Hypertext Markup Language) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସଂଯୋଗ (Connecting to Internet)

ଆମେ ଯାହାଙ୍କ ଠାରୁ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସଂଯୋଗ ନେଉ, ତାଙ୍କୁ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସେବା ଯୋଗାଣ ସଂସ୍ଥା (Internet Service Provider) କୁହାଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ - BSNL, ORTEL, Reliance, Airtel etc.

ଏଣ୍ଟରପ୍ରାଇଜ୍ (Enterprixe) ମାନେ ସାଧାରଣତଃ ଲିଜଡ୍ ଲାଇନ୍ ଦ୍ୱାରା ସଂଯୋଜିତ ହୁଅନ୍ତି । ସେମାନେ ମୋଡେମ (Modem) ର ଆବଶ୍ୟକ କରିନ୍ତି ନାହିଁ ।

ସର୍ଚ ଇଞ୍ଜନ୍ (Search Engine) ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ୱେବ୍ ସାଇଟ୍ (Web site) ର ଠିକଣା (Address) କୁ ସହଜରେ ପାଇପାରୁ । ଏହା ଏକ ସଫ୍ଟୱେୟାର ସିଷ୍ଟମ (Soft ware System) ଯାହା ଡାଟାବେସ୍‌ରେ (Database) ରେ ଥିବା ଚିହ୍ନିତ ବସ୍ତୁ (Identified Item) କୁ ଅନୁସନ୍ଧାନ (Search) କରେ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅନୁସନ୍ଧାନ ଯନ୍ତ୍ର (Search Engine) ହେଲା -

ଗୁଗୁଲ, ଯାହୁ, ବିଙ୍ଗ (google, yahoo, bing etc.)

ଆସ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ଯିବା

ଶିକ୍ଷକ ମହାଶୟଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କର, କମ୍ପୁଟର ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସଂଯୋଗ କରି ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବେ । ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନରେ ଥିବା ଫଟୋଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକୁ ଗୁଗୁଲ୍ ସର୍ଚ୍ଚ ରଞ୍ଜିନ ମାଧ୍ୟମରେ ବାହାର କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବେ ।

୧. ଆମର ଜାତୀୟ ପଶୁ, ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ଫୁଲର ଫଟୋଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଅଠା ଦ୍ୱାରା ଖାତାରେ ଲଗାଇ ରଖ ।

୨. ଶ୍ରୀ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଥିବା ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିରର ଫଟୋ ଚିତ୍ର ଭାରତର ପାର୍ଲିଆମେଣ୍ଟ, ଓଡ଼ିଶା ବିଧାନସଭା ଅଠା ଦ୍ୱାରା ଖାତାରେ ଲଗାଇ ରଖ ।

୩. ବିଭିନ୍ନ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉପକରଣ ଯଥା - ମୋଡେମ୍, ମାଉସ୍, ସି.ପି.ୟୁ, କି'-ବୋର୍ଡ୍, ମନିଟର, ପ୍ରିଣ୍ଟରର ଫଟୋଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଅଠାଦ୍ୱାରା ଖାତାରେ ଲଗାଇ ରଖ ।

୪. ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କାର୍ଟୁନ୍‌ର ଫଟୋଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଅଠାଦ୍ୱାରା ଖାତାରେ ଲଗାଇ ରଖ ।

ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ

୧. ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ହେଉଛି ନେଟ୍‌ୱର୍କର ନେଟ୍‌ୱାର୍କସ ଏବଂ ଏହା ବିଶ୍ୱର ସମସ୍ତ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଯୋଡିଥାଏ ।

୨. କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ଯୋଡ଼ିବାପାଇଁ ମୋଡେମ୍, ଲିଜଡ୍ ଲାଇନ, ଭିସାଟର ସାହାଯ୍ୟ ନିଆଯାଏ ।

୩. ପ୍ରତିଟି ୱେବସାଇଟର ଏକ ଅନନ୍ୟ ଠିକଣା (URL) ବା Uniform Reasource Locator ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ କରାଯାଏ । ହେଉଛି ଏକ ୱେବ୍‌ସାଥଟ୍‌ର ଠିକଣା (Address) ଯାହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଠିକଣା ପାଇଥାଉ ।

୪. HTML ହେଉଛି ଏକ କମ୍ପୁଟର ଭାଷା ଯାହା ସାହାଯ୍ୟରେ ୱେବ୍‌ସାଇଟର ପୃଷ୍ଠା (Page) ତିଆରି କରାଯାଇଥାଏ ।

୫. Search Engine ସାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ Internet ରୁ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ବା Infromation ପାଇଥାଉ । ଯଥା - Google, Yahoo, Bing.

୮. ଇ-ମେଲ (e-mail) ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ Internet ରେ ଆମେ ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ତଥ୍ୟ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଉ ।

୯. ବିଭିନ୍ନ ଇଣ୍ଟରନେଟ (Internet) ସେବା ଯୋଗାଣକାରୀ ସଂସ୍ଥା (Internet Service Provider) ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଘରେ ଘରେ Interent Service ପାଇଥାଉ । ସେ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ତଥା - BSNL, ORTEL, Reliance, Airtel.

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପର ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରି .... ସୃଷ୍ଟି କରିଛନ୍ତି ।

(i) ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ (ii) ଇଣ୍ଟ୍ରାନେଟ
(iii) ୱେବସାଇଟ (iv) ଏକ୍ସଟ୍ରାନେଟ

(ଖ) .... ଆମେରିକୀୟ ସଂସ୍ଥା ପ୍ରଥମଥର ପାଇଁ ଇଣ୍ଟରନେଟ ସେବା ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲା ।

(i) ଏକ୍ସଟ୍ରାନେଟ (ii) ଲି
(iii) ଆର୍ପାନେଟ (iv) ପେଣ୍ଟାଗନ

(ଗ) .... ଏକ ଇଣ୍ଟରନେଟ ବ୍ରାଉଜର ର ନାମ ।

(i) ଗୁଗୁଲ (ii) ଜିମେଲ
(iii) ଗୁଗୁଲକ୍ରୋମ୍ (iv) ୟାହୁମେଲ

(ଘ) ଏକ ଘରୋଇ କମ୍ପାନୀର ନିଜସ୍ୱ ନେଟୱର୍କକୁ .... କୁହାଯିବ ।

(i) ଇଣ୍ଟରନେଟ (ii) ଇଣ୍ଟ୍ରାନେଟ
(iii) ଲୋକାଲନେଟ (iv) ଏକ୍ସଟ୍ରାନେଟ

(ଙ) ଚିଠିଟିଏ ବା ଅନ୍ୟକୌଣସି ସୂଚନା ଜଣକ ପାଖକୁ ସିଧାସଳଖ ତତକ୍ଷଣାତ ପଠାଇବା ପାଇଁ ଆମେ .... ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ।

(i) ଫାଇଲ (ii) ମୋଡେମ
(iii) ଇମେଲ (iv) ଟ୍ୱିଟର

(ଚ) .... ଉପକରଣଟି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସଂଯୋଗ ପାଇଁ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ ।

(i) ମନିଟର (ii) ଆଇକନ
(iii) ମୋଡେମ (iv) ଲ୍ୟାନ

(ଛ) .... ଡବ୍ଲୁ. ଡବ୍ଲୁ. ଡବ୍ଲୁ ର ଜନକ ଭାବେ ପରିଚିତ ।

(i) ଚାର୍ଲସ ବାବେଜ (ii) ଟିମେଥି ଜନ୍ ବର୍ନସ ଲି
(iii) ପାସାକାଲ (iv) ସୁନ୍ଦର ପିଚାଇ

ଝ ୱେବସାଇଟ ହେଉଛି କେତୋଟି .... ।

(i) ୱେବବ୍ରାଉଜର (ii) ୱେବପେଜ
(iii) ୱେବସରଭର (iv) ଡାଟାବେସ

୨. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଠିକ ତାପାଖରେ (O) ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଭୁଲ ତାପାଖରେ (P) ଚିହ୍ନଦିଅ ।

(କ) ସର୍ଚ୍ଚଇଂଜିନ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ୱେବସାଇଟରୁ ଠିକଣାକୁ ସହଜରେ ପାଇପାରୁ ।

(ଖ) ୱେବପୃଷ୍ଠାଟିଏ ୱେବସାଇଟର ସମାହାର ।

(ଗ) ୱେବବ୍ରାଉଜର ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ ସେବା ପାଇପାରୁ ।

(ଘ) ୱେବସାଇଟର ଆଡ୍ରେସକୁ ପ୍ରୋଟୋକଲ କୁହାଯାଏ ।

(ଙ) ନିଜ କମ୍ପୁଟରରୁ କୌଣସି ନଥି ଅନ୍ୟ କୌଣସି କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ଇଣ୍ଟରନେଟ ମାଧ୍ୟମରେ ପଠାଇବାକୁ ଡାଉନଲୋଲୋଡିଂ କୁହାଯାଏ ।

(ଚ) ହ୍ୱାଟସଆପ, ଫେସ୍‌ବୁକ ଇତ୍ୟାଦି ସବୁ ସୋସିଆଲ ନେଟୱର୍କ ।

(ଛ) ବି.ଏସ୍.ଏନ.ଏଲ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସେବା ଯୋଗାଣ ସଂସ୍ଥା ନୁହେଁ ।

(ଜ) ୟାହୁ ଏକ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଯନ୍ତ୍ରର ନାମ ।

୩. ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(ଲିଜ୍‌ଡ ଲାଇନ, ଏଫ୍.ଟି.ପି., ସର୍ଚ୍ଚ ଇନ୍‌ଜିନ୍, ୟୁ ଆର.ଏଲ, ୱାନ (WAN)

(କ) .... ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ୱେବସାଇଟର ଠିକଣା ସହଜରେ ପାଇପାରୁ ।

(ଖ) ଏଣ୍ଟରପ୍ରାଇଜ ମାନେ ସାଧାରଣତଃ .... ସହାୟତାରେ ସଂଯୋଜିତ ହୁଅନ୍ତି ।

(ଗ) ପ୍ରତ୍ୟେକ ୱେବସାଇଟର ଠିକଣାକୁ .... କୁହାଯାଏ ।

(ଘ) .... ପ୍ରୋଟୋକଲ ଦ୍ୱାରା ଫାଇଲ ଡାଉନଲୋଡ଼ ଓ ଅପଲୋଡ ହୋଇଥାଏ ।

(ଙ) ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳର ନେଟ୍‌ୱାର୍କ ସଂଯୋଗକୁ .... କୁହାଯାଏ ।

୪. ସଂକ୍ଷେପରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ଇଣ୍ଟରନେଟର ଉପାଦେୟତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଲେଖ ।

(ଖ) ୱେବବ୍ରାଉଜର ର ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ଉଦାହରଣ ସହିତ ପ୍ରଦାନ କର ।

(ଗ) ଇଣ୍ଟ୍ରାନେଟ ଓ ଏକ୍ସଟ୍ରାନେଟ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଲେଖ ।

(ଘ) ଡାଉନଲୋଡିଂ ଓ ଅପଲୋଡିଂ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଲେଖ ।

(ଙ) ଇଣ୍ଟରନେଟର ସଂଯୋଗ ଆମେ କିଭଳି ପାଇପାରିବା ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

(ଚ) ୱେବପେଜ ଓ ୱେବସାଇଟର ସଂଜ୍ଞା ନିରୂପଣ କର ।